

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
ESCOLA DE FARMÁCIA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

Carolina Leroy Gonçalves

**FREQUÊNCIA DE DISFUNÇÕES DO TRATO URINÁRIO EM MULHERES NO  
CLIMATÉRIO**

Ouro Preto, MG

2018

Carolina Leroy Gonçalves

**FREQUÊNCIA DE DISFUNÇÕES DO TRATO URINÁRIO EM MULHERES NO  
CLIMATÉRIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Farmácia da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Farmácia.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Ruth G. G. Carrillo  
Co-orientadora: MSc. Laura Alves Cota e Souza

Ouro Preto, MG

2018

G635f      Gonçalves, Carolina Leroy.  
                Frequência de disfunções do trato urinário em mulheres no climatério  
                [manuscrito] / Carolina Leroy Gonçalves. - 2018.

58f.: il.: color; graf.; tabs.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Ruth Gonçalves Gaede Carrillo.  
Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. MSc<sup>a</sup>. Laura Alves Cota e Souza.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Farmácia. Departamento de Análises Clínicas.

1. Climatério. 2. Incontinência urinária. 3. Bexiga urinária hiperativa .  
4. Qualidade de vida. I. Carrillo, Maria Ruth Gonçalves Gaede. II. Cota e Souza, Laura Alves . III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU: 612.67

Catálogo: [ficha.sisbin@ufop.edu.br](mailto:ficha.sisbin@ufop.edu.br)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP

Escola de Farmácia

**TERMO DE APROVAÇÃO**

**Frequência de disfunções do trato urinário em  
mulheres no climatério**

Trabalho de Conclusão de Curso defendido por Carolina Leroy  
Gonçalves e aprovado com nota 10, em 30 de Novembro de  
2018, pela comissão examinadora:

*Vanja Maria Veloso*  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Vanja Maria Veloso  
(DEFAR-EF-UFOP)

*Ana Carolina da Silva Santos*  
\_\_\_\_\_  
Doutoranda Ana Carolina da Silva Santos  
(PG CiPharma-EF-UFOP)

*Laura Alves Cota e Souza*  
\_\_\_\_\_  
Doutoranda Laura Alves Cota e Souza  
(Coorientadora-PG CiPharma-EF-UFOP)

*Maria Ruth Gonçalves Gaede Carrillo*  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Maria Ruth Gonçalves Gaede Carrillo  
(Orientadora-DEACL-EF-UFOP)

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por me conceder força para superar os obstáculos.

À minha família, pelo amor e confiança imprescindíveis em toda a caminhada.

À querida orientadora, Profa. Dra. Ruth, pelos cuidados e oportunidades de crescimento - acadêmico e pessoal.

À co-orientadora MSc. Laura, pela dedicação e esforços sem medida.

Aos integrantes do Programa Âmbar, em especial, Natalia Falco, pela amizade e companheirismo; Jéssica Campolina e Thiago Gouvea, pela parceria e contribuição essenciais no início; e Profa. Dra. Angélica Lima, pelos conhecimentos compartilhados.

Às mulheres participantes do estudo e às instrutoras de yoga, pela compreensão, acolhida, e por tanto me ensinarem.

À PROEX, pela oportunidade e apoio financeiro.

A todos que, de alguma forma, colaboraram para a realização deste trabalho, o meu muito obrigada!

## RESUMO

O climatério tem sido associado ao aumento da frequência de distúrbios do trato urinário, que pode ser explicado pelas alterações hormonais decorrentes desta fase, além de aspectos fisiológicos e anatômicos da mulher, como adelgaçamento e enrijecimento da parede vaginal e atrofia do aparelho geniturinário, os quais levam à sintomas como disúria, urgência miccional, infecções e incontinência urinária. No entanto, os estudos nessa área ainda são escassos no Brasil. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a frequência de disfunções urinárias em mulheres climatéricas, com foco na ocorrência da incontinência urinária e suas associações, como a síndrome da bexiga hiperativa (SBH). Para isto, foram selecionadas 50 mulheres, participantes de grupos de yoga, na faixa etária de 40 a 65 anos, residentes do município de Ouro Preto, MG. Foram realizadas entrevistas através de questionários clínicos, além de coletas de sangue (dosagem dos hormônios folículo-estimulante – FSH; luteinizante – LH; e estradiol) para avaliação laboratorial e classificação nos estágios de envelhecimento reprodutivo. As variáveis categóricas foram comparadas estatisticamente pelo teste Qui Quadrado de Pearson, e médias pelo teste T de Student para amostras independentes, considerando um nível de significância de 5%. Os resultados mostraram que 44,0% das mulheres foram classificadas com incontinência urinária (IU); destas, 45,0% afirmaram histórico de parto vaginal, e 62,5% relataram uso de terapia hormonal (TH). Dentre as participantes em transição menopausal, 100% foram classificadas como incontinentes; e cerca de 60,0% das mulheres com IU tinham entre 45 e 54 anos, sendo esta uma relação significativa ( $p=0,039$ ). Considerando situações que caracterizam IU, a ocorrência “antes de chegar ao banheiro” foi a mais frequente, e 44,0% relataram levantar pelo menos uma vez a noite para urinar, representando a noctúria. Quando considerados o escore geral, frequência urinária, urgência e urge-incontinência, o maior grau de incômodo foi observado em frequência urinária, com maior impacto na qualidade de vida (QV) na pós-menopausa. Os resultados apontam a necessidade de maior investigação dos fatores de risco, e a importância de tratamentos preventivos e adequados para minimizar as complicações e melhorar a QV, especialmente em mulheres climatéricas.

**Palavras-chave:** *climatério, incontinência urinária, bexiga hiperativa, qualidade de vida, prevalência, fatores associados.*

## ABSTRACT

Climacteric was associated with the increased frequency of urinary tract disorders, which can be explained by hormonal changes at this stage, as well as the physiological and anatomical effects of the woman, such as the development and adaptation of the vaginal wall and atrophy of the genitourinary tract, the which are the symptoms of the disease, urinary urgency, infection and urinary incontinence. However, there are few studies in this area in Brazil. The objective of assessing the frequency of dysfunctions in women in relation to climatic conditions, with emphasis on urinary incontinence and associations, such as overactive bladder syndrome. For this, were selected 50 women, participants in yoga groups, aged 40-65 years, living in Ouro Preto, MG. They were collected through clinical questionnaires, as well as blood collection (follicle-stimulating hormone – FSH; luteinizing hormone – LH; and estradiol) for laboratory evaluation and classification in the reproductive breeding stages. The categorical variables were compared statistically by Pearson's Qui-Square test, and the Student's test T for independent samples, with a significance level of 5%. The results show that 44,0% of the women were classified with urinary incontinence (UI); of these, 45,0% report vaginal birth; and 62,5% reported using hormonal therapy (HT). 100,0% of menopausal transition participants were classified as incontinent; and about 60,0% of women with UI ranged from 45 to 54 years, with a significant influence ( $p=0,039$ ). The occurrences that characterize UI, the occurrence of "before reaching the bathroom" were more frequent, and 44,0% were raised at least once a night to urinate, representing nocturia. When the general score, frequency, urgency and urgency-incontinence, the highest incidence was the time of incidence, with a greater impact on the quality of life (QL) in the postmenopausal period. The indicators point to a higher incidence of risk factors, and a series of preventive and appropriate treatments to minimize complications and improve QL, especially in climacteric women.

**Keywords:** *climacteric, urinary incontinence, overactive bladder, quality of life, prevalence, associated factors.*

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1.</b> Estágios de envelhecimento reprodutivo, definidos no STRAW ( <i>Staging Reproductive Aging Workshop</i> ).....	14
<b>FIGURA 2.</b> Frequência do uso de medicamentos relatados pelas participantes.....	27
<b>FIGURA 3.</b> Antecedentes pessoais de enfermidades relatadas pelas participantes.....	28
<b>FIGURA 4.</b> Frequência de situações em que há perda de urina involuntária.....	30
<b>FIGURA 5.</b> Periodicidade da frequência urinária (A); noctúria (B); urgência (C) e urge- incontinência (D) das participantes.....	31
<b>FIGURA 6.</b> Grau de incômodo dos sintomas miccionais isolados.....	32

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1.</b> Características sociodemográficas e comportamentais das participantes.....	26
<b>TABELA 2.</b> Relação da história obstétrica, variáveis comportamentais e período menopausal com a incontinência urinária.....	29
<b>TABELA 3.</b> Relação do grau de incômodo e <i>status</i> menopausal.....	33

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMH	Hormônio anti-Mülleriano
AU	Avaliação Urodinâmica
CEDUFOP	Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro Preto
CID-10	Classificação Internacional de Doenças
DEART	Departamento de Artes Cênicas
DP	Desvio padrão
EER	Estágios de envelhecimento reprodutivo
FSH	Hormônio folículo-estimulante
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBM	<i>International Business Machines</i>
ICIQ-OAB	<i>International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactive Bladder</i>
ICIQ-SF	<i>International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form</i>
ICS	<i>International Continence Society</i>
IU	Incontinência urinária
IUE	Incontinência urinária de esforço
IUM	Incontinência urinária mista
IUU	Incontinência urinária de urgência
LAPAC	Laboratório Piloto de Análises Clínicas
LH	Hormônio luteinizante
NAMS	<i>North American Menopause Society</i>
NR	Não respondeu
OMS	Organização Mundial de Saúde
QV	Qualidade de vida
SBH	Síndrome da bexiga hiperativa
SBU	Sociedade Brasileira de Urologia
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
STRAW	<i>Stages of Reproductive Aging Workshop</i>
TGU	Trato geniturinário
TH	Terapia hormonal
TUI	Trato urinário inferior
UBS	Unidades Básicas de Saúde
UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	11
2.1 Objetivo geral.....	11
2.2 Objetivos específicos.....	11
<b>3. REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	12
3.1 Climatério e menopausa.....	12
3.1.1 Sintomatologia climatérica.....	14
3.2 Alterações urinárias.....	15
3.2.1 Tratamentos.....	19
3.2.2 Implicações socioeconômicas.....	20
<b>4. METODOLOGIA</b> .....	22
4.1 Casuística.....	22
4.2 Delineamento do estudo .....	22
4.3 Avaliações laboratoriais .....	22
4.4 Entrevista.....	23
4.5 Análise estatística.....	25
<b>5. RESULTADOS</b> .....	26
5.1 Caracterização da amostra .....	26
5.2 Incontinência urinária.....	28
5.3 Síndrome da bexiga hiperativa.....	30
<b>6. DISCUSSÃO</b> .....	34
6.1 Caracterização da amostra .....	34
6.2 Incontinência urinária.....	35
6.3 Síndrome da bexiga hiperativa.....	39
<b>7. CONCLUSÃO</b> .....	41
<b>8. LIMITAÇÕES DO ESTUDO</b> .....	42
<b>9. REFERÊNCIAS</b> .....	43
<b>ANEXOS</b> .....	52

## 1. INTRODUÇÃO

O climatério é um período de vida da mulher decorrente da exaustão folicular ovariana, que pode se associar a sinais e sintomas desconfortáveis, como ondas de calor, alterações de humor, ressecamento vaginal, insônia, além de sintomas urinários e sexuais como parte integrante do envelhecimento reprodutivo (ALCÂNTARA et al., 2018).

Grande parte dos problemas relacionados à esfera sexual na peri ou pós-menopausa ocorrem devido às alterações anatomofuncionais deste período, a partir dos sintomas de hipotrofia do aparelho geniturinário. Em relação à mucosa que o reveste, a maioria das mulheres após a menopausa apresenta algum grau de adelgaçamento, diminuição de lubrificação e maior sensibilidade nas relações sexuais. Sintomas como disúria, síndrome uretral, urgência miccional, infecções urinárias, dor e ardor à relação sexual, sugerem a necessidade de avaliação do grau de atrofia e tipo de tratamento mais adequado, podendo este ser local, preferencialmente, ou sistêmico quando houver outras indicações (BRASIL, 2008).

A incontinência urinária (IU), especificamente, é definida como a perda involuntária de urina, e seus impactos econômicos e sociocomportamentais devem ser devidamente mensurados, dada a sua prevalência na população feminina (HAMPEL et al., 2004). Esta pode variar de 8,5% a 55%, cuja diferença se dá devido às populações estudadas, tipo de estudo e definições empregadas (THOM; BROWN, 1998). Pode ser classificada em três tipos mais comuns: incontinência urinária de esforço (IUE), incontinência de urgência (IUU) e mista (IUM) (GOMES; SILVA, 2010).

De acordo com Gomes e Silva (2010), os fatores de risco para IU também são bastante discutíveis, e devem ser considerados a idade, obesidade, paridade, cirurgias ginecológicas, fatores comportamentais, como o tabagismo, entre outros.

Muitos tratamentos são utilizados para resolução dos distúrbios urinários, como é o caso das terapias comportamentais, que se baseiam no treinamento da micção programada e em técnicas para o fortalecimento do assoalho pélvico, nos casos de descontrole da perda de urina. Podem ser indicados também, tratamento medicamentoso e/ou cirúrgico. Vale salientar que além do aspecto físico, são afetadas a esfera psicoemocional e social da mulher, que, por muitas vezes, não expõe seu problema para o serviço médico, e se isola perante a sociedade (BRASIL, 2008).

Como são poucos os estudos sobre prevalência de manifestações urinárias no Brasil, é importante avaliá-las, estabelecendo seus fatores de risco a fim de propor medidas que possam

amenizar os sintomas da mulher, como a prática de exercícios físicos e orientações preventivas (GUARISI et al., 2001b).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Verificar a frequência de disfunções do trato urinário inferior em mulheres no período climatérico.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar as mulheres em aspectos sociodemográficos e comportamentais;
- Classificar as participantes no estágio de envelhecimento reprodutivo;
- Avaliar a presença de incontinência urinária e fatores associados;
- Avaliar a ocorrência da síndrome da bexiga hiperativa;
- Avaliar o impacto dos sintomas urinários na qualidade de vida das participantes.

### 3. REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 Climatério e menopausa

A saúde da mulher no climatério tem sido amplamente discutida, levando em conta os reflexos clínicos na qualidade de vida da mesma, e o significativo impacto para a saúde pública (BRASIL, 2008).

O climatério, cuja origem do termo é do grego *klimáter*, tem o significado de “período crítico da vida” (MENDONÇA, 2004). É entendido como a fase de transição entre o estado reprodutivo e o não reprodutivo da mulher. Geralmente, considera-se seu início por volta dos 40 anos, terminando em torno dos 65 anos de idade (LIMA et al., 2003; POLISSENI et al., 2008).

O envelhecimento ovariano é considerado um processo fisiológico e contínuo. Ocorre um progressivo consumo folicular, o qual se apresenta em cinco estágios propostos por Gracia e colaboradores (2005): fetal; infantil; reprodutivo (se inicia na primeira menstruação, a chamada menarca); transição menopausal; e pós-menopausa.

Cerca de 2 milhões de folículos primordiais ovarianos são observados no nascimento, e em média 400 mil na puberdade; destes, somente algumas centenas ainda acompanham a mulher no climatério e os demais evoluem continuamente para a atresia (BRASIL, 2008).

