

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE FARMÁCIA

AMANDA TEIXEIRA DE ARAÚJO

**CORRELAÇÃO ENTRE INSTRUMENTOS VALIDADOS PARA A AVALIAÇÃO DE
SINTOMAS CLIMATÉRICOS**

Ouro Preto

2019

AMANDA TEIXEIRA DE ARAÚJO

**CORRELAÇÃO ENTRE INSTRUMENTOS VALIDADOS PARA A AVALIAÇÃO DE
SINTOMAS CLIMATÉRICOS**

Monografia apresentada à banca examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Farmácia pela Universidade Federal de Ouro Preto.

Orientadora: Prof^a Dr^a Angélica Alves Lima

Co-orientadora: MSc. Laura Alves Cota e Souza

Ouro Preto

2019

A658c

Araújo, Amanda.

Correlação entre instrumentos validados para a avaliação de sintomas climatéricos [manuscrito] / Amanda Araújo. - 2019.

59f.: il.: color; grafis; tabs.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Angélica Lima.

Coorientadora: Prof.^a MSc.^a Laura Souza.

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

1. Climatério. 2. Menopausa. I. Lima, Angélica. II. Souza, Laura. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU: 612.67



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
ESCOLA DE FARMACIA
DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS

**FOLHA DE APROVAÇÃO****Nome do autor****Amanda Teixeira de Araújo****Título do trabalho****Correlação entre instrumentos validados para a avaliação de sintomas climatéricos**

Membros da banca

Ana Carolina Silva Santos - Mestre - CiPharma/Universidade Federal de Ouro Preto
Vanja Maria Veloso - Doutora - DEFAR/Universidade Federal de Ouro Preto
Laura Alves Cota e Souza - Mestre - CiPharma/Universidade Federal de Ouro Preto
Angélica Alves Lima - Doutora - DEACL/Universidade Federal de Ouro Preto

Versão final

Aprovado em 10 de dezembro de 2019

De acordo

Professor (a) Orientador (a)

Angélica Alves Lima



Documento assinado eletronicamente por **Angélica Alves Lima, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 19/12/2019, às 09:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0029481** e o código CRC **AC72D461**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.204162/2019-21

SEI nº 0029481

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000
Telefone: 3135591649 - www.ufop.br

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à Deus, minha família, minha orientadora e co-orientadora por terem me dado todo o apoio necessário para que eu chegasse até aqui.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à Deus, pelo dom da vida e por todas as bênçãos concebidas para que eu chegasse até aqui.

Aos meus pais, por todo apoio, incentivo e carinho, sem vocês seria impossível essa caminhada até aqui. Minha eterna gratidão a vocês.

As minhas orientadoras Angélica e Laura, por todo apoio e paciência. Obrigada por todos os ensinamentos, sem vocês eu não conseguiria.

Aos meus amigos da graduação, obrigada pela força, compreensão e companheirismo, vocês foram essenciais nessa caminhada até aqui.

A todos os professores da UFOP, obrigada pelos ensinamentos e conselhos.

Aos integrantes do Programa Âmbar, por todo apoio e engajamento com a equipe.

Enfim, o meu muito obrigado a todos pelo carinho e por fazerem parte dessa grande conquista.

RESUMO

O climatério é uma fase da vida da mulher que compreende a transição fisiológica do período reprodutivo para o não reprodutivo, caracterizado por alterações hormonais e metabólicas que levam a mudanças físicas e psicológicas. Os instrumentos menopausais são instrumentos que permitem a avaliação quantitativa dos sintomas climatéricos. No entanto, ainda há falta de padronização em relação à utilização dos mesmos, sendo até então indeterminado se há equivalência ou superioridade de um instrumento em relação ao outro na avaliação e quantificação dos sintomas climatéricos. Este trabalho teve como objetivo avaliar a correlação entre quatro instrumentos validados para avaliação de sintomas climatéricos: Índice de Kupperman (IK), Questionário de Saúde da Mulher (QSM), Escala de Avaliação da Menopausa (MRS) e Escala Climatérica de Greene (EG). Para tal, foram selecionadas e entrevistadas 148 mulheres, na faixa etária de 40 a 65 anos, residentes nos municípios de Ouro Preto e Mariana – MG. A correlação entre os índices foi avaliada pelo coeficiente de Spearman (Rho), considerando escore total e classes de sintomas (vasomotores, somáticos e psicológicos). Todos os instrumentos avaliados apontaram que a maioria das mulheres apresentava algum tipo de sintoma, com ocorrência variando de 88,5% pela avaliação da EG a 100% pela avaliação do QSM. A correlação de Spearman para o escore total foi muito forte ($>0,900$). As maiores correlações foram encontradas na comparação da EG com os demais instrumentos (EG x MRS – Rho = 0,935; EG x QSM – Rho = -0,931; EG x IK - Rho: 0,929). A EG também mostrou os maiores coeficientes para as classes de sintomas vasomotores (EG x QSM - Rho = -0,935), somáticos (EG x IK - Rho = 0,922) e psicológicos (EG x MRS - Rho = 0,919), quando comparada aos demais instrumentos. Os dados encontrados neste trabalho apontam que a EG é bom instrumento para a avaliação dos sintomas climatéricos, que melhor se correlaciona com os demais, no entanto seria interessante incluir nesse instrumento os sintomas genitourinários, o que o tornaria um método de escolha completo para a avaliação da sintomatologia climatérica. Além disso, a EG, dos quatro analisados, é o instrumento mais novo e envolve vinte e uma perguntas, sendo elas diretas e de fácil entendimento, ao contrário dos demais que podem ser inespecíficos ou muito extensos.