Em geral, o volume médio dos ovários diminui cerca de 8 a 9 cm na menacme (período fértil) para 2 a 3 cm após a menopausa. A produção hormonal, com predomínio do estradiol durante o período reprodutivo, tende a se alterar significativamente durante os anos que precedem a interrupção dos ciclos, ocorrendo a redução gradativa com a instalação da menopausa (BRASIL, 2008). Assim, com a progressão do envelhecimento do ovário, evidenciam-se alterações menstruais, decorrentes de mudanças na produção dos hormônios produzidos, como a amenorreia. Ao exceder 12 meses consecutivos, firma-se o diagnóstico retrospectivo de menopausa, o qual reflete na perda da função ovariana e interrupção permanente da menstruação (NAMS, 2004).

A menopausa, especificamente, ocorre dentro deste período do climatério, podendo ocorrer de forma natural ou artificial (após procedimentos clínicos ou cirúrgicos, como histerectomia e ooforectomia bilateral, que levam à queda da produção hormonal ovariana). Há a influência do eixo hipotálamo-hipófise, porém, a menopausa natural é basicamente considerada um evento ovariano, secundária à atresia fisiológica de folículos primordiais (SPEROFF, 2002).

A transição menopausal, por sua vez, tem sua fase inicial caracterizada pelo aparecimento de irregularidades menstruais amenas, enquanto a fase tardia se destaca pela ocorrência de episódios de amenorreia entre 3 e 11 meses (OLIVEIRA, 2010).

Neste período de transição menopausal, os ovários se tornam menos sensíveis aos estímulos gonadotróficos, os folículos diminuem a produção de inibina e estradiol, e ocorre um aumento do hormônio folículo-estimulante (FSH), podendo ocorrer ovulações precoces e encurtamento da fase folicular. Enquanto isso, o hormônio luteinizante (LH) pode permanecer inalterado. As alterações hormonais vão se tornando mais intensas, resultando em encurtamento ou alongamento dos ciclos, com sangramentos irregulares. Já na pós-menopausa, o FSH pode estar aumentado cerca de 10 a 15 vezes, e o LH, de 3 a 5 vezes. O estradiol, ao contrário, é diminuído em até 80% e substituído pela estrona, então predominante na pós-menopausa. Assim, permanece uma produção basal de estrona, androstenediona, testosterona e mínima de estradiol e progesterona algumas das vezes capaz de manter o equilíbrio endocrinológico (BRASIL, 2008).

O estágio de pós-menopausa inicia-se a partir da menopausa e tem seu término no fim da vida da mulher (NAMS, 2004).

Um sistema de classificação do envelhecimento reprodutivo da mulher foi desenvolvido pela Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva e Organização Mundial de Saúde em um evento de especialistas realizado em 2001 (STRAW - *Stages of Reproductive Aging Workshop*), o qual foi revisado em 2011 (STRAW+10). Este sistema, baseado nas características fisiológicas do ciclo menstrual, nos níveis séricos de FSH, hormônio anti-Mülleriano (AMH), inibina B e na contagem de folículos antrais, classifica os estágios de envelhecimento reprodutivo feminino em três fases: reprodutiva, transição menopausal e pós-menopausa (HARLOW et al., 2012), como mostrado na Figura 1.

		Menarca				FMP (0)					
Estágio		-5	-4	-3b	-3a	-2	-1	+1a	+1b	+1c	2
Terminologia		Reprodutiva				Transição Menopausal		Pós Menopausa			
		Precoce	Máxima	Tardia		Precoce	Tardia	Precoce			Tardia
						Perimenopausa					
Duração		Variável				Variável	1-3 anos	2 anos (1+1)		3-6 anos	Vida útil remanescente
<b>CRITÉRIO PRINCIPAL</b>											
Ciclo Menstrual	Variável a regular	Regular	Regular	Mudanças súbitas no fluxo/duração	Duração Variável Diferença persistente ≥ 7 dias na duração de ciclos consecutivos	Intervalo de amenorreia ≥ 60 dias					
<b>CRITÉRIOS DE SUPORTE</b>											
ENDÓCRINOS											
FSH			Normal	Variável*	↑ Variável*	↑ > 25U/L**	↑ Variável*	Estabiliza			
AMH			Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Muito Baixo			
Inibina B			Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Muito Baixo			
Contagem de Folículos Antrais 2-10 mm			Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Muito Baixo	Muito Baixo			
<b>CARACTERÍSTICAS DESCRITIVAS</b>											
Sintomas						Prováveis sintomas vasomotores	Sintomas vasomotores mais prováveis				Aumento dos sintomas de atrofia urogenital
* Coleta de sangue do 2º ao 5º dia do ciclo						† = Níveis Elevados					
** Nível esperado aproximado com base em ensaios utilizando os padrões hipofisários											

**FIGURA 1.** Estágios de envelhecimento reprodutivo, definidos no STRAW (*Staging Reproductive Aging Workshop*); adaptado de Harlow e colaboradores (2012).

Nota: FSH: hormônio folículo-estimulante; AMH: hormônio anti-Mülleriano.

### 3.1.1 Sintomatologia climatérica

Com o acentuado hipoestrogenismo, ocorrem mudanças no organismo feminino, como sintomas vasomotores e relacionados (ondas de calor, sudorese noturna, insônia), alterações psíquicas (depressão, irritabilidade, mudanças no estado de humor, perda de concentração e memória), sintomas geniturinários (ressecamento vaginal, diminuição da libido, urgência e incontinência urinárias, dor durante a relação sexual), sintomas inespecíficos (cefaleia, vertigem, palpitações, atrofia de pele e mucosas, prurido, ganho de peso), além de mudanças ósseas e cardiovasculares (DE LORENZI et al., 2005).

Os sintomas podem afetar significativamente o bem-estar e a qualidade de vida das mulheres, mas o tipo e a intensidade dos mesmos variam entre indivíduos e populações (LUI-FILHO et al., 2017).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a qualidade de vida (QV) como a percepção que uma pessoa tem de sua vida, considerando valores e cultura na qual está inserida,

além de suas metas, expectativas, padrões e crenças (MARTINS et al., 2009). O conceito atual de QV é amplo e envolve aspectos físicos, mentais, emocionais, econômicos, socioculturais e espirituais (PINTO-NETO; CONDE, 2008). A avaliação do impacto de uma condição sobre a QV é essencial em situações sintomáticas, como a menopausa (WIKLUND, 1998).

Segundo o estudo de Lui-Filho e colaboradores (2015), mulheres na transição menopausal e pós-menopausa apresentam sintomas mais intensos, comparados à fase de pré-menopausa. Contudo, em mulheres mais velhas, em geral, os sintomas foram mais brandos. A maioria dos estudos demonstram maior intensidade de sintomas na transição menopausal, sendo mais de 50% destas mulheres, provenientes de países ocidentais (BRASIL, 2008).

O prolongamento da expectativa de vida, especialmente da mulher, gerou um interesse progressivo acerca do climatério e suas implicações para a saúde feminina. Hoje sabe-se que o climatério é influenciado por questões biológicas, como o decréscimo dos níveis hormonais, e questões comportamentais e psicológicas associadas ao processo natural de envelhecimento (DE LORENZI et al., 2009).

Uma análise dos fatores relacionados à idade de ocorrência da menopausa apresenta várias implicações clínicas e epidemiológicas. Conhecendo mais a faixa etária e as características sociodemográficas e reprodutivas da mulher, acredita-se que os profissionais de saúde terão melhores condições de atender suas necessidades, orientando e fazendo diagnósticos e tratamentos de forma adequada para cada situação (PEDRO, 2003).

Atualmente, no Brasil, existem poucos estudos de base populacional sobre fatores epidemiológicos que envolvem o período climatérico. Os dados disponíveis originam-se, em sua maioria, de países na América do Norte e Europa. A carência desses trabalhos exige uma avaliação mais aprofundada das mulheres brasileiras, o que pode contribuir em reduzir os efeitos dos sintomas observados nesse período (LUI-FILHO et al., 2015).

### **3.2 Alterações urinárias**

É comum no período do climatério a síndrome geniturinária da menopausa, definida como o conjunto de sinais associados à redução de níveis estrogênicos, que envolvem alterações na vulva, vagina, uretra e bexiga. Sintomas urinários, como de incontinência, urgência, disúria e infecção podem ser identificados neste período (KAMILOS; BORRELLI, 2017).

Os termos atrofia vulvovaginal e vaginite atrofica eram antes usados para relatar esses sintomas; entretanto, apresentavam uma limitação pois não cobriam o espectro completo dos

sintomas e não implicavam que estes estão relacionados com a deficiência de estrogênio na menopausa (PORTMAN; GASS, 2014).

Segundo Quinn e Domoney (2009), o estrogênio desempenha um papel importante no tropismo da vagina, uretra e bexiga, aumentando a vascularização periuretral, sugerindo também a diminuição da pressão de fechamento uretral e sensibilidade de receptores alfa-adrenérgicos na uretra.

Kim e colaboradores (2015) associaram a presença de receptores em todo o trato geniturinário (incluindo vagina, vulva, musculatura do assoalho pélvico, fásia endopélvica, uretra e trígono da bexiga) à sensibilidade dos tecidos urogenitais ao estrogênio.

A intensificação da queda estrogênica após a menopausa promove um adelgaçamento e enrijecimento da parede vaginal, que, juntamente à pouca lubrificação, provocam dispareunia. O terço distal da uretra sofre também um processo de atrofia, se manifestando por disúria e urgência miccional (DE LORENZI et al., 2009).

A associação de sintomas miccionais irritativos, como urgência miccional com ou sem incontinência, polaciúria e noctúria, na ausência de infecções do trato urinário ou outras condições patológicas locais, pode caracterizar a Síndrome da Bexiga Hiperativa (SBH) (HAYLEN et al., 2010). Este termo substituiu as denominações antes utilizadas - bexiga instável e instabilidade vesical (ABRAMS et al., 2002).

A SBH é responsável por causar alterações de caráter social, psicológico, emocional, físico e sexual, representando um sério problema de saúde (KWON et al, 2010). Seu diagnóstico é clínico, comprovado pela presença dos sintomas que a definem, dispensando procedimentos invasivos (BARTOLI et al., 2010).

Pouco se sabe sobre os fatores de risco associados à SBH e sua prevalência em mulheres brasileiras (OLIVEIRA et al., 2010). Em estudo realizado por Irwin e colaboradores (2011), foi estimado que, em 2018, cerca de 546 milhões de indivíduos do mundo todo seriam afetados pela SBH, e 423 milhões pela incontinência urinária, demonstrando que a prevalência de tais condições é alta, e, conseqüentemente, o impacto na qualidade de vida de seus portadores. Os pesquisadores sugeriram implicações mundiais para a saúde pública e gerenciamento clínico dessas disfunções, com o intuito de ações preventivas na próxima década.

A incontinência urinária (IU) é um ponto-chave, podendo ser comprovada objetivamente, e que afeta, preferencialmente, mulheres no mundo todo. De acordo com a Associação Internacional de Uroginecologia e a *International Continence Society*, a IU é definida como a perda involuntária de urina através da uretra, podendo afetar negativamente a qualidade de vida devido ao constrangimento, medo do odor e angústia, levando as mulheres a

se distanciarem de atividades sociais (JULIATO et al., 2017). A IU era considerada apenas um sintoma até meados de 1998, quando passou a ser considerada uma doença na Classificação Internacional de Doenças (CID-10/OMS) (HIGA; LOPES; REIS, 2008).

A IU é um problema que pode afetar mulheres de todas as idades. No entanto, no período de climatério, a frequência tende a ser maior, podendo ocorrer entre 30 e 60% das mulheres que o vivenciam, sendo assim, altamente relevante devido a sua grande incidência e pontos negativos que podem atingir a QV das mesmas (GUARISI et al., 2001a). De acordo com dados da Sociedade Brasileira de Urologia (SBU), a IU pode afetar cerca de 35% das mulheres após a menopausa e 40% das gestantes (SBU, 2018).

De acordo com Juliato e colaboradores (2016), a prevalência da IU pode estar associada ao período climatérico devido à diminuição dos níveis plasmáticos de esteroides sexuais provenientes da insuficiência ovárica, e à existência de receptores de estrogênio na região pélvica, músculos do assoalho, ligamentos urogenitais, fásia e tecidos conjuntivos que sustentam o trato geniturinário (TGU), ressaltando, assim, a importância da atuação estrogênica em tais estruturas.

Estes números comprovam a maior prevalência de IU no sexo feminino, sendo associados às alterações hormonais e anatomia da mulher, além de partos e gestações que podem levar ao deslocamento e/ou enfraquecimento dos músculos do períneo. O músculo elevador do ânus, localizado no períneo posterior, está diretamente ligado ao controle da perda de urina (GROSSE; SENGLER, 2002).

Alguns outros fatores de risco estão relacionados ao desenvolvimento de IU na mulher, como: idade, menopausa, cirurgias ginecológicas, doenças crônicas, obesidade, fatores hereditários, uso de medicamentos, consumo de cafeína e tabaco, etc. (CAETANO et al., 2007).

No estudo de Juliato e colaboradores (2017), com mulheres entre 45 e 60 anos, foram relatados fatores de risco como: estado menopausal, ressecamento vaginal, obesidade, histerectomia e parto vaginal. Os resultados obtidos destacaram a importância de implementar intervenções a fim de reduzir fatores modificáveis na fisiopatologia da IU.

Portanto, a IU é vista como uma manifestação de origem multifatorial, podendo também ser causada por suporte pélvico enfraquecido, hipermobilidade anatômica, frouxidão tecidual e prolapso vesical ou uterino (WALLACE, 1994).

A continência urinária não depende somente da integridade do trato urinário inferior (TUI) e não necessariamente está ligada ao envelhecimento. Alterações de mobilidade, lucidez e a associação com doenças, por exemplo, podem ser responsáveis pela incontinência urinária, sem que haja um comprometimento expressivo do TUI. Há alguns fatores que se acentuam com

o avanço da idade, seja em homens ou mulheres, como as contrações involuntárias da musculatura vesical e o volume residual pós-miccional. Contudo, a pressão máxima de fechamento uretral, o comprimento uretral e as células da musculatura estriada dos esfíncteres geralmente se alteram preferencialmente em mulheres (REIS et al., 2003).

Haylen e colaboradores (2010) propuseram uma terminologia padronizada para as mulheres que apresentam disfunção do assoalho pélvico, a fim de permitir uma comunicação mais precisa clínica e cientificamente. Dessa forma, subdividiu a IU, de acordo com os sintomas em: incontinência urinária de esforço (IUE), definida como a perda involuntária de urina associada a alguma atividade, como o ato de tossir e espirrar; incontinência urinária de urgência (IUU), sendo a perda miccional associada ao desejo forte, repentino e de difícil adiamento; e incontinência urinária mista (IUM), como a junção de ambas as condições anteriores. Brown e colaboradores (1999) encontraram diferentes fatores de risco para a IUE e IUU, propondo assim, que as formas de prevenção devem ser distintas e específicas em cada situação.

Carrara e colaboradores (2012) relataram ainda, mais uma classificação – a IU paradoxal, ou por transbordamento, em que se observa hipocontratilidade do músculo detrusor, com grande resíduo pós-miccional, além de perda urinária quando o volume ultrapassa a capacidade vesical máxima. Contudo, a Sociedade Brasileira de Urologia (SBU) qualifica a incontinência em apenas IUE, IUU e IUM (JUNIOR; REIS; CAMPOS, 2010).

Entre as ferramentas que auxiliam na abordagem da IU está a Avaliação Urodinâmica (AU), que permite estudar a estabilidade do detrusor na fase de enchimento vesical, bem como analisar fluxo/pressão e avaliar a presença de obstrução urinária infravesical. É considerada padrão-ouro para a determinação da etiologia de IU (VAN LEIJSEN et al., 2011). Contudo, trata-se de um exame invasivo que pode provocar desconforto e constrangimento para a paciente, e pode não evidenciar os sintomas em pacientes com SBH (HOUWERT et al., 2010).

Os questionários clínicos são exemplos de instrumentos não invasivos que podem auxiliar e complementar a avaliação clínica da paciente (CARUJO et al., 2010). O *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form* (ICIQ-SF) é um questionário clínico considerado simples, de fácil compreensão e autoaplicável, adaptado e validado para o português em 2004 para ser utilizado em pesquisas no Brasil (TAMANINI et al., 2004).

Um estudo realizado por Herrmann e colaboradores (2013) avaliou a associação entre o ICIQ-SF e a Avaliação Urodinâmica em pacientes com IU. Os autores concluíram que o ICIQ-SF é uma ferramenta útil para avaliação do diagnóstico de IUE, podendo este, dispensar a AU em pacientes incontinentes por esforço.

Há outro questionário, também validado para o português, que objetiva investigar a SBH, denominado *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Overactive Bladder* (ICIQ-OAB). Pode ser utilizado em protocolos de investigação, na prática clínica ou científica. Devido a seu formato breve e simples, esse questionário é útil tanto para generalistas quanto para especialistas, no cuidado primário ou secundário dos pacientes, em clínicas ou instituições, além de facilitar as discussões e esclarecimentos clínicos entre o profissional e o paciente (PEREIRA et al., 2010).

Os questionários validados da classe ICIQ apresentam grau A de nível de evidência e, dessa forma, é recomendado que todos os ensaios randomizados que buscam investigar a eficácia de protocolos de tratamentos utilizem-nos como parâmetro, para então avaliar o impacto sobre o tratamento proposto e facultar as comparações (PEREIRA et al., 2010).

### **3.2.1 Tratamentos**

Muitas vezes, a IU e outras enfermidades relacionadas não são condições corretamente tratadas, por fatores como: vergonha da mulher em relatar os seus sintomas, não acreditar que possa haver solução terapêutica eficaz, ou a falta de comprometimento dos profissionais em diagnosticar corretamente (VILLORO et al., 2016).

É importante conscientizar as mulheres e os profissionais da saúde quanto à importância dos tratamentos. Existem atualmente muitos recursos - comportamentais, farmacológicos e fisioterápicos -, para a terapêutica convencional da IU e demais disfunções urinárias, o que facilita a procura das mulheres ao serviço médico para obter resultados satisfatórios, contribuindo para a melhoria dos seus sintomas (GUARISI et al., 2001a).

Uma alternativa é a terapia hormonal (TH), a qual apresenta efeito proliferativo no epitélio uretral e da bexiga, podendo ter implicação benéfica sobre os sintomas de urgência urinária, bexiga hiperativa e risco de infecção urinária recorrente em mulheres com atrofia urogenital. Porém, a eficácia da terapia ainda necessita de mais estudos (WENDEI; POMPEI; FERNANDES, 2014).

Pesquisas relacionam a IUE com a prática de atividades físicas de alto impacto, como saltos e corridas, as quais podem afetar o mecanismo de continência através da força transmitida ao assoalho pélvico (NYGAARD, 1997). Estas então são evitadas pelas mulheres consideradas incontinentes, sendo mais indicadas as atividades de menor impacto, como a caminhada, bicicleta e natação. Os músculos do períneo que garantem a continência urinária na mulher

devem ser abordados nos treinamentos esportivos e outras práticas mais leves (THYSSEN et al, 2002).

No estudo realizado por De Lorenzi e colaboradores (2009), observou-se que a prática de exercícios físicos influenciou benéficamente a qualidade de vida das mulheres, uma vez que a atividade física pode estimular substâncias como endorfinas, estabilizando a termorregulação do hipotálamo e aliviando as ondas de calor muito queixadas, além de melhorar a flexibilidade articular.

Em pesquisa de Haddad, Ribeiro e Carvalho (1999), foi abordada a utilização de cones vaginais em pacientes que apresentavam IUE, com pelo menos dois partos normais, e os resultados foram satisfatórios no aprendizado da contração da musculatura do assoalho pélvico, facilitando a melhora da atividade contrátil da região.

Para Polden e Mantle (2000), os exercícios perineais podem ser utilizados no pré e pós operatório, recidivas, ou como tratamento isolado para redução e/ou cura da IU.

Em Florianópolis/SC, um estudo analisou a presença de IU em sete mulheres que realizaram o procedimento cirúrgico de *sling*. Trata-se de uma faixa de material sintético, que é passada ao redor do colo vesical e da uretra e, posteriormente, fixada a fim de propiciar à uretra uma rede de sustentação. Os resultados demonstraram que o *sling* foi eficaz no tratamento da IUE, com melhora momentânea. Porém, esta técnica é invasiva e de alto custo, considerando a dificuldade de aquisição do material e de cirurgiões habilitados para tal, não sendo o recurso mais utilizado para tratamento de IU. Além disso, os autores sugerem que outras pesquisas sejam realizadas, visto o tamanho reduzido da amostra (FEUSER et al., 2011).

A “yogaterapia” também pode ser uma alternativa, uma vez que trata-se de uma abordagem integral de vários tipos de disfunções, a partir da compreensão de um sistema mente-corpo integrado, que responde bem quando há um estado de equilíbrio dinâmico (HAYES; CHASE, 2010). Uma pesquisa realizada na Universidade de San Francisco demonstrou que um programa de yoga, projetado para melhorar a saúde pélvica, pode contribuir no controle da micção da mulher, evitando a perda de urina acidental (DEL ROY, 2016).

### **3.2.2 Implicações socioeconômicas**

O impacto econômico de disfunções urinárias é demasiado relevante, tanto para o sistema público de saúde, quanto para as próprias pacientes, com despesas anuais similares a outras disfunções crônicas femininas (DELLÚ; ZÁCARO; SCHIMITT, 2008).

No sistema de saúde como um todo, há grande demanda de serviços que consumirão recursos. Dessa forma, onde existe grande pressão para controlar os gastos e assegurar que os recursos disponíveis sejam utilizados de forma mais adequada, há também preocupação em obter informações em relação ao custo global das doenças, sua prevalência, morbidade e impacto econômico (ARAÚJO, 2009).

No ano de 2000, nos Estados Unidos, foi estimado o gasto para tratamento de indivíduos com IU, o qual se encontrou em torno dos 19,5 milhões de dólares (HU et al., 2004).

Já no Brasil, em 2014, o custo total com doenças do aparelho geniturinário foi em média de 183 milhões de reais, e cirurgias de prolapso genital feminino – diretamente ligado às causas da IU – geraram um gasto de 15,8 milhões no mesmo ano (BRASIL apud DELLÚ, 2015, p. 17).

De acordo com um levantamento de custos realizado por Araújo (2009), o sistema de saúde gastaria, em uma estimativa conservadora, R\$ 165.347,76 para o diagnóstico e tratamento de 645 pacientes incontinentes. Esses valores tendem a aumentar com o crescimento da população idosa e a predominância do sexo feminino.

Assim como o fator econômico, o impacto nas esferas sexual, física, social e psicológica também afetam a QV de mulheres com IU. Embora esta afecção não cause risco de vida, é de grande importância a orientação quanto à prevenção e aos tratamentos que possam melhorar os aspectos sociais, preventivos e relacionados às alterações advindas do climatério (CARRARA et al., 2012).

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1 Casuística**

Os projetos de extensão “Aspectos clínicos, socioeconômicos, psicossociais e qualidade de vida em mulheres no climatério” e “Yoga para mulheres no climatério” inseridos no Programa “Âmbar: Desafios e Ações em Saúde da Mulher”, foram aprovados pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto, respectivamente pelos números CAAE 56312916.8.0000.5150 e 56312816.1.0000.5150. Essa parceria acadêmico-científica possibilitou o desenvolvimento do presente Trabalho de Conclusão de Curso.

### **4.2 Delineamento do estudo**

Trata-se de um estudo transversal realizado com mulheres na faixa etária de 40 a 65 anos, pertencentes a quatro grupos de yoga que funcionam no município de Ouro Preto, MG, nos seguintes locais e horários: Núcleo Shakti – Museu da Farmácia de Ouro Preto (segunda-feira e quarta-feira às 18h30); Núcleo Shakti – Museu da Farmácia de Ouro Preto (terça-feira e quinta-feira às 18h30); Departamento de Artes Cênicas (DEART) da Universidade Federal de Ouro Preto (segunda-feira e terça-feira às 17h30); e Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro Preto (CEDUFOP) (terça-feira e quinta-feira às 08h).

Inicialmente, ao serem selecionadas por amostra de conveniência para participar dos grupos de yoga, as participantes foram instruídas sobre os procedimentos a serem realizados e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO A), para a sua participação como voluntária no estudo.

A amostra é composta por 50 (cinquenta) mulheres, considerando a sua participação nas práticas de yoga e a faixa etária proposta. O trabalho foi realizado no período de abril a setembro de 2018.

### **4.3 Avaliações laboratoriais**

Como critério de suporte na classificação do estágio de envelhecimento reprodutivo, foram realizadas coletas de sangue no Laboratório Piloto de Análises Clínicas (LAPAC/Escola de Farmácia/UFOP), por profissional habilitado, empregando materiais descartáveis à vista do paciente, de acordo com as boas práticas de coleta de material biológico.

Os níveis séricos dos hormônios FSH, LH e 17-beta-estradiol foram determinados pelo método de quimioluminescência, no equipamento ACCESS 2 IMMUNOASSAY SYSTEM® (*Beckman Coulter*), utilizando *kits* adquiridos comercialmente.

#### 4.4 Entrevista

Para conhecimento do perfil socioeconômico, demográfico, antecedentes pessoais e história obstétrica da população estudada, as participantes foram entrevistadas através da Ficha Clínica de Climatério (ANEXO B). Desta, foram utilizados dados pessoais, como idade, escolaridade (subdividida de acordo com o período de estudos, sendo que ensino médio e superior incluem mais de 8 anos), *status* marital, renda salarial; histórico pessoal de doenças; hábitos de vida; uso atual de medicamentos; e aspectos obstétricos importantes para relação com incontinência urinária (IU) na gestação, como: parto vaginal, perda de urina pós-parto, e tratamento anterior para IU, sendo considerado o tratamento cirúrgico para correção de prolapso pélvico e IU (perineoplastia).

Em relação às variáveis comportamentais, foram considerados tabagismo, etilismo e prática regular de atividades físicas. Foram consideradas “tabagistas” as mulheres que relataram uso de cigarros naquele momento, e as “não tabagistas” incluem aquelas que já fumaram no passado e não fumam mais e as que nunca fumaram. Foram classificadas como “etilistas” as participantes que relataram fazer uso de bebida alcoólica com frequência maior ou igual a 4 (quatro) vezes por semana. As mulheres também foram divididas entre as que praticam atividade física por 3 (três) vezes ou mais por semana, e as que não praticam exercício.

As entrevistas foram individuais e realizadas por pessoal treinado, em ambiente reservado.

Para classificação do estágio de envelhecimento reprodutivo das participantes seguiu o estudo de Harlow e colaboradores (2012), em que foram descritos os três estágios: reprodutivo, transicional e pós-menopausa. Eventualmente, foi utilizada a classificação “*status* menopausal” em análise da relação deste com o grau de incômodo relatado. Dessa forma, as mulheres em fase reprodutiva e transição menopausal foram agrupadas em “pré-menopausa”; e as outras, após 12 meses consecutivos com amenorreia, em “pós-menopausa”.

Ambas as classificações foram realizadas considerando a regularidade dos ciclos menstruais e a data da última menstruação como critérios principais. Como suporte, foram empregadas as concentrações séricas dos hormônios FSH, LH e estradiol, em especial, de FSH maior que 25 UI/L, de acordo com Harlow e colaboradores (2012).

Dentre as variáveis do trato urinário, incluem-se as disfunções, como incontinência urinária e síndrome da bexiga hiperativa, além do impacto destas na qualidade de vida da mulher climatérica.

Estas disfunções foram investigadas por meio do *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form* (ICIQ-SF) (ANEXO C), um questionário clínico que tem o objetivo de avaliar o impacto da IU na qualidade de vida (QV) e qualificar a perda urinária de pacientes analisados (TAMANINI et al., 2004).

O ICIQ-SF é composto por três questões iniciais, em que cada resposta é representada por um número ou escala: a frequência de IU (0 a 5); a quantidade de volume perdido (0, 2, 4, 6); o impacto na vida diária (0 a 10). Estas questões geram um escore com a soma dos resultados anteriores. Há ainda uma quarta questão, abordando oito itens de autodiagnóstico relacionados às situações de IU vivenciadas pelas pacientes.

Oliveira e colaboradores (2015) consideraram, em seu trabalho, mulheres com IU quando o somatório do ICIQ-SF - escore anteriormente citado - foi igual ou superior a 3 pontos. No presente trabalho, para definição de mulheres incontinentes, será utilizada a mesma pontuação, referente somente às questões de frequência e quantidade de urina perdida.

Para avaliar a síndrome da bexiga hiperativa (SBH), o questionário utilizado foi o *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Overactive Bladder* (ICIQ-OAB) (ANEXO D), que, segundo Pereira e colaboradores (2010), apresenta alta capacidade psicométrica para analisar especificamente a SBH. É composto por quatro questões nomeadas por 2a, 3a, 4a, 5a - com escala de 0 a 4 - que avaliam respectivamente a quantidade dos sintomas de frequência urinária, noctúria, urgência e urge-incontinência, gerando um escore de 0 a 16 pontos. A frequência urinária ou miccional retrata o número de micções ao longo do dia, sendo, em média, oito episódios em condições normais, podendo chegar a mais de vinte episódios em pacientes com SBH (ABRAMS et al., 2002). A noctúria, por sua vez, é definida como a necessidade de levantar uma ou mais vezes durante a noite para urinar (WYNDAELE, 2012). O termo “urgência” representa a vontade súbita de urinar, difícil de adiar, com ou sem aviso prévio. Já a “urge-incontinência” é a associação da incontinência e da urgência, e é abordada no questionário como a perda acidental de urina antes de chegar ao banheiro. Para efeito de análise, foi considerada a presença de SBH nas participantes cujo somatório foi igual ou superior a 8 pontos (DELLÚ, 2015).