Palavras-chave: *climatério; menopausa; sintomas climatéricos; índices menopausais; índice de kupperman; questionário de saúde da mulher; escala de avaliação da menopausa; escala climatérica de greene.*

ABSTRACT

Climacteric is a phase of a woman's life that comprises the physiological transition from the reproductive to the non-reproductive period, characterized by hormonal and metabolic changes that lead to physical and psychological changes. Menopausal indices are instruments that allow the quantitative assessment of climacteric symptoms. However, there is still a lack of standardization regarding their use, and until then it is undetermined whether there is equivalence or superiority of one instrument over another in the assessment and quantification of climacteric symptoms. This study aimed to evaluate the correlation between four validated instruments for the assessment of climacteric symptoms: Kupperman Index (IK), Women's Health Questionnaire (QSM), Menopause Rating Scale (MRS) and Greene Climatic Scale (EG). For this purpose, 148 women, aged 40 to 65 years old, residing in the cities of Ouro Preto and Mariana - MG, were selected and interviewed. The correlation between the indices was evaluated by the Spearman coefficient (Rho), considering the total score and symptom classes (vasomotor, somatic and psychological). All instruments evaluated showed that most women had some type of symptom, with occurrence ranging from 88.5% by the evaluation of the EG to 100% by the evaluation of the QSM. Spearman's correlation to the total score was very strong (> 0.900). The highest correlations were found when comparing the EG with the other instruments (EG x MRS - Rho = 0.935; EG x QSM - Rho = -0.931; EG x IK - Rho: 0.929). The EG also showed the highest coefficients for the vasomotor (EG x QSM - Rho = -0.935), somatic (EG x IK - Rho = 0.922) and psychological (EG x MRS - Rho = 0.919) symptom classes when compared to the others. instruments. The data found in this paper indicate that EG is a good instrument for the evaluation of climacteric symptoms, which best correlates with the others, however it would be interesting to include in this instrument genitourinary symptoms, which would make it a complete method of choice for the evaluation of climacteric symptomatology. In addition, the EG, of the four analyzed, is the newest instrument and involves twenty-one questions, which are direct and easily understood, unlike the others that may be nonspecific or very extensive.

Keywords: *climacteric; menopause; climacteric symptoms; menopausal indexes; kupperman index; women's health questionnaire; menopause rating scale; greene climate scale.*

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS - Agentes Comunitários de Saúde
AFC - Contagem de Folículos Antrais
AMH - *Anti-Müllerian Hormone*
DM2 – Diabetes Mellitus tipo 2
EG – Escala Climatérica de Greene
FEBRASGO - Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia
FMP - *Final Menstrual Period*
FSH - *Follicle Stimulating Hormone*
GnRH - Hormônio liberador de gonadotrofina
HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica
SPSS - *Statistical Package for Social Sciences*
IK – Índice de Kupperman
IMC - Índice de Massa Corporal
LDL - *Low Density Lipoprotein*
MRS – Menopause Rating Scale
PICS - Práticas Integrativas e Complementares em Saúde
QSM – Questionário de Saúde da Mulher
SGM - Síndrome Geniturinária da Menopausa
STRAW- *Stages of Reproductive Aging Workshop*
SUS – Sistema Único de Saúde
TCLE – Termo de consentimento livre e esclarecido
TH - Terapia Hormonal
UBS – Unidade Básica de Saúde
USF - Unidade de Saúde da Família

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Antecedentes pessoais de enfermidades relatadas pelas participantes	30
FIGURA 2. Frequência de uso de medicamentos entre as participantes	30
FIGURA 3. Qualidade de Vida das participantes avaliadas pelo Questionário de Saúde da Mulher	34
FIGURA 4. Correlação entre os instrumentos menopausais Índice de Kupperman, Questionário de Saúde da Mulher, Escala de Avaliação da Menopausa e Escala Climatérica de Greene	39

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1. Intensidade e frequência dos sintomas climatéricos determinadas por diferentes instrumentos validados	24
TABELA 2. Correlação do Questionário de Saúde da Mulher com a qualidade de vida	26
TABELA 3. Questões componentes das novas classes de sintomas estabelecidas	26
TABELA 4. Características sociodemográficas e comportamentais das participantes	29
TABELA 5. Variáveis reprodutivas das participantes	31
TABELA 6. Frequência dos sintomas climatéricos avaliados pelo Índice de Kupperman	32
TABELA 7. Avaliação dos sintomas climatéricos pelo Questionário de Saúde da Mulher..	33
TABELA 8. Frequência e intensidade dos sintomas climatéricos avaliados pela Escala de Avaliação da Menopausa	34
TABELA 9. Avaliação dos sintomas climatéricos pela Escala de Avaliação da Menopausa	35
TABELA 10. Pontuação média da avaliação dos sintomas climatéricos pela Escala Climatérica de Greene	36
TABELA 11. Frequência e intensidade dos sintomas climatéricos avaliados pela Escala Climatérica de Greene	37
TABELA 12. Coeficiente de correlação de Spearman para Sintomas Vasomotores, Somáticos e Psicológicos em mulheres de 40 a 65 anos residentes em Ouro Preto e Mariana, Minas Gerais	40

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. OBJETIVOS.....	15
2.1. Geral	15
2.2. Específicos.....	15
3. REVISÃO DA LITERATURA	16
3.1. Climatério e Menopausa.....	16
3.2. Sintomas climatéricos.....	17
3.3. Tratamento	20
3.4. Instrumentos Menopausais	20
3.4.1. Índice de Kupperman.....	20
3.4.2. Questionário de Saúde da Mulher	21
3.4.3. Escala de Avaliação da Menopausa.....	21
3.4.4. Escala Climatérica de Greene.....	22
4. MÉTODOS.....	23
4.1. Seleção da Amostra	23
4.2. Entrevistas	23
4.3. Avaliação dos sintomas climatéricos	24
4.4. Análise de dados.....	26
4.5. Aspectos Éticos	27
5. RESULTADOS	28
5.1. Caracterização da amostra	28
5.2. Sintomas Climatéricos	31
5.2.1. Índice de Kupperman	31
5.2.2. Questionário de Saúde da Mulher	32
5.2.3. <i>Menopause Rating Scale</i> (MRS) - Escala de Avaliação da Menopausa	34
5.2.4. Escala Climatérica de Greene	36

5.3. Correlação entre os instrumentos utilizados para avaliação de sintomas climatéricos	38
5.4. Correlação entre as classes de sintomas	40
6. DISCUSSÃO.....	41
7. CONCLUSÃO	46
8. REFERÊNCIAS	47
9. ANEXOS	54

1. INTRODUÇÃO

O climatério é uma fase da vida da mulher que se inicia por volta dos 40 anos e compreende a transição entre a fase reprodutiva e a não reprodutiva feminina. Em torno de 60 a 80% das mulheres relatam algum tipo de sintoma durante o climatério, o que ocorre principalmente devido à insuficiência ovariana progressiva (COELHO; PORTO, 2009).

Com o avanço da medicina, desenvolvimento econômico, melhora na nutrição e nas condições de vida, houve o aumento da expectativa de vida da população que, atualmente, situa-se em torno dos 79,4 anos (IBGE, 2017). Desta forma, cada vez mais mulheres vivenciam o climatério e permanecem mais tempo com os efeitos do hipostrogenismo (OLDENHAVE A *et al*, 1993; GRAZIOTTIN A; LEIBLUM S, 2005; HEINEMANN K *et al*, 2008).