Cada uma das questões anteriores foi acompanhada de uma avaliação do quanto isso era incômodo numa escala de 0 a 10, permitindo, assim, um escore geral de 0 a 40 pontos. De

acordo com Pereira e colaboradores (2010), quanto maior o valor do escore, maior será o comprometimento da SBH analisada.

#### **4.5 Análise estatística**

Realizou-se análise descritiva dos dados. Para a maioria das análises, foi utilizada amostra total (n=50), enquanto que para as análises que associaram o impacto na QV, foram excluídas da amostra as mulheres que responderam 0 (zero) para as perguntas.

Os resultados foram duplamente digitados em um banco de dados do *software EpiData* (versão 3.1) e em seguida conduzidos para o programa *Microsoft Office Excel* 2013 para armazenamento. Foram conferidos a fim de se obter um maior controle na transferência dos resultados e evitar falhas na amplitude e consistência dos dados.

Posteriormente, utilizou-se para análise estatística o programa *IBM SPSS 20.0 (Statistical Package for Social Sciences for Personal Computer)*, e *GraphPad Prism 7* para representação gráfica.

Para avaliar a relação entre as variáveis obstétricas e/ou ginecológicas, comportamentais e EER com a variável IU, foram utilizados os testes Qui Quadrado de Pearson. Já para análise do grau de incômodo com a variável *status* menopausal, especificamente, foi utilizado o Teste t de Student para amostras independentes. Em todas as análises estatísticas, foi adotado um nível de significância de 5%.

## 5. RESULTADOS

### 5.1 Caracterização da amostra

A amostra foi constituída por 50 mulheres com idade média de  $54,3 \pm 5,9$  anos, sendo que a maioria se encontrava na faixa etária de 55 a 60 anos (32,0%; n=16). A Tabela 1 mostra o perfil sociodemográfico e comportamental da amostra.

**TABELA 1.** Características sociodemográficas e comportamentais das participantes dos grupos de yoga.

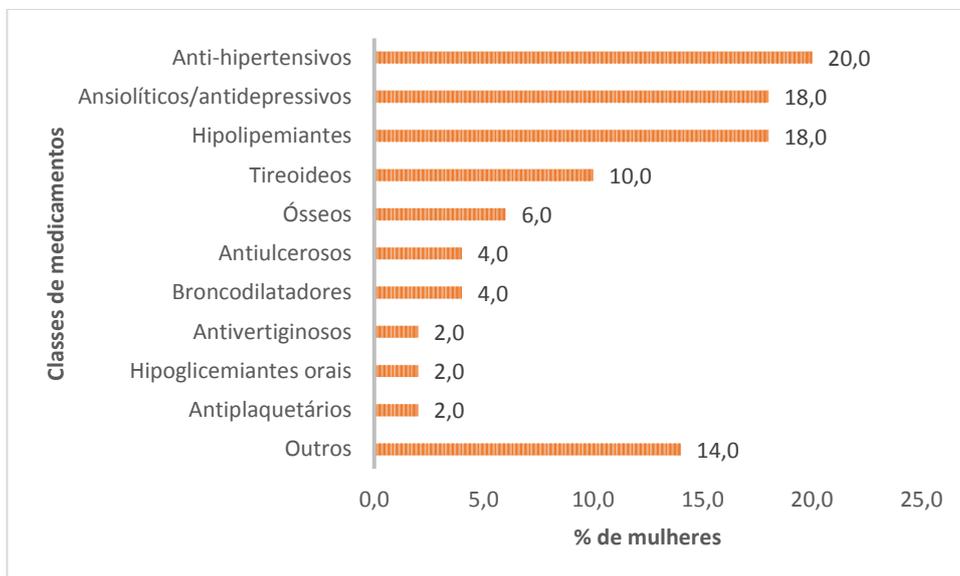
VARIÁVEL	FREQUÊNCIA	
	n	%
<b>Faixa etária</b>		
40-44 anos	2	4,0
45-49 anos	13	26,0
50-54 anos	10	20,0
55-60 anos	16	32,0
61-65 anos	9	18,0
<b>Escolaridade</b>		
0 a 8 anos	6	12,0
Mais de 8 anos	44	88,0
<b>Status marital</b>		
Sem companheiro	20	40,0
Com companheiro	30	60,0
<b>Renda da mulher</b>		
Até 1 salário	6	12,0
1-2 salários	25	50,0
3 ou mais salários	17	34,0
NR	2	4,0
<b>Tabagismo</b>		
Sim	5	10,0
Não	45	90,0
<b>Etilismo</b>		
Sim	2	4,0
Não	48	96,0
<b>Atividade física regular</b>		
Sim	29	58,0
Não	21	42,0
<b>Uso de medicamentos</b>		
Sim	32	64,0
Não	18	36,0

Nota: NR = não respondeu.

A maior parte das participantes relatou ter estudado por mais de oito anos (88,0%; n=44); 60,0% (n=30) vivem com companheiro; e 50,0% (n=25) apresentam renda de um a dois salários mínimos.

Dentre as variáveis comportamentais, 90,0% das mulheres (n=45) afirmaram não fumar, e 96,0% (n=48) não fazer uso frequente de bebidas alcoólicas. A prática de exercícios físicos foi relatada por 58,0% (n=29) e o uso de medicamentos por 64,0% (n=32).

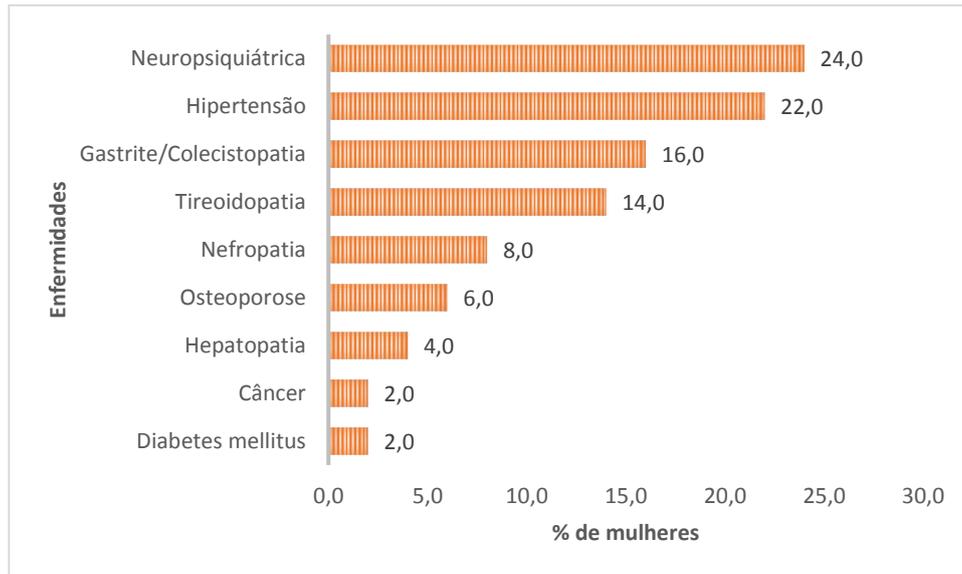
As classes de medicamentos mais utilizadas foram anti-hipertensivos (20,0%; n=10); ansiolíticos/antidepressivos e hipolipemiantes (ambos com 18,0%; n=9); e tireoideos (10,0%; n=5) (Figura 2).



**FIGURA 2.** Frequência do uso de medicamentos relatados pelas participantes dos grupos de yoga.

Nota: Na classe “Outros” foram incluídos suplementos vitamínicos, anti-histamínicos, antifúngicos e fitoterápicos.

A análise de enfermidades (Figura 3) mostrou que as neuropsiquiátricas foram as mais frequentes (24,0%; n=12), seguidas de hipertensão (22,0%; n=11) e gastrite/colecistopatia (16,0%; n=8).



**FIGURA 3.** Antecedentes pessoais de enfermidades relatadas pelas participantes dos grupos de yoga.

## 5.2 Incontinência urinária

A Tabela 2 relaciona características da amostra com a presença ou ausência da incontinência urinária avaliada pelo questionário ICIQ-SF. De acordo com o mesmo, 22 mulheres (44,0%) foram classificadas com IU, levando em conta a frequência miccional e quantidade de urina perdida.

Na análise do número de filhos, a maioria das participantes (54,0%; n=27) relatou ter 2 filhos, sendo destas, 40% (n=12) consideradas incontinentes. Quando questionadas sobre o tipo de parto, 40 mulheres afirmaram ter tido parto vaginal, sendo 45,0% (n=18) incontinentes.

Dentre as participantes que já tiveram filhos (n=41), 7 delas afirmaram ter tido perda involuntária de urina no pós-parto, sendo 2 (28,6%) incontinentes.

Sobre o tratamento anterior para IU, 5 participantes afirmaram ter realizado a cirurgia de perineoplastia, e 40,0% destas (n=2) relataram IU.

Em relação ao uso de terapia hormonal, 8 participantes afirmaram o mesmo, e destas, 62,5% demonstraram a presença de IU.

Também foram avaliadas variáveis comportamentais das participantes com a presença de incontinência, como tabagismo, etilismo e prática regular de atividade física. Cinco mulheres relataram ser tabagistas, sendo 40,0% incontinentes; 2 etilistas regulares, e nenhuma delas com IU; e 29 exercem atividade física frequente, sendo 13 (44,8%) com IU.

**TABELA 2.** Relação da história obstétrica, variáveis comportamentais e período menopausal com a incontinência urinária.

VARIÁVEL	IU		p*
	SIM n (%)	NÃO n (%)	
<b>Número de filhos</b>			
0	4 (40,0)	5 (60,0)	0,775
1	3 (50,0)	3 (50,0)	
2	12 (40,0)	15 (60,0)	
3 ou mais	3 (40,0)	5 (60,0)	
<b>Parto vaginal</b>			
Sim	18 (45,0)	22 (55,0)	0,532
Não	4 (40,0)	6 (60,0)	
<b>Perda de urina pós-parto</b>			
Sim	2 (28,6)	5 (71,4)	0,322
Não	16 (47,1)	18 (52,9)	
<b>Tratamento anterior para IU</b>			
Sim	2 (40,0)	3 (60,0)	0,616
Não	20 (44,4)	25 (55,6)	
<b>Terapia hormonal</b>			
Sim	5 (62,5)	3 (37,5)	0,223
Não	17 (40,5)	25 (59,5)	
<b>Tabagismo</b>			
Sim	2 (40,0)	3 (60,0)	0,616
Não	20 (44,4)	25 (55,6)	
<b>Etilismo</b>			
Sim	0 (0,0%)	2 (100,0)	0,309
Não	22 (45,8)	26 (54,2)	
<b>Atividade física regular</b>			
Sim	13 (44,8)	16 (55,2)	0,560
Não	9 (42,9)	12 (57,1)	
<b>Faixa etária</b>			
40-44 anos	1 (50,0)	1 (50,0)	<b>0,039</b>
45-49 anos	8 (61,5)	5 (38,5)	
50-54 anos	6 (60,0)	4 (40,0)	
55-60 anos	5 (31,2)	11 (68,8)	
61-65 anos	2 (22,2)	7 (77,8)	
<b>EER</b>			
Fase reprodutiva	1 (16,7)	5 (83,3)	0,843
Transição menopausal	5 (100,0)	0 (0,0)	
Pós-menopausa	16 (41,0)	23 (59,0)	

Nota: \*Qui Quadrado de *Pearson*; IU: Incontinência urinária; EER: Estágios de envelhecimento reprodutivo. Em “perda de urina pós-parto”, a amostra foi de 41 mulheres, excluindo as mulheres nulíparas da amostra total.

Entre os resultados anteriores, não foi encontrada diferença estatística significativa, considerando que o valor de  $p$  (Qui Quadrado de Pearson) foi acima de 0,05.

Ao analisar as diferentes faixas etárias, observou-se que aquelas que possuem de 45 a 49 anos e de 50 a 54 anos, representaram a maioria das mulheres incontinentes (61,5% e 60,0% respectivamente); e as mais idosas apresentaram um declínio em relação à presença de IU. A relação faixa etária e incontinência urinária apresentou diferença estatisticamente significativa, sendo  $p=0,039$ .

Para o estudo dos estágios de envelhecimento reprodutivo (EER), foi observada presença de IU em 100,0% das mulheres em transição menopausal e 41,0% em pós-menopausadas. Apesar dos resultados não demonstrarem associação estatisticamente significativa com a incontinência ( $p=0,843$ ), os números indicam maior frequência de IU nestas fases.

Ainda analisando o questionário ICIQ-SF, a maioria das participantes afirmou perder urina nos seguintes momentos: antes de chegar ao banheiro (26,0%), ao tossir ou espirrar (24,0%), e sem motivos específicos (22,0%) (Figura 4).

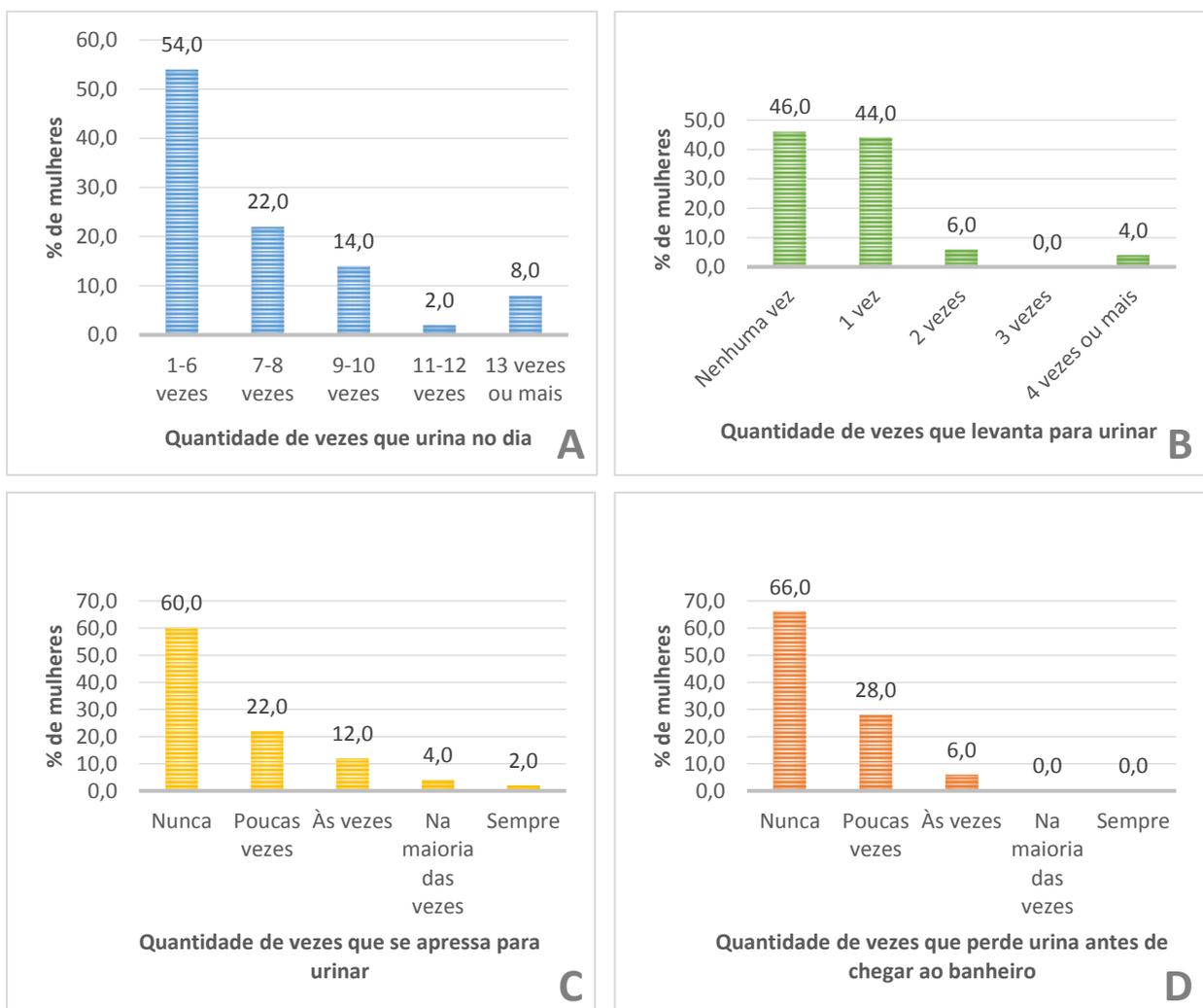


**FIGURA 4.** Frequência de situações em que há perda de urina involuntária.

### 5.3 Síndrome da bexiga hiperativa

A partir da análise do questionário ICIQ-OAB, apenas 3 mulheres (6,0%) apresentaram SBH, considerando o somatório das questões referentes à frequência urinária, noctúria, urgência e urge-incontinência maior ou igual a 8 pontos.

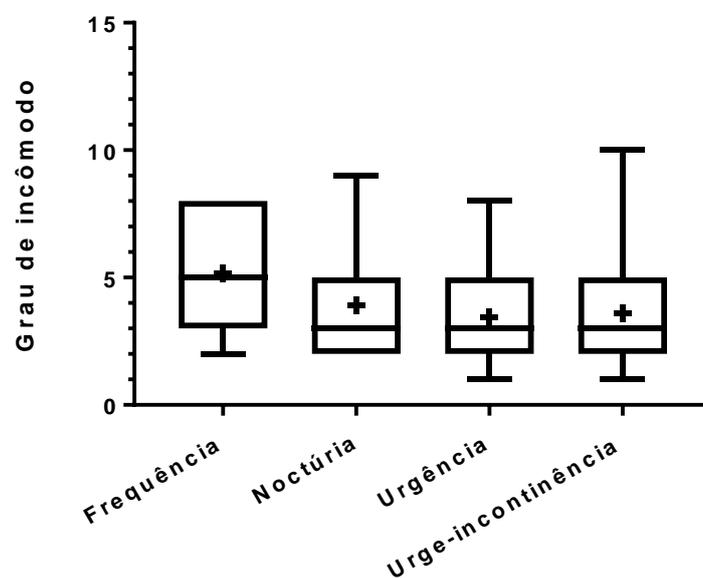
De acordo com a Figura 5, a maioria das participantes foi compreendida nos seguintes resultados: 54,0% (n=27) afirmaram urinar de 1 a 6 vezes ao dia, sendo então considerada uma condição normal; 44,0% (n=22) relataram levantar à noite uma vez para urinar, refletindo na presença de noctúria; 22,0% (n=11) se apressam poucas vezes para urinar; e 28,0% (n=14) chegam a perder urina poucas vezes antes de chegar ao banheiro. Contudo, os resultados também demonstram que 8,0% (n=4) relataram ir ao banheiro 13 vezes ou mais; 4,0% (n=2) levantam à noite 4 vezes ou mais; e 6,0% (n=3) se apressam para urinar na maioria das vezes ou sempre.



**FIGURA 5.** Periodicidade da frequência urinária (A); noctúria (B); urgência (C) e urge-incontinência (D) das participantes.

Para avaliação do impacto e/ou comprometimento na qualidade de vida (QV) das participantes que relataram pelo menos um dos sintomas miccionais, foram consideradas as

respostas das questões referentes ao impacto, separadamente, em uma escala de 0 a 10. De acordo com os valores de mediana demonstrados na Figura 6, identificou-se que, dentre os sintomas miccionais, aquele que gerou o maior grau de incômodo foi a frequência de ida ao banheiro (mediana = 5), seguido de noctúria, urgência e urge-incontinência, os quais apresentaram mediana = 3. Os valores de média  $\pm$  desvio padrão obtidos foram:  $5,2 \pm 2,3$ ;  $3,9 \pm 2,4$ ;  $3,5 \pm 2,1$  e  $3,6 \pm 2,5$  para frequência urinária, noctúria, urgência e urge-incontinência, respectivamente.



**FIGURA 6.** Grau de incômodo dos sintomas miccionais isolados relatado pelas participantes.

Nota: Os valores de média encontrados estão representados por (+), sendo: 5,2 para frequência urinária; 3,9 para noctúria; 3,5 para urgência; e 3,6 para urge-incontinência.

Ainda avaliando o grau de incômodo, a Tabela 3 mostra a relação do mesmo para cada sintoma miccional e para o escore geral com o *status* menopausal - agrupado em pré-menopausa e pós-menopausa. Nenhum deles apresentou diferença estatística; entretanto, foi observado que em todos os parâmetros, exceto em noctúria, os maiores intervalos foram encontrados na pós-menopausa, sendo o escore geral representando o maior impacto, seguido de frequência urinária, urge-incontinência, urgência e noctúria.

**TABELA 3.** Relação do grau de incômodo e *status* menopausal das participantes dos grupos de yoga.

<b>PARÂMETRO</b>	<b>n</b>	<b>PRÉ-MENOPAUSA (média ± DP)</b>	<b>PÓS-MENOPAUSA (média ± DP)</b>	<b>p*</b>
Escore geral	31	5,33 ± 3,47	6,72 ± 5,83	0,465
Frequência urinária	12	4,25 ± 2,63	5,63 ± 2,13	0,351
Noctúria	9	5,33 ± 3,51	3,17 ± 1,47	0,216
Urgência	13	2,60 ± 0,55	4,00 ± 2,62	0,270
Urge-incontinência	12	3,00 ± 1,41	4,17 ± 3,31	0,446

Nota: \* Teste T de Student para amostras independentes; DP = desvio padrão.

## 6. DISCUSSÃO

### 6.1 Caracterização da amostra

Autores divergem em relação ao período climatérico. Como exemplo, Santos e colaboradores (2012) consideram-no na faixa dos 39 aos 65 anos de idade. Em estudo de De Lorenzi e colaboradores (2005), foram entrevistadas mulheres de 45 a 60 anos, com idade média de 54 anos  $\pm$  4,1, sendo semelhante ao presente trabalho. Independentemente da faixa etária proposta, todas as participantes se encontram no climatério.

A baixa escolaridade, além de fatores socioeconômicos, dificulta a conscientização sobre cuidados, adesão ao tratamento adequado e manutenção de um estilo de vida mais saudável (BERLEZI et al., 2009). O dado obtido sobre escolaridade é superior aos encontrados em trabalhos com mulheres de mesma faixa etária. Scowitz, Santos e Silveira (2005) citaram uma média de 6,6 anos completos de estudo, e, para Berlezi e colaboradores (2009), também foi relevante o número de mulheres com ensino fundamental incompleto, com um percentual de 69,2%.

Em estudo de De Lorenzi e colaboradores (2005), 69,4% das mulheres entrevistadas afirmaram viver com companheiro fixo, e 63,8% em estudo de Berlezi e colaboradores (2009) também afirmaram ser casadas; dessa forma, o valor encontrado neste trabalho corroborou com os dados anteriores.

O baixo poder aquisitivo é prevalente em estudos com mulheres que estão passando pelo climatério. Na pesquisa de De Lorenzi e colaboradores (2005), cerca de 29,9% confirmaram ocupação remunerada, com renda média de até 1,3 salário mínimo, enquanto que Scowitz, Santos e Silveira (2005) relataram 55% com renda menor que um salário mínimo. Estes dados se aproximam ao presente estudo, em que metade da amostra apresenta somente de 1 a 2 salários mínimos.

Em estudo de Fernandes e colaboradores (2009), o tabagismo foi referido por 10% e o etilismo por apenas 2,6% da amostra, ambos próximos ao encontrado no presente trabalho.

Já no que diz respeito à prática de atividades físicas, de acordo com o estudo realizado por Gonçalves e colaboradores (2015), a maior parte da amostra (68,7%) foi classificada como sedentária, diferentemente deste trabalho, em que 42,0% não praticavam exercício.

No estudo realizado por Dellú (2015), que também retratou a IU no climatério, o uso de medicamentos foi considerado frequente (70,6%), sendo que a maior parte (39,2%) foi

composta de anti-hipertensivos, e a prevalência de morbidades foi maior entre as neuropsiquiátricas, considerando depressão e estresse, assim como neste trabalho.

## **6.2 Incontinência urinária**

Um número significativo de estudos já avaliou a frequência de incontinência urinária entre mulheres e é grande a variabilidade dos resultados encontrados, o que se deve a diferentes metodologias aplicadas e populações analisadas (DELLÚ, 2015). A frequência de IU obtida neste trabalho (44,0%) se assemelhou a outros estudos, variando entre 44,6% e 51,7% (AHMED et al., 2013; SENSOY et al., 2013; WAETJEN et al., 2007). No Brasil, a presença de IU varia, em geral, de 25,3% a 41,2% (BERLEZI et al., 2009; GUARISI et al., 2001a; OLIVEIRA et al., 2015); entretanto, a literatura aqui presente ainda é escassa em investigações epidemiológicas sobre IU no climatério.

Em relação ao histórico obstétrico, neste trabalho não foi observada relação entre a IU e o número de filhos, corroborando com o estudo realizado por Oliveira e colaboradores (2015). Contudo, em outro estudo, o risco de IU foi cinco vezes maior em mulheres com uma ou mais gestações comparadas às nulíparas (FAÚNDES; GUARISI; PINTO-NETO, 2001).

Borges e colaboradores (2010) acreditam que a IU apresenta a gravidez e o tipo de parto como importantes fatores de risco, especialmente o parto vaginal, em virtude dos danos à integridade da musculatura e inervação do assoalho pélvico, os quais representam relevância na manutenção do controle de perda de urina. Distensões ou rupturas imperceptíveis dos músculos, ligamentos e nervos, responsáveis pelo controle do esvaziamento da bexiga, aconteceriam durante o parto vaginal (ALLEN et al., 1990). As alterações anatomofisiológicas durante o parto vaginal provocam disfunções sintomáticas, especialmente a incontinência urinária de esforço (ABREU, 2012).

Embora não existam ensaios clínicos controlados e randomizados que comparem a cesariana e o parto vaginal em termos de disfunções do pavimento pélvico, os estudos prospectivos e de caso-controle têm mostrado que, imediatamente após o parto, a IU e alterações associadas são menos frequentes quando se opta por cesariana (BAESSLER; SCHUESSLER, 2003). Rortveit e colaboradores (2003) também apontam valores menores de IU em pacientes que realizaram parto por cesariana, quando comparadas àquelas com partos vaginais.

Há estudos que sugerem que o próprio processo do trabalho de parto, levando em conta as contrações uterinas, possa estar implicado nas disfunções urinárias, sem relacionar a via

escolhida (GROUTZ et al., 2004). Isso pode explicar que, embora o número de mulheres incontinentes no presente trabalho tenha sido maior naquelas que realizaram parto vaginal, os resultados não demonstraram diferença estatística.

Durante e após o período de gestação, a IU pode se manifestar devido à pressão do útero e peso do feto na musculatura do assoalho pélvico, além das alterações hormonais que podem reduzir a força da função de apoio do esfíncter uretral (SANGSAWANG, 2014). Lavy e colaboradores (2011) defendem que múltiplos fatores, maternos e fetais, como índice de massa corporal, estrutura da pélvis óssea e perímetro craniano do feto, podem ser relevantes na avaliação de IU pós-parto.

Foi observado neste trabalho que 28,6% das mulheres citaram IU no pós-parto, valor próximo àquele encontrado no estudo de Lopes e Praça (2012) (24,6%), corroborando com a literatura.

Em estudo realizado por Silva, Soler e Wysocki (2017), em amostra composta por 150 mulheres, 30,7% afirmaram a realização de cirurgias ginecológicas prévias (histerectomia e perineoplastia). No presente trabalho, o número total de mulheres incontinentes após o tratamento cirúrgico foi próximo àquelas que não afirmaram incontinência, explicando que é uma variável não significativa. Além disso, ainda de acordo com Silva, Soler e Wysocki (2017), a perineoplastia é apresentada, na maioria das vezes, como tratamento cirúrgico para correção de prolapso pélvico e IU, porém, também se mostrou ineficaz entre as mulheres entrevistadas. Em outro estudo, são descritos diversos fatores associados a recidivas de IU de esforço após correção cirúrgica, e, entre eles, está a realização de perineoplastia (RAMOS et al., 2000).

São encontradas diversas opções terapêuticas para a IU, como a eletroestimulação, treinamento da musculatura do assoalho, e tratamento medicamentoso, incluindo a terapia hormonal (TH) com estrogênio. Estudos anteriores que investigaram o uso de estrogênio no tratamento da IU, mostraram que a percepção subjetiva de cura foi maior entre as mulheres tratadas com TH em todos os tipos de IU (MOEHRER; HEXTALL; JACKSON, 2003).

Por outro lado, em pesquisa realizada por Townsend e colaboradores (2009) utilizando questionários bienais entre 1989 e 2001, as mulheres que relataram uso de TH tiveram 1,39 vezes mais chances de IU comparadas àquelas que nunca usaram. Outro estudo também abordou a associação de TH em mulheres pós-menopausadas que apresentavam IU, encontrando-se propensão à ocorrência de IU recém-incidente (NORTHINGTON; VRIES; BOGNER, 2012). Estes dados se assemelham com os resultados encontrados neste trabalho, em que a maioria das mulheres em uso de TH foram consideradas incontinentes. Este resultado não foi significativo possivelmente porque a amostra de mulheres que relataram o uso de TH

foi pequena (16,0%), o que é respaldado pelo trabalho realizado por Serpa (2014) também em Ouro Preto, que mostrou ser muito baixo o uso de TH no município.

O tabagismo pode estar associado à perda involuntária de urina, pois o tabaco causa deficiência de estrógeno, além do fato de que os fumantes geralmente apresentam tosse crônica, a qual eleva a pressão intra-abdominal, podendo estimular a perda do controle de urina (BUMP; MCCLISH, 1992). No presente estudo, o uso de cigarros não apresentou relação com a IU, mas deve-se ressaltar que o percentual de fumantes da amostra foi baixo (10,0%), sendo semelhante ao estudo realizado por Gomes e Silva (2010) (7,1%), o que pode ter influenciado no resultado obtido.