Dentre os sintomas de ocorrência comum no climatério, podem ser citados os vasomotores, atrofia urogenital, secura vaginal, dor nas articulações, distúrbios psiquiátricos, disfunção sexual, lesões de pele, distúrbios metabólicos, obesidade, insônia, fadiga e dor nas articulações, os quais podem afetar cada mulher de maneira diferente, em característica e severidade (MONTELEONE *et al*, 2018).

O incômodo provocado pelos sintomas climatéricos e a interferência destes na qualidade de vida das mulheres, torna necessária a utilização e o estudo de instrumentos que auxiliem na avaliação da sintomatologia climatérica. Estes instrumentos são ferramentas amplamente utilizadas na quantificação dos sintomas climatéricos, podendo fornecer informações sobre a qualidade de vida, direcionar o tratamento, bem como a sua efetividade (HEINEMANN; POTTHOFF; SCHNEIDER, 2003).

Já foram descritos alguns instrumentos que avaliam os sintomas climatéricos, sendo os mais usados o Índice de Kupperman (IK), Questionário de Saúde da Mulher (QSM), Escala de Avaliação da Menopausa – *Menopause Rating Scale* (MRS) e Escala Climatérica de Greene (EG) (KUPPERMAN; BLATT, 1953; HUNTER, 1992; HEINEMANN; POTTHOFF; SCHNEIDER, 2003; CHATTHA *et al*, 2008). No entanto, ainda há falta de padronização em relação à utilização dos mesmos, sendo até então indeterminado se há superioridade de um instrumento em relação ao outro na avaliação e quantificação dos sintomas climatéricos. Além disso, não são conhecidas as diferenças entre os mesmos para determinadas populações, bem como se há correlação entre eles.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

- Verificar se há correlação entre os instrumentos Índice de Kupperman (IK), Questionário de Saúde da Mulher (QSM), Escala de Avaliação da Menopausa (MRS) e Escala Climatérica de Greene (EG).

2.2. Objetivos Específicos

- Avaliar a intensidade e frequência dos sintomas climatéricos na população estudada por meio de cada instrumento;
- Definir classes de sintomas em cada instrumento e avaliar se há correlação entre eles;
- Determinar qual instrumento é mais útil para a identificação dos sintomas climatéricos na população de interesse.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1. Climatério e Menopausa

O termo climatério é originado do grego “*Klimakterikos*” e significa período crítico, sendo utilizado para designar um período de mudança na vida das mulheres (SERRÃO, 2008). É definido pela Organização Mundial da Saúde (1996) como uma fase biológica da vida feminina e não um processo patológico, o qual ocorre como consequência do envelhecimento reprodutivo. Nesta fase, há esgotamento de folículos ovarianos, que se tornam insuficientes para produzir estrógenos nas concentrações necessárias para induzir a menstruação, levando à menopausa (BRASIL, 2008).

A menopausa é o marco do climatério e geralmente acontece em torno dos 48 aos 50 anos de idade, podendo ser definida como a cessação permanente da menstruação, diagnosticada retrospectivamente após 12 meses consecutivos de amenorreia (FERREIRA *et al.*, 2013).

A classificação do envelhecimento reprodutivo é realizada por sistemas definidos em seminários com a colaboração de especialistas de todo o mundo. Em 2001, no *Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW)* foi proposto uma nomenclatura padronizada e um sistema de estadiamento para o envelhecimento reprodutivo, por meio de critérios menstruais e hormonais, onde foram definidos três estágios: reprodutivo, transição menopausal e pós-menopausa, os quais incluíam um total de sete subdivisões, centradas em torno do período menstrual final (SOULES *et al.*, 2001).

Após dez anos do *STRAW* foram descobertas mudanças na função do hipotálamo, hipófise e ovários, o que levou à realização de um segundo workshop em 2011, o *STRAW + 10* (HARLOW *et al.*, 2012). Este adicionou os biomarcadores inibina B, hormônio Anti-Mulleriano (AMH) e contagem de folículos antrais (AFC) na classificação do envelhecimento reprodutivo, uma vez que alterações nestes parâmetros possuem relevância na fertilidade. No entanto, manteve os três estágios definidos previamente, que são usados até os dias atuais no estadiamento do envelhecimento reprodutivo (HARLOW *et al.*, 2012).

O envelhecimento reprodutivo e as alterações nos níveis dos hormônios sexuais tendem a provocar alterações psicológicas e físicas nas mulheres, as quais podem afetar de forma significativa a sua qualidade de vida (BRASIL, 2008).

3.2.Sintomas climatéricos

No climatério ocorrem alterações físicas, hormonais e emocionais nas mulheres, as quais podem ser influenciadas por múltiplos fatores, como história de vida pessoal e familiar, características individuais, fatores genéticos, ambientais e culturais. Assim sendo, o climatério afeta cada mulher de maneira diferente, repercutindo de forma peculiar nos domínios físicos, psicológicos e na qualidade de vida (FREITAS *et al.*, 2004). No entanto, com o desenvolvimento econômico e o aumento da expectativa de vida, cada vez mais mulheres vivenciam o climatério e convivem por mais tempo com os seus sintomas (SILVEIRA *et al.*, 2007).

As alterações climatéricas ocorrem principalmente devido à depleção de hormônios esteroides sexuais, o que pode levar ao aparecimento de diversos sintomas e de doenças crônicas, principalmente no cérebro, ossos e sistema cardiovascular. Estudos relatam que cerca de 60 a 80% das mulheres referem algum tipo de sintoma durante o climatério (DE LORENZI; DANELON; SACIOTO, 2005). São comuns queixas relacionadas aos sintomas vasomotores, atrofia urogenital, secura vaginal, distúrbios psiquiátricos, disfunção sexual, lesões de pele, distúrbios metabólicos, obesidade, insônia, fadiga e dor nas articulações (MONTELEONE *et al.*, 2018).

Os sintomas vasomotores são experimentados pela maioria das mulheres climatéricas, todavia sua gravidade, frequência e duração são muito variáveis (SANTORO; EPPERSON; MATHEWS, 2015). Os principais sintomas vasomotores são ondas de calor ou fogachos e sudorese, os quais podem ser seguidos de tremores e calafrios (MONTELEONE *et al.*, 2018). O provável mecanismo para o aparecimento das ondas de calor é o estreitamento da zona termorreguladora no hipotálamo, de tal forma que alterações sutis da temperatura do corpo induzem mecanismos termoregulatórios que levam à vasodilatação, suores ou tremores (DAVIS *et al.*, 2015). Os níveis decrescentes de estrogênio e inibina B, bem como o aumento dos níveis de FSH (Hormônio folículo-estimulante), podem explicar parte da alteração na termorregulação, que também está associada a alterações nos neurotransmissores cerebrais e à reatividade vascular periférica (DAVIS *et al.*, 2015).