Vários são os fatores de risco ao aparecimento da IU, sendo o etilismo um deles (PRADO et al., 2015). Reis e colaboradores (2003) também afirmam que a ingestão de álcool aumenta a produção de urina. No estudo de Oliveira e colaboradores (2015), 21,9% das mulheres incontinentes eram etilistas. Apesar destes dados, são encontrados poucos estudos na literatura sobre a influência do etilismo na IU. Observou-se que, no presente trabalho, o resultado não foi significativo, possivelmente em virtude da pequena amostra de mulheres etilistas. Além disso, na pesquisa realizada por Lee e Hirayama (2012) com mulheres japonesas entre 40 e 75 anos, essa associação também foi pouco evidente, demonstrando a necessidade de mais estudos para definir o papel do álcool como fator contribuinte de tal condição.

Os exercícios de alto impacto e grandes cargas de treino podem ser fatores predisponentes à IU (MARTINS et al., 2017). Entretanto, existe pouco conhecimento acerca do funcionamento dos músculos do períneo durante a prática de atividades físicas, sendo que a maioria delas não envolve contração voluntária que aumente a pressão intra-abdominal. Dessa forma, mulheres que fazem exercícios não possuem os músculos perineais mais fortes do que aquelas que não fazem. Ao contrário disso, mulheres que se exercitam relataram perder mais urina durante atividades que exigem muito esforço e geram impacto (BO, 2004). Neste estudo, não foi encontrada correlação significativa entre atividade física e IU, o que pode ser justificado pela suposta prática de modalidades mais leves praticadas pelas participantes.

Mulheres incontinentes acima dos 40 anos, recrutadas para pesquisa na Universidade de San Francisco, afirmaram que a yoga pode melhorar a IU através da meditação e relaxamento, e de exercícios que auxiliam o fortalecimento dos músculos da região pélvica. Foi observada uma melhoria geral de 70% na frequência de sua perda de urina, enquanto o grupo controle, que não praticava yoga, apresentou apenas 13% na redução da incontinência (DEL ROY, 2016).

Grosse e Sengler (2002) afirmaram que a idade não constitui um fator determinante para o aparecimento de IU, mas pode ser um agravante, devido à diminuição da capacidade intelectual e déficit hormonal observados com o avançar dos anos.

Estudo anterior observou elevada prevalência de IU com o aumento da idade, a partir dos 44 anos, como retratado também neste trabalho (STEWART et al., 2003). Em pesquisa realizada por Figueiredo e colaboradores (2008) sobre o diagnóstico de IU, a ocorrência da mesma foi predominante na faixa etária entre 40 e 59 anos.

Embora pareça ser mais grave o quadro clínico e de pior prognóstico com o avanço da idade, não se exclui a presença de sintomas urinários em mulheres adultas jovens (DELLÚ; ZÁCARO; SCHIMITT, 2008).

No estudo de Mendonça e colaboradores (1997), os resultados mostraram que, das 410 mulheres atendidas em Belo Horizonte/MG, a frequência mais alta de IU apareceu em mulheres com idade entre 41 e 50 anos. Em outro estudo, realizado por Pastor e colaboradores (2003), com 567 mulheres, não foi observado aumento da prevalência da IU entre as mulheres mais idosas. De forma semelhante ao encontrado no presente trabalho, essa associação não foi encontrada nos grupos mais velhos em levantamentos anteriores (RORTVEIT et al., 2001).

Estudos epidemiológicos mostram que, em geral, 20% das mulheres que vivenciam o período climatérico apresentam perda involuntária de urina, 26% em fase reprodutiva apresentam esta manifestação, e após a menopausa, os percentuais se elevam (BERLEZI et al., 2009).

Já em estudo realizado por Guarisi e colaboradores (2001b) no ano de 1997, a proporção de mulheres com IU na população composta por 456 mulheres foi maior para mulheres menopausadas - em torno dos 60%.

As alterações hormonais ligadas à menopausa favorecem um relaxamento da tonicidade muscular do períneo. Além disso, a incontinência pode resultar de estímulo emocional, alteração muito recorrente entre as mulheres em transição menopausal, considerando que estão vivenciando sintomas diversos (BERLEZI et al., 2009). Esses fatos são condizentes com os resultados encontrados, em que todas as participantes em transição menopausal foram consideradas incontinentes.

As discordâncias observadas entre os estudos que associam a presença de IU e os estágios de envelhecimento reprodutivo podem ser explicadas por diferenças nas etnias das participantes, metodologias utilizadas e hábitos de vida distintos (PITANGUI; SILVA; ARAÚJO, 2012).

As situações de perda de urina mais incidentes neste estudo (“antes de chegar ao banheiro” e “sem razão óbvia”) podem ser explicadas pela lembrança mais evidente das participantes ao serem questionadas. Além disso, “antes de chegar ao banheiro” retrata a urgência-incontinência. Esta é relatada em estudo de Milsom e colaboradores (2001) com 36% de prevalência, e com 20% em outro estudo (HIGA, 2004), valor próximo ao encontrado neste trabalho (26,0%).

De acordo com a Sociedade Norte-Americana de Menopausa, o sinal mais comum entre mulheres incontinentes é a perda da urina após tossir, rir, espirrar ou levantar objetos (NAMS, 2012). Isso compreende a incontinência urinária de esforço (IUE), também considerada a mais frequente por Oliveira e colaboradores (2015), os quais também utilizaram ICIQ-SF para qualificação da IU. No presente trabalho, esta foi a segunda situação mais frequente.

### **6.3 Síndrome da bexiga hiperativa**

A SBH é identificada pela presença de urgência urinária com ou sem incontinência. Geralmente é acompanhada por frequência urinária e noctúria, na ausência de fatores metabólicos e infecciosos (HAYLEN et al., 2010).

Em estudo realizado no Brasil, que também utilizou o ICIQ-OAB, 51,8% das participantes entrevistadas apresentaram uma pontuação que gerou um escore superior ou igual a 8, caracterizando como provável diagnóstico de SBH (FERREIRA, 2016). Este resultado foi superior ao presente trabalho, possivelmente porque a amostra utilizada era de 386 mulheres de faixas etárias distintas.

Em relação à periodicidade dos sintomas, a partir dos dados obtidos, verificou-se que a maior parte das mulheres relata frequência urinária normal e presença de noctúria. Em estudo realizado por Melo e colaboradores (2012) foi relatado o aumento da frequência miccional por 44,4% das mulheres que compunham a amostra e 63,0% com noctúria.

O aumento da frequência urinária e noctúria podem se dar com o avanço da idade, pois alguns dos distúrbios urinários são causados pela diminuição da capacidade da bexiga em idosas, que passa de 500 a 600mL para 250 a 300mL (PENN et al., 1996).

A noctúria, por sua vez, pode ter diferentes causas, como alta ingestão de bebidas diuréticas, bexiga hiperativa e esvaziamento incompleto da bexiga (GOBBI et al., 2011). Isso pode explicar o dado obtido em pelo menos 44,0% da amostra total.

Em outra pesquisa, 21,9% das mulheres relataram perder urina uma vez ao dia, antes de chegar ao banheiro, compondo a urge-incontinência (SILVA et al., 2017), sendo próximo ao valor encontrado neste trabalho (28,0%).

Em relação ao impacto na qualidade de vida, neste trabalho, o mais relatado pelas mulheres foi em frequência urinária, pois esta pode resultar em limitações nas suas atividades diárias e sociais.

Já o incômodo relatado em noctúria se dá pela ocorrência de distúrbios do sono, com despertares frequentes, acarretando em diminuição da energia, mau humor, pouca concentração, e baixa sensação de bem-estar do indivíduo, bem como de seu parceiro, família e sociedade (WYNDAELE, 2012).

Ferreira (2016) avaliou o comprometimento da SBH em mulheres que utilizavam serviço hospitalar; se obteve a média do escore total (referente às quatro questões de impacto) de 7,19, valor superior às médias encontradas isoladamente no presente trabalho. Estas discordâncias entre os resultados se devem às diferentes populações e seus respectivos estilos de vida.

Na atualidade, como consequência do aumento da expectativa de vida, a mulher na pós-menopausa tem maior necessidade de buscar uma melhor QV através de tratamentos efetivos e seguros. Este fato explica a sua maior preocupação em procurar viver bem, e por isso, o grau de incômodo foi maior entre elas (MARTINS et al., 2009). Em estudo de Lomônaco, Tomaz e Ramos (2015), as mulheres pós-menopausadas entre 50 e 67 anos entrevistadas demonstraram que, mesmo os sintomas mais brandos ou de menor gravidade, podem assumir grande relevância na sua qualidade de vida, afetando, de modo intenso, sua rotina habitual ou suas relações interpessoais.

Diferentemente dos outros sintomas, o incômodo relacionado à noctúria ocorreu mais na pré-menopausa pois, neste grupo, estão incluídas mulheres em transição menopausal, as quais, segundo Lui-Filho e colaboradores (2015) são as que mais apresentam sintomas climatéricos, e assim, tendem a ter uma qualidade de sono inferior.

Considera-se que cada mulher possui sua percepção frente a gravidade, tipo de condição e quantidade de urina perdida (MELO et al., 2012).

## 7. CONCLUSÃO

A frequência de incontinência urinária neste estudo foi evidente, visto que se encontrou em quase metade da amostra populacional, sendo a faixa etária estatisticamente associada à presença de IU. Os resultados percentuais mostraram que parto vaginal, uso de terapia hormonal e período de transição menopausal podem também ser fatores de risco diretamente ligados à IU. A frequência urinária e a noctúria se mostraram como os fatores da síndrome da bexiga hiperativa mais relatados, e o impacto dos mesmos na qualidade de vida também foi maior.

Tais achados têm importantes implicações para as políticas públicas direcionadas à prevenção e redução dos sintomas urinários em pacientes do sexo feminino, como o uso de estratégias para o autocuidado; a promoção da prática de exercício físico regular, como a yoga; e o incentivo à atividades educativas que levem conhecimento e orientação para essa população, sempre buscando também a promoção do tratamento e amenizando as consequências causadas no climatério.

## **8. LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

Uma das limitações do estudo foi o baixo número de participantes, o qual pode ter afetado na análise estatística. No entanto, vale destacar que se trata de um estudo pioneiro no município de Ouro Preto, o que permite que outros possam ser realizados ou este ser expandido.

## 9. REFERÊNCIAS

- ABRAMS, Paul et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. **Neurourol Urodyn**. v. 21, n. 2, p.167-78, 2002.
- ABREU, Joana Cristina Braz Pires e Silva. **Incontinência urinária pós-parto: da fisiopatologia à prevenção e ao tratamento**. Trabalho final (Mestrado) - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, 2012.
- AHMED, H.M. et al. Prevalence of urinary incontinence and probable risk factors in a sample of kurdish women. **Sultan Qaboos Univ Med J**. v. 13, n. 2, p. 269-74, 2013.
- ALCÂNTARA, Denise Soares et al. A vivência do climatério por mulheres atendidas em uma Unidade Básica de Saúde no município de Gurupi-TO. **Revista Amazônia Science & Health**. v. 6, n. 1, p. 43-47, 2018.
- ALLEN, R.E. et al. Pelvic floor damage and childbirth: a neurophysiological study. **Br J Obstet Gynaecol**. v. 97, n. 9, p. 770-9, 1990.
- ARAÚJO, Gabriela Tannus Branco. **O custo da incontinência urinária no Brasil**. 2009. Tese (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp113798.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2018.
- BAESSLER K.; SCHUESSLER B. Childbirth-induced trauma to the urethral continence mechanism: review and recommendations. **Urology**. v. 62, p. 39-44, 2003.
- BARTOLI, S.; AGUZZI, G.; TARRICONE, R. Impact on Quality of Life of Urinary Incontinence and Overactive Bladder: a Systematic Literature Review. **Urology**. v. 75, n. 3, p. 491-500, 2010.
- BERLEZI, Evelise Moraes et al. Incontinência urinária em mulheres no período pós-menopausa: um problema de saúde pública. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**. v. 12, n. 2, p. 159-173, 2009.
- BO, Kari. Urinary incontinence, pelvic floor dysfunction, exercise and sport. **Sports Med**. v. 34, n. 7, p. 451-64, 2004.
- BORGES, João Bosco Ramos et al. Incontinência urinária após parto vaginal ou cesáreo. **Einstein**. v. 8, p. 192-6, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual de Atenção à Mulher no Climatério/Menopausa**. Brasília, 2008. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_atencao\\_mulher\\_climaterio.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_atencao_mulher_climaterio.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2018.

BROWN, JS et al. Prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in postmenopausal women. **Obstet Gynecol.** v. 94, p. 66-70, 1999.

BUMP, RC.; McCLISH, DK. Cigarette smoking and urinary incontinence in women. **Am. J. Obstet. Gynecol.** v. 167, p. 1213-8, 1992.

CAETANO, Aletha Silva; TAVARES, Maria da Consolação Gomes Cunha Fernandes; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes. Incontinência urinária e a prática de atividades físicas. **Rev. Bras. Med. Esporte.** v. 13, n. 4, 2007.

CARRARA, Taise et al. Avaliação do nível de orientação das mulheres no climatério sobre o papel da fisioterapia na prevenção e no tratamento da incontinência urinária. **RBCEH.** v. 9, n. 2, p. 171-179, 2012.

CARUSO, D.J. et al. What is the predictive value of urodynamics to reproduce clinical findings of urinary frequency, urge urinary incontinence, and/or stress urinary incontinence? **Int Urogynecol J.** v. 21, n. 10, p. 1205-9, 2010.

DELLÚ, Máýra Cecilia. **Incontinência urinária no climatério: prevalência, fatores associados e impacto na qualidade de vida.** 2015. Tese (Doutorado) – Programa Pós-Graduação em Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

DELLÚ, M.C.; ZÁCARO, P.M.D; SCHIMITT, A.C.B. Prevalência de sintomas urinários e fatores obstétricos associados em mulheres adultas. **Rev. Bras. Fisioter.** v.12, n.6, pp.482-487, 2008.

DE LORENZI, Dino Roberto Soares et al. Fatores indicadores da sintomatologia climatérica. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 27, n. 1, pp.7-11, 2005.

DE LORENZI, Dino Roberto Soares et al. Qualidade de vida e fatores associados em mulheres climatéricas residentes na região sul do Brasil. **Acta Med Port.** v. 22, p. 51-58, 2009.

DEL ROY, Carlos. **Ioga pode ajudar mulheres com incontinência urinária.** Disponível em: <<https://drdelroy.com.br/ioga-pode-ajudar-mulheres-com-incontinencia-urinaria/>> Acesso em: 02 out. 2018.

FAÚNDES, A.; GUARISI, T.; PINTO-NETO, AM. The risk of urinary incontinence of parous women who delivered only by cesarean section. **Int J Gynaecol Obstet.** v. 72, n. 1, p. 41-6, 2001.