Os fogachos representam a manifestação mais comum do climatério e afetam mais de 50% das mulheres peri e pós-menopausadas, podendo permanecer por muitos anos após o período menstrual final (HUNTER, 1992; KRONENBERG, 1990). Além do aumento temporário da temperatura corporal, algumas mulheres relatam outras sensações físicas

durante as ondas de calor, incluindo transpiração perceptível, rubor, palpitações, sensação de falta de ar, e mais raramente, desmaios (VODA, 1981; SANTOS-SÁ, 2006). Além do desconforto físico, tais sensações podem ainda provocar constrangimento e ansiedade, relacionadas à perda de controle (HUNTER; LIAO, 1995). Os sintomas vasomotores interferem não somente na qualidade de vida, mas também favorecem para o aparecimento de distúrbios do sono e do humor (STUENKEL, 2018).

A insônia é um distúrbio comum durante o climatério que atinge cerca de 50% das mulheres em pós-menopausa. As principais manifestações são dificuldade de dormir, despertar precoce e incapacidade de continuidade do sono (TOM *et al.*, 2010). Tais distúrbios podem estar associados aos sintomas vasomotores, transtornos de humor provocados por ansiedade e depressão. Além disso, podem trazer consequências como fadiga diurna, sonolência e diminuição da qualidade de vida (SANTORO; EPPERSON; MATHEWS, 2015).

Os principais distúrbios psiquiátricos que ocorrem em mulheres climatéricas são depressão e ansiedade. Estima-se que um terço das mulheres sofre de pelo menos um episódio de depressão durante a vida, com prevalência de 9% durante o climatério. Além disso, a ansiedade, que também é frequentemente relatada no climatério, representa um fator de risco para a depressão (POLISSENI *et al.*, 2009).

Os transtornos depressivos no climatério podem ainda ser relacionados à deficiência de estrogênio (MAKI, 2010; BROMBERGER, 2010). Os estrógenos elevam a atividade da serotonina no cérebro, um neurotransmissor que altera o humor. A relação entre o nível de FSH, estradiol e testosterona foi examinada e seu papel no surgimento de depressão no período do climatério foi registrado (BROMBERGER; KRAVITZ, 2011). Além disso, as mulheres de meia idade podem passar pela experiência do ninho vazio, estresse do cotidiano, problemas de saúde, morte de um ente querido, adolescência dos filhos, dificuldades financeiras, pais doentes, reformulação dos papéis familiares, mudanças profissionais, modificações nas relações interpessoais e no estilo de vida, o que pode ser responsável pela exacerbação de alguns sintomas psicológicos durante esse período (DEEKS, 2003; DEEKS, McCABE, 2004; KAUFERT *et al.*, 1992).

Os sintomas genitourinários são muito frequentes no climatério e caracterizam a Síndrome Geniturinária da Menopausa (SGM), que está associada aos diversos sinais e sintomas na vulva, vagina e trato urinário inferior. Os principais sintomas genitais são secura vaginal, ardor e irritação. As desordens urinárias mais relatadas são urgência em urinar, disúria e infecções urinárias recorrentes (MONTELEONE *et al.*, 2018). A atrofia urogenital é

uma queixa recorrente nessa fase e que pode provocar um intenso desconforto à mulher. O declínio estrogênico promove uma redução da espessura e enrijecimento da parede vaginal, que associado a uma menor lubrificação, leva à dispareunia e dificuldades sexuais (DE LORENZI *et al.*, 2009).

Também são comuns no climatério distúrbios da pele, sendo que as principais alterações incluem redução da espessura, elasticidade e hidratação (DUARTE; TRIGO; OLIVEIRA, 2016).

Segundo a Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia - FEBRASGO (2010) a menopausa é considerada um fator de risco para o desenvolvimento de osteoporose, uma vez que a idade está associada à perda progressiva de massa óssea, que é mais considerável no sexo feminino. A queda de estrogênio diminui a atividade dos osteoblastos e aumenta a atividade dos osteoclastos. Assim, há redução da formação de tecido ósseo e aumento da reabsorção, com desmineralização e liberação de cálcio, o que pode levar à elevada remodelação óssea, osteopenia e osteoporose, caracterizada por fragilidade esquelética, redução de massa óssea e qualidade óssea alterada.

O aumento de peso é perceptível durante o climatério, sendo que, em geral, há ganho de 0,8 quilogramas por ano (CONTE, FRANZ, IDALÊNCIO, 2014). Após a menopausa, a gordura corporal pode aumentar cerca de 20%, o que pode ser justificado pelas alterações metabólicas características deste período. Além disso, pode haver descontrole ou a inadequação alimentar, associados à depressão, a ansiedade e ao estresse, que culminam na compulsão alimentar (CONTE, FRANZ, IDALÊNCIO, 2014).

Os distúrbios metabólicos mais frequentes no período climatérico incluem dislipidemia, intolerância à glicose, resistência à insulina, hiperinsulinemia e diabetes mellitus tipo 2 (DM2), considerados fatores de risco para doenças cardiovasculares (STACHOWIAK; PERTYNSKA; PERTYNSKA-MACZEWSKA, 2015). A incidência de doença cardiovascular aumenta substancialmente após a menopausa, sugerindo que o estrogênio possa ser um protetor cardiovascular. Além disso, há aumento de todos os componentes da síndrome metabólica no climatério, o que está fortemente associado à maior incidência de coronariopatia (MEIRELLES, 2014).

3.3. Tratamento

Em relação ao tratamento dos sintomas climatéricos, existem diversas opções disponíveis, variando desde a terapia hormonal (TH) a práticas integrativas e complementares em saúde (PICS), como o yoga, acupuntura e fitoterapia. Além da TH, existe a terapêutica medicamentosa não hormonal, com o uso de inibidores de recaptação seletiva da serotonina ou inibidores de recaptação da serotonina e norepinefrina (STUENKEL, 2018).

A TH quando escolhida, deve ser particularizada às necessidades da mulher e é condicionada à fase em que ela se encontra. Apesar do risco, a terapêutica hormonal ainda representa uma escolha eficiente para o tratamento das manifestações clínicas. Já as terapêuticas medicamentosas não hormonal e não medicamentosa podem representar opções de primeira escolha quando a mulher não desejar o tratamento hormonal, na presença de efeitos adversos, resposta insatisfatória ou contraindicações do mesmo, como a presença ou histórico de câncer de mama e endométrio e tromboembolismo venoso. (BRASIL, 2008).

3.4. Instrumentos Menopausais

Os sintomas climatéricos podem ser avaliados por meio de escalas validadas e amplamente aceitas, denominadas instrumentos menopausais. Estes instrumentos permitem a avaliação quantitativa da sintomatologia climatérica, fornecem informações sobre a qualidade de vida das mulheres e sobre a efetividade do tratamento empregado (HEINEMANN; POTTHOFF; SCHNEIDER, 2003). Os instrumentos menopausais utilizados neste trabalho foram: Índice de Kupperman (IK), Questionário de Saúde da Mulher (QSM), Escala de Avaliação da Menopausa (MRS) e Escala Climatérica de Greene (EG).

3.4.1. Índice de Kupperman

O Índice menopausal de Kupperman foi desenvolvido pelos médicos alemães Kupperman e Blatt com base na observação clínica das pacientes. Foi divulgado em 1953 e, desde então, vem sendo usado como referência por médicos para a avaliação dos sintomas climatéricos (KUPPERMAN; BLATT, 1953).

Atualmente, é um dos instrumentos mais utilizados para avaliar os sintomas climatéricos, por meio de onze sintomas comuns nesta fase: ondas de calor, insônia, parestesia, nervosismo, depressão, vertigem, fadiga, artralgia/mialgia, cefaleia, palpitação e zumbido, relatados pela mulher como sendo ausentes, leves, moderados ou intensos.

O IK é um instrumento simples, utilizado em estudos de diferentes países que avaliam os sintomas do climatério, seja por critérios de comparação com outro instrumento (TAO *et al.*, 2013) ou simplesmente por avaliar a intensidade dos sintomas e a percepção das mulheres em relação ao climatério (SANTOS *et al.*, 2007).

3.4.2. Questionário de Saúde da Mulher

Em 1992, Mira Hunter desenvolveu o *Women's Health Questionnaire* ou Questionário de Saúde da Mulher, um instrumento utilizado para avaliar a saúde da mulher de meia-idade e analisar as mudanças físicas e o bem-estar, decorrentes do envelhecimento reprodutivo. Sua adaptação para a população brasileira (idioma e cultura) só ocorreu dez anos mais tarde com a publicação da sua versão para o português (HUNTER, 1992; BONGANHA; MADRUGA, 2010).

O QSM pode ser utilizado no acompanhamento e monitorização de sintomas climatéricos e na mensuração de seu impacto no bem-estar. Além disso, é um instrumento que permite a avaliação da qualidade de vida de mulheres climatéricas (DIAS *et al.*, 2002).

3.4.3. Escala de Avaliação da Menopausa (MRS)

O *Menopause Rating Scale* ou Escala de Avaliação da Menopausa, foi desenvolvido no início da década de 1990 na Alemanha, em resposta à falta de escalas padronizadas e validadas para medir a gravidade dos sintomas associados à menopausa e o impacto desses sintomas na qualidade de vida relacionada à saúde. Tem como objetivo permitir as comparações dos sintomas de envelhecimento entre grupos de mulheres sob diferentes condições. Além disso, também avalia a gravidade dos sintomas ao longo do tempo e as alterações pré e pós-tratamento (HEINEMANN; POTTHOFF; SCHNEIDER, 2003).

O MRS original alemão foi primeiramente traduzido e adaptado culturalmente para o inglês. No entanto, atualmente 25 versões linguísticas do MRS estão disponíveis para uso, incluindo a versão em português. Todas as traduções foram feitas seguindo recomendações

metodológicas internacionais para a adaptação linguística e cultural das medidas de qualidade de vida, usando a versão em inglês como fonte para garantir a equivalência transcultural entre os países (HEINEMANN; POTTHOFF; SCHNEIDER, 2003).

3.4.4. Escala Climatérica de Greene

A Escala Climatérica de Greene foi desenvolvida em 1998 para avaliar a presença e intensidade dos sintomas climatéricos em quatro aspectos: psicológico (ansiedade, depressão), físico (somático), vasomotor e sexual, em quatro graus de intensidade, de acordo com o incômodo e interferência na vida diária que proporcionam. Os sintomas podem ser classificados como ausentes, leves, moderados ou intensos (CHATTHA *et al.*, 2008).

Da mesma forma que o IK, a EG permite classificar os sintomas climatéricos em leves, moderados ou intensos (MACÍAS-CORTÉS; LLANES-GONZÁLEZ, 2018).

Embora existam diversos índices menopausais, ainda não é bem elucidado em quais situações cada um deles devem ser utilizados, bem como, a correlação entre eles.

4. MÉTODOS

4.1. Seleção da Amostra

Foram selecionadas mulheres residentes nos municípios de Ouro Preto e Mariana – MG, na faixa etária de 40 a 65 anos. Essa seleção ocorreu por meio de busca ativa, utilizando listas fornecidas pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), contendo nome, data de nascimento e telefone das mulheres nessa faixa etária, cadastradas no Sistema Único de Saúde (SUS) dos municípios.

As mulheres foram convidadas a participar do projeto via contato telefônico ou em domicílio pelos ACS. Para as mulheres que aceitaram participar, foi agendada entrevista.

Todas as entrevistas foram realizadas por estudantes de graduação e pós-graduação da Universidade Federal de Ouro Preto, devidamente treinados.

4.2. Entrevistas

As entrevistas foram realizadas de duas maneiras: na Unidade Básica de Saúde (UBS), de acordo com a disponibilidade de salas, ou na residência das participantes com o acompanhamento das ACS.

A infraestrutura das UBS era adequada, com ambiente tranquilo, privativo e confortável. Além disso, nas visitas domiciliares, as participantes foram orientadas sobre a necessidade de um local reservado, possibilitando, assim atenuação de interferências externas ou constrangimentos por parte da entrevistada.

Na entrevista foram utilizados os seguintes instrumentos:

- Ficha Clínica de Climatério: A fim de se obter dados como as características sociodemográficas, comportamentais, escolaridade, histórico pessoal e familiar de doenças, informações sobre variáveis reprodutivas, tipo de menopausa e uso de medicamentos (Anexo A).

- IK (Anexo B), QSM (Anexo C), MRS (Anexo D) e EG (Anexo E): A fim de se obter informações referentes aos sintomas climatéricos das participantes.

Em relação às variáveis comportamentais, tabagismo, etilismo e prática de atividade física, as mulheres foram classificadas conforme os seguintes critérios:

- Foram consideradas tabagistas apenas aquelas que declararam ser fumantes atuais.