FERNANDES, Rita de Cássia Leite et al. Avaliação da cognição de mulheres no climatério com o Mini-Exame do Estado Mental e o Teste de Memória da Lista de Palavras. Rio de Janeiro: **Cad. Saúde Pública.** v. 25, n. 9, p.1883-1893, 2009.

FERREIRA, Larissa Ribeiro. **Prevalência de bexiga hiperativa e avaliação do impacto desse diagnóstico em mulheres de diferentes faixas etárias.** 2016. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, 2016.

FEUSER, Marília Rohling et al. Comportamento da continência urinária após tratamento cirúrgico com faixa sintética (sling): um estudo de sete casos. **Arquivos Catarinenses de Medicina**. v. 40, n. 2, 2011.

FIGUEIREDO E.M. et al. Perfil sócio-demográfico e clínico de usuárias de serviço de Fisioterapia Uroginecológica da rede pública. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. v. 12, n. 2, p. 136-42, 2008.

GOBBI, C. et al. Percutaneous posterior tibial nerve stimulation as an effective treatment of refractory lower urinary tract symptoms in patients with multiple sclerosis: preliminary data from a multicentre, prospective, open label trial. **Mult. Scler.** v. 17, n. 12, p. 1514-9, 2011.

GOMES, Guido Vieira; SILVA, Genivaldo Dias. Incontinência urinária de esforço em mulheres pertencentes ao Programa de Saúde da Família de Dourados (MS). **Rev. Assoc. Med. Bras.** v. 56, n. 6, p. 649-54, 2010.

GONÇALVES, Jaqueline Teixeira Teles et al. Indicadores antropométricos, atividade física e intensidade de sintomas no climatério. Recife: **Rev Enferm UFPE**. v. 9, n. 9, p. 9207-15, 2015.

GOUVEA, Thiago Magalhães. **Prevalência e fatores associados à síndrome metabólica em mulheres no climatério**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (CiPharma), Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2016.

GRACIA, C.R et al. Defining menopause status: creation of a new definition to identify the changes of the menopause transition. **Menopause**. v. 12, p. 128-135, 2005.

GROSSE, D.; SENGLER, J. Reeducação perineal: concepção, realização e transcrição em prática liberal e hospitalar. São Paulo: **Manole**, 2002.

GROUTZ, A. et al. Cesarean section: does it really prevent the development of postpartum stress urinary incontinence? A prospective study of 363 women one year after their first delivery. **Neurourol Urodyn**. v. 23, p. 2-6, 2004.

GUARISI, Telma et al. Procura de Serviço Médico por Mulheres com Incontinência Urinária. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. v. 23, n. 7, p. 439-443, 2001a.

GUARISI, Telma et al. Incontinência urinária entre mulheres climatéricas brasileiras: inquérito domiciliar. **Revista de Saúde Pública**. v. 35, n. 5, p. 428-435, 2001b.

HADDAD, J. M.; RIBEIRO, R.M.; CARVALHO, F.M. **Avaliação clínica de mulheres com incontinência urinária de esforço tratadas com cone vaginal**. Departamento de Ginecologia – Universidade de São Paulo – USP, 1999.

HAMPEL, C. et al. Understanding the burden of stress urinary incontinence in Europe: a qualitative review of the literature. **Eur Urol**. v. 46, n. 1, p. 15-27, 2004.

HARLOW, Siobán et al. Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. **Menopause: The Journal of the North American Menopause Society**. v. 19, n. 4, 2012.

- HAYES, M.; CHASE, S. Prescribing yoga. **Prim Care**. v. 37, n. 1, p. 31-47, 2010.
- HAYLEN, Bernard T. et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for Female Pelvic Floor Dysfunction. **Neurourology and Urodynamics**. v. 29, p. 4–20, 2010.
- HERRMANN, Viviane et al. Associação entre o escore do *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence/Short Form* e a Avaliação Urodinâmica em mulheres com incontinência urinária. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 35, n. 1, p. 16-20, 2013.
- HIGA, Rosângela. **Incontinência urinária: problema ocupacional entre profissionais de enfermagem**. 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.
- HIGA, Rosângela; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes; REIS, Maria José. Fatores de risco para incontinência urinária na mulher. **Rev Esc Enferm USP**. v. 42, n. 1, p. 187-92, 2008.
- HOUWERT, R.M. et al. When to perform urodynamics before mid-urethral sling surgery for female stress urinary incontinence? **Int Urogynecol J**. v. 21, n. 3, p. 303-9, 2010.
- HU, Teh-Wei et al. Cost of urinary incontinence and overactive bladder in the United States: a comparative study. **Urology**. v. 63, p. 461-5, 2004.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/ouro-preto/panorama>> Acesso em: 09 out. 2018.
- IRWIN, D. et al. Worldwide prevalence estimates of lower urinary tract symptoms, overactive bladder, urinary incontinence and bladder outlet obstruction. **BJU Int**. v. 108, n. 7, p. 1132-8, 2011.
- JULIATO, Cássia Raquel Teatin et al. Factors associated with urinary incontinence in middle-aged women: a population-based household survey. **Int Urogynecol J**. v. 28, p. 423–429, 2017.
- JULIATO, Cássia Raquel Teatin et al. Subjective urinary urgency in middle age women: a population-based study. **Maturitas**. p. 82-87, 2016.
- JÚNIOR, Archimedes Nardozza; REIS, Rodolfo Borges; CAMPOS, Rodrigo Sousa Madeira. **Manu: manual de urologia**. São Paulo, Editora PlanMark, 2010.
- KAMILOS, Márcia Farina; BORRELLI, Celso Luiz. New therapeutic option in genitourinary syndrome of menopause: pilot study using microablative fractional radiofrequency. **Einstein**. v. 15, n. 4, p. 445-51, 2017.
- KIM, H. K et al. The Recent Review of the Genitourinary Syndrome of Menopause. **J Menopausal Med**. v. 21, p. 65-71, 2015.
- KWON BE, et al. Quality of life of women with urinary incontinence: a systematic literature review. **Int Neurourol J**. v. 14, n. 3, p. 133-8, 2010.

LAVY, Y. et al. Can pelvic floor injury secondary to delivery be prevented? **Int Urogynecol J.** v. 23, n. 2, p. 165-73, 2012.

LEE, A.H.; HIRAYAMA, F. Alcohol consumption and female urinary incontinence: a community-based study in Japan. **Int J Urol.** v. 19, n. 2, p. 143-8, 2012.

LOMÔNACO, Cecília; TOMAZ, Rozaine Aparecida Fontes; RAMOS, Maria Tereza de Oliveira. O impacto da menopausa nas relações e nos papéis sociais estabelecidos na família e no trabalho. **Reprodução & Climatério.** v. 30, n. 2, p. 58-66, 2015.

LOPES, Daniela Bigueti Martins; PRAÇA, Neide de Souza. Prevalência de incontinência urinária autorreferida no pós-parto e fatores relacionados. **Acta. Paul. Enferm.** v. 25, n. 4, p. 574-80, 2012.

LIMA, G. R. D. et al. **Ginecologia de consultório.** São Paulo, EPM-Editora de Projetos Médicos, 2003.

LUI-FILHO, Jeffrey Frederico et al. Factors associated with menopausal symptoms in women from a metropolitan region in Southeastern Brazil: a population-based household survey. Rio de Janeiro: **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 37, n. 4, 2015.

LUI-FILHO, Jeffrey Frederico et al. Risk factors associated with intensity of climacteric symptoms in Brazilian middle-aged women: a population-based household survey. **Menopause: The Journal of The North American Menopause Society.** v. 25, n. 4, p. 415-422, 2017.

MARTINS, Lethycya Adriane et al. A perda de urina é influenciada pela modalidade esportiva ou pela carga de treino? Uma revisão sistemática. **Rev Bras Med Esporte.** v. 23, n. 1, 2017.

MARTINS, Marcelo Antonio Domingos et al. Qualidade de vida em mulheres na pós-menopausa, usuárias e não usuárias de terapia hormonal. **Rev Bras Ginecol Obstet.** v. 31, n. 4, p. 196-202, 2009.

MELO, Bruna Evellyn Souza et al. Correlação entre sinais e sintomas de incontinência urinária e autoestima em idosas. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** v. 15, n. 1, p. 41-50, 2012.

MENDONÇA, Eliana Azevedo Pereira. Representações médicas e de gênero na promoção da saúde no climatério/menopausa. **Rev Ciência & Saúde Coletiva.** v. 9, n. 1, p. 155-166, 2004.

MENDONÇA, M. et al. Prevalência da queixa de incontinência urinária de esforço em pacientes atendidas no serviço de ginecologia do Hospital Júlia Kubitschek. **J Br Ginecol.** v. 107, n. 5, p. 153-5, 1997.

MILSOM, I. et al. How widespread are the symptoms of an overactive bladder and how are they managed? A population-based prevalence study. **BJU Int.** v. 87, n. 9, p. 760-6, 2001.

MOEHRER, Birgit; HEXTALL, Andrew; JACKSON, Simon. Oestrogens for urinary incontinence in women. **Cochrane Library Review,** v. 2, 2003.

NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY (NAMS). **Guia da Menopausa**: Traduzido pela SOBRAC. 7 ed. Estados Unidos da América, NAMS, 2012.

NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY (NAMS). **Menopause practice**: a clinician's guide. USA, NAMS, 2004.

NORTHINGTON, G.M.; VRIES, H.F.; BOGNER, H.R. Self-reported estrogen use and newly incident urinary incontinence among postmenopausal community-dwelling women. **Menopause**. v. 19, n. 3, p. 290-5, 2012.

NYGAARD, I. Does prolonged high-impact activity contribute to later urinary incontinence? A retrospective cohort study of female Olympians. **Obstet Gynecol**. v. 90, p. 718-22, 1997.

OLIVEIRA, Emerson et al. Avaliação dos fatores relacionados à ocorrência da incontinência urinária feminina. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v. 56, n. 6, p. 688-90, 2010.

OLIVEIRA, Jéssica de Moura Sousa. **Prevalência da incontinência urinária e sua associação com a obesidade em mulheres na transição menopausal e após menopausa**. 2010. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação e Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

OLIVEIRA, Ticiania Mesquita et al. Prevalência de incontinência urinária e fatores associados em mulheres no climatério em uma unidade de atenção primária à saúde. **Rev Bras Promoç Saúde**. v. 28, n. 4, p. 606-612, 2015.

PASTOR, M.V. et al. Prevalencia de la incontinência urinaria y factores asociados en varones y mujeres de más de 65 años. **Aten Primaria**. v. 32, n. 6, p. 337-42, 2003.

PEDRO, Adriana Orcesi et al. Idade de ocorrência da menopausa natural em mulheres brasileiras: resultados de um inquérito populacional domiciliar. Rio de Janeiro: **Cad. Saúde Pública**. v. 19, n. 1, p. 17-25, 2003.

PENN, C. et al. Assessment of urinary incontinence. **J Gerontol Nurs**. v. 22, n. 1, p. 8-19, 1996.

PEREIRA, Simone Botelho et al. Validação do International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactive Bladder (ICIQ-OAB) para a língua portuguesa. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 32, n. 6, p. 273-8, 2010.

PINTO-NETO A.M.; CONDE, D.M. Qualidade de vida. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 30, n. 11, p. 535-6, 2008.

PITANGUI, Ana Carolina Rodarti; SILVA, Rosemary Gonçalves; ARAÚJO, Rodrigo Cappato. Prevalência e impacto da incontinência urinária na qualidade de vida de idosas institucionalizadas. Rio de Janeiro: **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**. v. 15, n. 4, p. 619-626, 2012.

POLDEN, M.; MANTLE, J. **Fisioterapia em Ginecologia e Obstetrícia**. 2ª ed. São Paulo, Editora Santos, 2000.

POLISSENI, A. F. et al. Live better: an educational experience in health during menopause. **Rev. APS.** v. 11, n. 2, 2008.

PORTMAN, D.J.; GASS, M.L. Genitourinary syndrome of menopause: new terminology for vulvovaginal atrophy from the International Society for the Study of Women's Sexual Health and the North American Menopause Society. **Menopause.** v. 21, p. 1063–1068, 2014.

PRADO, Nathália de Faria et al. Contribuição da assistência fisioterapêutica na correção da incontinência urinária: uma revisão bibliográfica. **Revista Faculdade Montes Belos (FMB).** v. 8, n. 3, p. 113-179, 2015.

QUINN, S. D.; DOMONEY, C. The effects of hormones on urinary incontinence in postmenopausal women. **Climacteric.** v. 12, n. 2, p. 106-113, 2009.

RAMOS, J. G. L. et al. Comparação dos resultados do tratamento cirúrgico da incontinência urinária de esforço por três diferentes técnicas cirúrgicas. Rio de Janeiro: **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.** v. 22, v. 1, p. 43-48, 2000.

REIS, Rodolfo Borges et al. Incontinência urinária no idoso. **Acta Cir Bras.** v. 18, n. 5, p. 47-51, 2003.

RORTVEIT, G. et al. Age and type-dependent effects of parity on urinary incontinence: the norwegian EPINCONT study. **Obstet Gynecol.** v. 98, n. 6, p.1004-10, 2001.

RORTVEIT, L. et al. Incontinência urinária após parto vaginal ou cesárea. **N Engl J Med.** v. 348, n. 10, p. 900-7, 2003.

SANGSAWANG, B. Risk factors for the development of stress urinary incontinence during pregnancy in primigravidae: a review of the literature. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.** v. 178, p. 27-34, 2014.

SANTOS, Roberta et al. Perfil do estado de saúde de mulheres climatéricas. **Medicina (Ribeirão Preto).** v. 45, n. 3, p. 310-17, 2012.

SCLOWITZ, Iândora Krolow Timm; SANTOS, Iná da Silva; SILVEIRA, Mariângela Freitas. Prevalência e fatores associados a fogachos em mulheres climatéricas e pós-climatéricas. **Cad. Saúde Pública.** v. 21, n. 2, p. 469-481, 2005.

SENSOY, N. et al. Urinary incontinence in women: prevalence rates, risk factors and impact on quality of life. **Pak J Med Sci.** v. 29, n. 3, p. 818-22, 2013.

SERPA, Miguel Arcangelo. **Caracterização de fatores associados à qualidade de vida e uso de medicamentos em mulheres no climatério cadastradas no município de Ouro Preto-MG.** 2014. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (CiPharma), Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2014.

SILVA, Juliana Cristina Pereira da Silva; SOLER, Zaida Aurora Sperli Gerales; WYSOCKI, Anneliese Domingues. Fatores associados à incontinência urinária em mulheres submetidas ao exame urodinâmico. **Rev Esc Enferm USP.** v. 51, 2017.

SILVA, Karla Camila Correia; FERREIRA, Eliane Gonçalves; ALVES, Rafaela de Carvalho. Avaliação da prevalência de incontinência urinária em idosas através do questionário de impacto de incontinência urinária (ICIQ – SF). **Revista Amazônia Science & Health**. v. 2, n. 2, p. 44-48, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA (SBU). **Incontinência urinária afeta a vida de mais de 10 milhões de pessoas no país**. Disponível em: <<http://sbu-sp.org.br/noticias/incontinencia-urinaria-afeta-a-vida-de-mais-de-10-milhoes-de-pessoas-no-pais/>> Acesso em: 28 set. 2018.