- Foram consideradas etilistas apenas aquelas mulheres que relataram fazer uso de bebida alcoólica quatro ou mais vezes por semana, independente da quantidade de álcool ingerida.

- Foram consideradas praticantes de atividade física apenas aquelas que declararam fazer qualquer modalidade de exercício físico três ou mais vezes por semana.

4.3. Avaliação dos sintomas climatéricos

Para a classificação da intensidade e frequência dos sintomas climatéricos, as participantes foram classificadas conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: Intensidade e frequência dos sintomas climatéricos determinadas por diferentes instrumentos validados.

Instrumentos	Frequência/intensidade				Referência
	Ausente	Leve	Moderado	Intenso	
IK	0	≤ 19	20 a 35	≥ 36	MELO <i>et al.</i> , 2016; KUPPERMAN; BLATT, 1953
QSM (score médio total)	4	3 a 3,99	2 a 2,99	1 a 1,99	DIAS <i>et al.</i> , 2002; HUNTER, 1992
MRS	0 a 4	5 a 8	9 a 15	≥ 16	TAIROVA; LORENZI, 2011; HEINEMANN; POTTHOFF; SCHNEIDER, 2018
Somatovegetativo	≤ 2	3 e 4	5 a 8	≥ 9	
Psicológico	≤ 1	2 e 3	4 e 6	≥ 7	
Urogenital	0	1	2 e 3	≥ 4	
EG	0 a 9	10 a 29	30 a 49	≥ 50	MACÍAS-CORTÉS; LLANES-GONZÁLEZ, 2018

Nota: IK: Índice de Kupperman; QSM: Questionário de Saúde da Mulher; MRS: Escala de Avaliação da Menopausa; EG: Escala Climatérica de Greene.

O IK é avaliado mediante o estabelecimento de um peso diferente para cada sintoma, conforme a sua intensidade e ocorrência. A soma total da pontuação permite classificar os sintomas climatéricos em leves, moderados ou intensos, em um total de 51 pontos (Anexo B). Assim, quanto maior a pontuação obtida, mais frequente e intensa é a sintomatologia climatérica (MELO *et al.*, 2016; KUPPERMAN; BLATT, 1953).

O QSM consta de trinta e seis questões, oferecendo como possibilidade de resposta quatro alternativas, avaliadas em uma escala de quatro pontos conforme a ocorrência do sintoma: Sim, sempre (1); Sim, algumas vezes (2); Não, não muito (3); Não, nunca (4). Suas questões estão divididas em nove grupos, que avaliam: depressão (sete questões) – 3, 5, 7, 8,

10, 12 e 25; sintomas somáticos (sete questões) – 14, 15, 16, 18, 23, 30 e 35; memória/concentração (três questões) – 20, 33 e 36; sintomas vasomotores (duas questões) – 19 e 27; ansiedade (quatro questões) – 2, 4, 6 e 9; comportamento sexual (três questões) – 24, 31 e 34; problemas do sono (três questões) – 1, 11 e 29; sintomas menstruais (quatro questões) – 17, 22, 26 e 28; e atratividade (três questões) – 13, 21 e 32 (Anexo C). A média da pontuação adquirida retrata a intensidade dos sintomas e a qualidade de vida das mulheres, sendo que quanto maior a pontuação média, menor é a frequência dos sintomas e maior é a qualidade de vida das mulheres climatéricas (DIAS *et al.*, 2002; HUNTER, 1992).

O QSM avalia as participantes pelo escore médio total e por nove classes de sintomas (Anexo C). Entretanto, não há na literatura pontos de corte definidos para a classificação dos sintomas de acordo a intensidade. Desta forma, neste trabalho foram definidos uma faixa de referência conforme apresentado na Tabela 1, a fim de obter resultados comparáveis com os demais instrumentos. Pela análise do QSM as participantes foram também classificadas em relação à qualidade de vida, conforme apresentado na Tabela 2. É importante destacar que, na análise do QSM, ao contrário dos demais instrumentos utilizados neste estudo, quanto maior a pontuação média obtida, menor é a frequência dos sintomas e maior é a qualidade de vida das mulheres climatéricas.

O MRS possui 11 questões que envolvem queixas e sintomas, relatados pela mulher em uma escala de zero (sem queixas), um (sintomas leves), dois (sintomas moderados), três (sintomas intensos) e quatro pontos (sintomas muito intensos), distribuídos em três domínios: sintomas somatovegetativos (fogachos, desconforto no coração, problemas com sono e musculares e articulares), urogenitais (problemas sexuais, problemas de bexiga e ressecamento vaginal) e psicológicos (humor depressivo, irritabilidade, ansiedade, exaustão física e mental) (Anexo D). O MRS é avaliado através de um escore total, obtido por meio do somatório da pontuação das 11 questões, e pelos domínios de sintomas somatovegetativos, urogenitais e psicológicos. Tanto o escore total, quanto os domínios podem ser classificados como ausentes, leves, moderados ou intensos, de acordo com a pontuação obtida (TAIROVA; LORENZI, 2011; HEINEMANN; POTTHOFF; SCHNEIDER, 2003).

O MRS avalia, além dos sintomas gerais, três classes/domínios de sintomas (Anexo D), os quais podem ser classificados como leves, moderados ou intensos (Tabela 1) (TAIROVA; LORENZI, 2011; HEINEMANN; POTTHOFF; SCHNEIDER, 2003).

A EG é constituída por seis questões para sintomas de ansiedade (itens 1 a 6), cinco para sintomas depressivos (itens 7 a 11), sete para somáticos (itens 12 a 18), duas para

vasomotores (itens 19 e 20) e uma questão relacionada à atividade sexual (item 21), com um total de vinte e uma questões e a seguinte pontuação: zero pontos – sintomas ausentes, um ponto – sintomas leves, dois pontos – sintomas moderados e três pontos – sintomas intensos, com pontuação máxima de 63 pontos (Anexo E). Quanto maior a pontuação e os escores obtidos, maior é a intensidade dos sintomas do climatério (TRAVERS *et al.*, 2005)

Tabela 2: Correlação do Questionário de Saúde da Mulher com a qualidade de vida.

Instrumento	Qualidade de vida			
	Muito baixa	Baixa	Média	Boa
QSM (pontos)	0 a 36	37 a 72	73 a 108	109 a 144

Nota: QSM: Questionário de Saúde da Mulher.

Para a análise de correlação, além do escore total de cada índice, foram estabelecidas três novas classes de sintomas (vasomotores, somáticos e psicológicos) que eram comuns aos quatro instrumentos avaliados neste estudo. A Tabela 3 mostra as questões de cada instrumento que foram selecionadas para a composição das novas classes.

Tabela 3. Questões componentes das novas classes de sintomas estabelecidas.

Sintomas	Número das questões dos instrumentos			
	IK	QSM	MRS	EG
Vasomotores	1	19 e 27	1	19 e 20
Somáticos	2, 6, 7, 8, 9, 10 e 11	6, 14, 15, 16, 18, 23 e 30	2 e 11	1, 12, 13, 14, 15, 16, 17 e 18
Psicológicos	3, 4 e 5	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 20, 25, 29, 33 e 36	3, 4, 5, 6 e 7	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11

Nota: IK: Índice de Kupperman; QSM: Questionário de Saúde da Mulher; MRS: Escala de Avaliação da menopausa; EG: Escala Climatérica de Greene.

4.4. Análise de Dados

As informações obtidas na entrevista foram codificadas, duplamente digitadas no *software* EpiData (versão 3.2) e analisadas no IBM SPSS 20.0 (*Statistical Package for Social Sciences for Personal Computer*).

A normalidade das variáveis foi testada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Para a determinação da correlação entre os instrumentos, foram plotados gráficos de dispersão no *Microsoft Office Excel 2013* e calculado o índice de correlação de Spearman, sendo que as magnitudes do efeito da correlação entre as variáveis assumem valores de -1 até +1, passando pelo zero (ausência de correlação). Coeficientes positivos ($r > 0$) indicam correlação direta entre as variáveis; já coeficientes negativos ($r < 0$) significam uma correlação inversa. De forma geral, para os coeficientes ρ de Spearman, valores entre 0 e 0,3 (ou 0 e -0,3) são biologicamente desprezíveis; entre 0,31 e 0,5 (ou -0,31 e -0,5) são correlações fracas; entre 0,51 e 0,7 (ou -0,51 e -0,7) são moderadas; entre 0,71 e 0,9 (ou -0,71 e 0,9) são correlações fortes; e $> 0,9$ (ou $< -0,9$) são consideradas muito fortes (MIOT, 2018). Em todas as análises estatísticas, foi considerado um nível de significância de 5%.

4.5.Aspectos Éticos

A seleção amostral e todos os procedimentos utilizados neste trabalho foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto – CEP/UFOP, sob o protocolo CAAE: 95824318.2.0000.5150.

Todas as participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE – Anexo F).

5. RESULTADOS

5.1. Caracterização da amostra

Foram selecionadas 148 mulheres na faixa etária de 40 a 65 anos.

A Tabela 4 apresenta as características sociodemográficas e comportamentais da amostra. A média da idade das participantes foi de 49,8 anos, com desvio padrão de 4,2. A maioria das mulheres estava na faixa etária de 45 a 49 anos (41,2%; n= 61); relataram ter estudado menos de oito anos (86,5%; n=128); viviam com companheiro (70,3%; n=104); possuíam três ou mais filhos (43,3%; n=64); relataram renda total familiar entre um e dois salários mínimos (55,4%; n=82) e utilizavam o sistema público de saúde (83,1%; n=123).

Em relação às variáveis comportamentais, 91,2% (n=135) das mulheres relataram ser “não fumantes”, 97,3% (n=144) não faziam uso regular de bebidas alcóolicas e 64,2% (n=95) afirmaram não praticar atividade física regularmente. (Tabela 4).

A análise dos antecedentes pessoais de enfermidades mostrou maior frequência de hipertensão arterial (38,5%; n=57), seguida de distúrbios neuropsiquiátricos (36,5%; n=54) e gastrite/colecistopatia (25,7%; n=38). Dentre as doenças avaliadas, a menos frequente nesta população foi o câncer (2,7%; n=4) (Figura 1).

Em relação ao uso de medicamentos, a maioria das participantes fazia uso regular (70,3%; n=104). Dentre as classes utilizadas, o uso de anti-hipertensivos foi o mais relatado (62,8%; n=93), seguido de psicofármacos (29,7%; n=44) e anticoncepcionais (16,2%; n=24) (Figura 2).

Tabela 4 - Características sociodemográficas e comportamentais das participantes.

VARIÁVEIS	n	%
Idade (em anos)		
40-44	12	8,1
45-49	61	41,2
50-54	56	37,8
≥ 65	19	12,9
Escolaridade		
≤ 8 anos	128	86,5
> 8 anos	20	13,5
Status Marital		
Com companheiro	104	70,3
Sem companheiro	44	29,7
Número de filhos		
Nenhum	15	10,1
1	20	13,5
2	49	33,1
3 ou mais	64	43,3
Renda familiar (s.m.)		
< 1	10	6,8
1-2	82	55,4
≥ 3	48	32,4
NR	08	5,4
Sistema de Saúde		
Público	123	83,1
Particular	10	6,8
Ambos	15	10,1
Tabagismo		
Sim	13	8,8
Não	135	91,2
Etilismo		
Sim (≥ 4x/semana)	04	2,7
Não	144	97,3
Prática regular de atividade física		
Sim (≥ 3x/semana)	53	35,8
Não	95	64,2
Uso de Medicamentos		
Sim	104	70,3
Não	44	29,7

Nota: s.m.: Salário mínimo; NR: Não responderam.

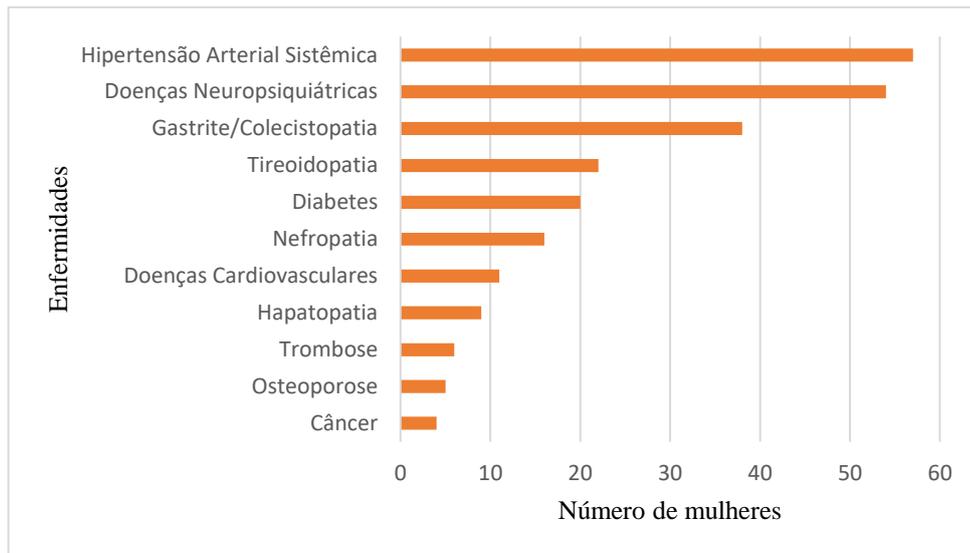


Figura 1 - Antecedentes pessoais de enfermidades relatadas pelas participantes.