SPEROFF, Leon. The perimenopause: definitions, demography, and physiology. **Obstet Gynecol Clin North Am**. v. 29, n. 3, p. 397-410, 2002.

STEWART, W.F. et al. Prevalence and burden of overactive bladder in the United States. **World J Urol**. v. 20, n. 6, p. 327-36, 2003.

TAMANINI, José Tadeu Nunes et al. Validação para o português do “*International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form*” (ICIQ-SF). **Rev Saúde Pública**. v. 38, n. 3, p. 438-44, 2004.

THOM, D.H.; BROWN, J.S. Reproductive and hormonal risk factors for urinary incontinence in later life: a review of the clinical and epidemiologic literature. **J Am Geriatr Soc**. v. 46, n. 11, p. 1411-7, 1998.

THYSSEN, H.H. et al. Urinary incontinence in elite female athletes and dancers. **Int Urogynecol J**. v. 13, p. 15-7, 2002.

TOWSEND, Mary K. et al. Postmenopausal hormone therapy and incident urinary incontinence in middle-aged women. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**. v. 86, 2009.

VAN LEIJSEN, S.A. et al. The correlation between clinical and urodynamic diagnosis in classifying the type of urinary incontinence in women. A systematic review of the literature. **Neurourol Urodyn**. v. 30, n. 4, p. 495-502, 2011.

VILLORO, Renata et al. Women with urinary incontinence in Spain: Health-related quality of life and the use of healthcare resources. **Maturitas**. p. 52-57, 2016.

WAETJEN, L.E. 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**. v. 165, n. 3, p. 309-18, 2007.

WALLACE, K. Female pelvic floor functions, dysfunctions, and behavioral approaches to treatment. **Clin. Sports Med**. v. 13, p. 459-81, 1994.

WENDER, Maria Celeste Osório; POMPEI, Luciano de Melo; FERNANDES, César Eduardo. **Consenso Brasileiro de Terapêutica Hormonal da Menopausa**. Associação Brasileira de Climatério (SOBRAC) – São Paulo: Leitura Médica, 2014.

WIKLUND, I. Methods of assessing the impact of climacteric complaints on quality of life. **Maturitas**. v. 29, n. 1, p. 41-50, 1998.

WYNDAELE, Jean-Jacques. Nocturia and Quality of Life. **European Urology**. v. 61, n. 1, p. 85-87, 2012.

## ANEXOS

### ANEXO A –Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

*(para mulheres que estão iniciando a prática de Yoga)*

Você está sendo convidada a participar do projeto “YOGA PARA MULHERES NO CLIMATÉRIO”, que oferecerá aulas de Yoga gratuitas, a mulheres residentes no município de Ouro Preto, que têm entre 40 e 65 anos, estando na fase do climatério/menopausa. Neste estudo, queremos avaliar os efeitos da prática regular de yoga na saúde das mulheres que estão no período do climatério/menopausa. Para isto, vamos analisar os sintomas, peso e distribuição da gordura corporal, pressão arterial, flexibilidade, equilíbrio, exames de sangue e qualidade de vida antes, durante e após um tempo de prática de yoga.

Para participar, antes de iniciar as aulas de yoga, você será entrevistada e, posteriormente será agendada coleta de sangue para exames laboratoriais. De posse dos resultados dos exames, será marcada uma consulta com o médico colaborador deste projeto.

A entrevista será realizada por profissional ou acadêmico treinado. As perguntas da entrevista se referem aos seus dados pessoais (idade, data de nascimento, endereço, telefone, doenças, medicamentos, hábitos de vida, etc), a seu histórico familiar de doenças, a sintomas relacionados à fase de climatério/menopausa e a fatores associados com problemas ósseos (osteoporose) e com sua qualidade de vida. Tudo que você responder será estritamente confidencial, as informações coletadas das participantes do estudo serão usadas apenas em relatos científicos, sem nenhuma identificação pessoal. Além disso, será medida pressão arterial, peso, altura, gordura corporal, circunferência de cintura e de quadril. Também será coletada uma amostra de 10,0 mL de sangue de seu braço, após jejum de 12 a 14 horas, destinada a dosagem de glicose, colesterol total e frações, triglicerídeos, ácido úrico, cálcio, fosfatase alcalina, transaminases, creatinina, ureia, PCR de alta sensibilidade (PCRas), apo A, apo B, Lp(a) e hormônios (TSH, T4 livre, FSH, LH, estradiol, progesterona, testosterona total e livre, SHBG, Hormônio Anti-mulleriano e insulina).

Após a liberação dos resultados dos exames laboratoriais, será agendada para você uma consulta médica, onde será realizada uma avaliação clínica detalhada. Com a liberação médica, você poderá fazer as aulas de yoga. Se, por algum motivo de saúde, não for liberada para as

aulas, você será informada pelo médico da sua condição, podendo ser sugerida outra atividade ou algum acompanhamento na sua Unidade de Saúde, dependendo do caso.

Durante as aulas de yoga, você será acompanhada por um período de 5 (cinco) anos. Assim, ao final de cada ano de prática de Yoga, você será novamente entrevistada e realizará exames laboratoriais e consulta médica, da mesma forma que antes do início das aulas.

As práticas de yoga, exames laboratoriais e consultas médicas agendadas pelo projeto serão gratuitas.

**A sua participação nesse projeto é voluntária. A qualquer momento, você poderá recusar-se a continuar a entrevista ou a responder perguntas específicas. Também poderá retirar seu consentimento e/ou desistir das aulas de yoga se desejar. Se desistir de alguma etapa ou da participação no projeto, você não será prejudicada no atendimento pela equipe de saúde do município e receberá o retorno de todas as atividades que participou.**

O benefício de sua participação neste projeto será a possibilidade de realizar gratuitamente uma atividade física com acompanhamento, podendo verificar os efeitos desta prática na sua saúde e discutir com profissionais sobre este efeito. Além disto, participando deste estudo, você estará contribuindo com o entendimento dos efeitos do yoga sobre a saúde das mulheres no climatério/menopausa, o que poderá beneficiar outras mulheres nesta fase da vida.

Nas aulas de yoga, apesar de contar com a orientação e atenção de instrutora com certificado de formação, você terá os riscos comuns a todas as pessoas que resolvem praticar esta atividade. Além disso, você sujeita aos riscos de coletas de sangue e demais procedimentos de avaliação de saúde utilizados neste projeto.

Os dados/resultados gerados neste projeto de pesquisa serão armazenados em um computador na sala da professora Angélica Alves Lima, coordenadora deste estudo, na Escola de Farmácia da UFOP, localizada no campus da Universidade Federal de Ouro Preto, Bauxita, Ouro Preto, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após a sua análise.

Você poderá esclarecer qualquer dúvida com a coordenadora do projeto, professora Angélica Alves Lima, de segunda a sexta-feira, de 8:00h às 11:00h e de 13:00h às 17:00h horas, no Departamento de Análises Clínicas da Escola de Farmácia da UFOP, no campus universitário, telefone (31) 3559-1096 ou com a farmacêutica e mestrande, responsável pela coleta dos dados, Laura Alves Cota e Souza, pelo telefone (31) 98860-3052. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto no Campus Universitário, Morro do Cruzeiro, ICEB II, sala 29, pelos telefones (31) 3559-1368 ou pelo e-mail [propp@ufop.br](mailto:propp@ufop.br)

PROTOCOLO DE ACEITE

Fui informada dos objetivos do projeto “YOGA PARA MULHERES NO CLIMATÉRIO” de maneira clara e detalhada. Esclareci minhas dúvidas e sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações.

Em caso de dúvidas poderei entrar em contato com a professora Angélica Alves Lima (coordenadora), pelo telefone (31) 3559-1096, com a farmacêutica e mestranda Laura Alves Cota e Souza (responsável pela coleta dos dados), pelo telefone (31) 98860-3052 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFOP, Universidade Federal de Ouro Preto, Campus Universitário – Morro do Cruzeiro - Tel.: (31) 3559-1368 - e-mail: cep@propp.ufop.br.

Eu, \_\_\_\_\_ declaro que, após ter sido esclarecida e ter entendido o que me foi explicado, aceito participar da pesquisa.

Ouro Preto, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura da voluntária

\_\_\_\_\_  
Documento de identidade

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador orientador

## ANEXO B – Ficha Clínica de Climatério

1

### FICHA CLÍNICA DE CLIMATÉRIO

Identificação: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ PSF/UBS: \_\_\_\_\_

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

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_ Telefone \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ ( ) 40-44 ( ) 45-49 ( ) 50-54 ( ) 55-59 ( ) >60

Escolaridade ( ) Nenhuma ( ) 1º Grau ( ) 2º Grau ( ) Superior

Estado Civil ( ) Sem companheiro ( ) Com companheiro

Número de filhos: \_\_\_\_\_

Sistema de Saúde: ( ) Público ( ) Particular ( ) Ambos

Renda da mulher: ( ) <1 salário ( ) 1 salário ( ) 1-2 salários

( ) 3-5 salários ( ) >5 salários ( ) NR

Renda Familiar: ( ) <1 salário ( ) 1 salário ( ) 1-2 salários

( ) 3-5 salários ( ) >5 salários ( ) NR

**Antecedentes Pessoais**

Hipertensão ( ) N ( ) S                      Diabetes ( ) N ( ) S  
 Osteoporose ( ) N ( ) S                      Tireoidopatia ( ) N ( ) S  
 Nefropatia ( ) N ( ) S                      Hepatopatia ( ) N ( ) S  
 Gastrite/Colecistopatia ( ) N ( ) S                      Trombose ( ) N ( ) S  
 Tabagismo ( ) N ( ) S                      Etilismo ( ) N ( ) S  
 Constipação ( ) N ( ) S  
 Atividade física regular ( ) N ( ) S Qual? Frequência? \_\_\_\_\_  
 Câncer ( ) N ( ) S Qual? \_\_\_\_\_  
 Cirurgia ( ) N ( ) S Qual? \_\_\_\_\_  
 Córdio-cerebrovascular ( ) N ( ) S Qual? \_\_\_\_\_  
 Neuro-psiquiátrico ( ) N ( ) S Qual? \_\_\_\_\_  
 Internação (últ. ano) ( ) N ( ) S Porque? \_\_\_\_\_  
 Medicamentos ( ) N ( ) S Qual? \_\_\_\_\_  
 Outros? \_\_\_\_\_

**História obstétrica**

Data Última Menstruação \_\_\_/\_\_\_ (mês/ano)                      Atividade Sexual ( ) N ( ) S  
 Idade da menopausa: \_\_\_\_\_                      Tempo de Menopausa: \_\_\_\_\_  
 Quantas gestações? \_\_\_\_\_                      Teve perda de urina no pós parto? ( ) N ( ) S  
 Se houve perda de urina lembra qual foi o ganho de peso na gravidez? \_\_\_\_\_  
 Qual foi o tipo dos partos? ( ) Normal ( ) Cesáreo                      Forceps ( )  
 Fez tratamentos anteriores para Incontinência urinária (IU)? ( ) N ( ) S  
 Qual tipo? ( ) Medicamentoso ( ) Cirúrgico ( ) Fisioterápico  
 Fez ou faz uso de terapia hormonal ( ) N ( ) S Qual? \_\_\_\_\_  
 Tempo de uso: \_\_\_\_\_

**ANEXO C – International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form  
(ICIQ-SF)**

<b>ICIQ - SF</b>	
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 <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>	
3. Com que frequência você perde urina? (assinale uma resposta)	
	Nunca <input type="checkbox"/> 0
	Uma vez por semana ou menos <input type="checkbox"/> 1
	Duas ou três vezes por semana <input type="checkbox"/> 2
	Uma vez ao dia <input type="checkbox"/> 3
	Diversas vezes ao dia <input type="checkbox"/> 4
	O tempo todo <input type="checkbox"/> 5
4. Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde (assinale uma resposta)	
	Nenhuma <input type="checkbox"/> 0
	Uma pequena quantidade <input type="checkbox"/> 2
	Uma moderada quantidade <input type="checkbox"/> 4
	Uma grande quantidade <input type="checkbox"/> 6
5. Em geral quanto que perder urina 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 Score: soma dos resultados 3 + 4 + 5 = _____	
6. Quando você perde urina? (Por favor assinale todas as alternativas que se aplicam a você)	
	Nunca <input type="checkbox"/>
	Perco antes de chegar ao banheiro <input type="checkbox"/>
	Perco quando tusso ou espiro <input type="checkbox"/>
	Perco quando estou dormindo <input type="checkbox"/>
	Perco quando estou fazendo atividades físicas <input type="checkbox"/>
	Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo <input type="checkbox"/>
	Perco sem razão óbvia <input type="checkbox"/>
	Perco o tempo todo <input type="checkbox"/>
<b>"Obrigado por você ter respondido às questões"</b>	

**Figura** - Versão em português do ICIQ-SF.

**ANEXO D – International Consultation on Incontinence Questionnaire - Overactive  
Bladder (ICIQ-OAB)**

**ICIQ-OAB (Brazilian Portuguese)**

**International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactive Bladder**

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

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 04 semanas.**

**1. Informe a sua data de nascimento** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**2a. Quantas vezes você urina durante o dia?**

1 a 6 vezes  7 a 8 vezes  9 a 10 vezes  11 a 12 vezes  13 vezes ou mais  4

**2b. O quanto isso incomoda você?**

Circule um número de 0 (não incomoda) a 10 (incomoda muito).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nada Muito

**3a. Durante a noite, quantas vezes, em média, você têm que se levantar para urinar?**

nenhuma vez  1 vez  2 vezes  3 vezes  4 vezes ou mais  4

**3b. O quanto isso incomoda você?**

Circule um número de 0 (não incomoda) a 10 (incomoda muito).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nada Muito

**4a. Você precisa se apressar para chegar ao banheiro para urinar?**

nunca  poucas vezes  1  às vezes  2  na maioria das vezes  3  sempre  4

**4b. O quanto isso incomoda você?**

Circule um número de 0 (não incomoda) a 10 (incomoda muito).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nada Muito

**5a. Você perde urina antes de chegar ao banheiro?**

nunca  poucas vezes  1  às vezes  2  na maioria das vezes  3  sempre  4

**5b. O quanto isso incomoda você?**

Circule um número de 0 (não incomoda) a 10 (incomoda muito).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nada Muito



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP  
Escola de Farmácia

### CERTIFICADO DE CORREÇÃO

Certifico que a discente Carolina Leroy Gonçalves, número de matrícula 12.2.2143, defendeu a Monografia intitulada "Frequência de disfunções do trato urinário em mulheres no climatério", em 30 de Novembro de 2018 e REALIZOU TODAS AS CORREÇÕES REQUERIDAS PELA COMISSÃO AVALIADORA.

Ouro Preto, 02/12/2018

Profa. Dra. Maria Ruth Gonçalves Gaede Carrillo  
Orientadora  
(DEACL-EF-UFOP)