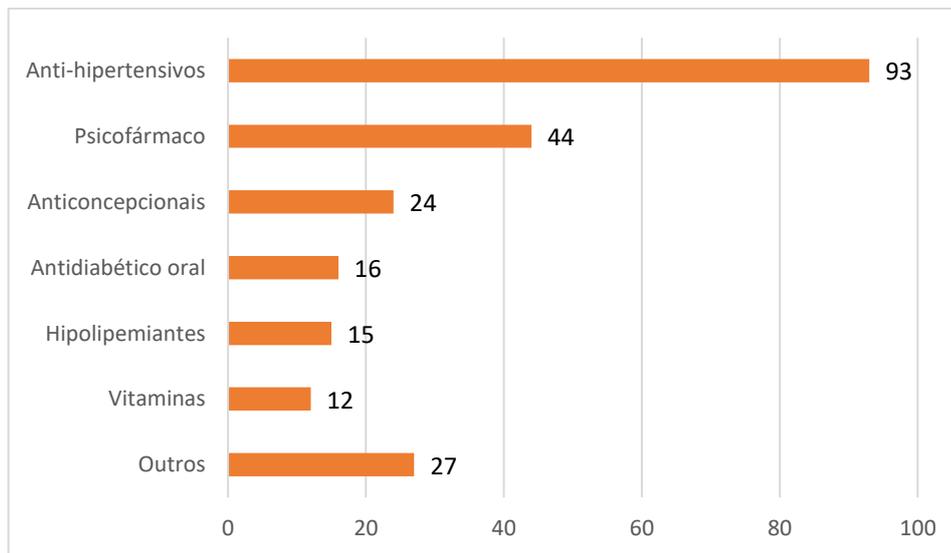


Figura 2 - Frequência de uso de medicamentos entre as participantes. Outros = antiinflamatórios, antibióticos, vasoativos, relaxantes musculares, analgésicos, antitireoidiano e inibidor da bomba de prótons.

Em relação às variáveis reprodutivas (Tabela 5), a idade média da menarca foi de 12,9 anos; a maioria das mulheres já não tinha mais ciclos menstruais regulares (75,7%; n=112) e 79,1% relatou ser sexualmente ativa (n=117). A classificação de acordo com o *status* menopausal mostrou que a maioria das participantes se encontrava na pós-menopausa (42,6%; n=63), sendo que destas, 69,8% relataram menopausa natural.

Tabela 5 - Variáveis reprodutivas das participantes.

VARIÁVEIS	n	%
Idade da Menarca		
< 12 anos	28	18,9
Entre 12 e 14 anos	74	50,0
> 14 anos	45	30,4
NR	01	0,7
Ciclos Regulares		
Sim	36	24,3
Não	112	75,7
Atividade Sexual		
Sim	117	79,15
Não	28	18,9
NR	03	2,0
Status Menopausal		
Pré-menopausa	36	24,3
Perimenopausa	48	32,4
Pós-menopausa	63	42,6
Tipo de Menopausa		
Natural	46	31,1
Cirúrgica	19	12,8

Nota: NR: Não responderam.

5.2. Sintomas Climatéricos

A sintomatologia climatérica foi avaliada utilizando os seguintes instrumentos: IK, QSM, MRS e EG.

5.2.1. Índice de Kupperman

A Tabela 6 mostra a distribuição de frequência e intensidade de cada um dos onze sintomas avaliados pelo IK.

A maioria das mulheres apresentava sintomas climatéricos (98,6%; n=146), que variavam de leves a intensos, sendo que prevaleceram os de intensidade moderada (42,6%; n=63). A pontuação média do IK para a população estudada foi de $23,5 \pm 12,3$.

Em relação à frequência dos sintomas avaliados, o nervosismo foi o mais relatado (75%; n=111), seguido de ondas de calor (69,6%; n=103) e artralgia/mialgia (68,9%; n=102). Zumbido foi o sintoma menos frequente na amostra (35,8%; n=53) (Tabela 6).

Apesar de nervosismo ter sido mais frequente, a maior intensidade foi encontrada para ondas de calor, sendo que 46% das participantes (n=68) relataram ondas de calor intensas, 10,1% moderadas (n=15) e 13,5% leves (n=20). Artralgia/mialgia foram relatadas como intensas por 31,1% das participantes (n=46) e nervosismo e insônia por 29,7% (n=44). Coincidindo com o sintoma menos frequente, zumbido foi também o sintoma de menor intensidade, sendo que apenas 6,1% das participantes (n=9) relataram este sintoma como intenso.

Tabela 6 – Frequência e intensidade dos sintomas climatéricos avaliados pelo Índice de Kupperman.

Descrição dos Sintomas	Intensidade/Frequência				Total n (%)
	Ausente n (%)	Presente			
		Leve n (%)	Moderado n (%)	Intenso n (%)	
Gerais	2 (1,35)	50 (33,8)	63 (42,6)	33 (22,3)	146 (98,6)
Ondas de Calor	45 (30,4)	20 (13,5)	15 (10,1)	68 (46,0)	103 (69,6)
Parestesia	71 (48,0)	24 (16,2)	30 (20,3)	23 (15,5)	77 (52,0)
Insônia	57 (38,5)	20 (13,5)	27 (18,3)	44 (29,7)	91 (61,5)
Nervosismo	37 (25,0)	11 (7,5)	56 (37,8)	44 (29,7)	111 (75,0)
Depressão	52 (35,1)	22 (14,9)	37 (25,0)	37 (25,0)	96 (64,9)
Vertigens	75 (50,7)	34 (23,0)	19 (12,8)	20 (13,5)	73 (49,3)
Fadiga	49 (33,1)	20 (13,5)	37 (25,0)	42 (28,4)	99 (66,9)
Artralgia/Mialgia	46 (31,1)	22 (14,8)	34 (23,0)	46 (31,1)	102 (68,9)
Cefaleia	51 (34,4)	25 (16,9)	30 (20,3)	42 (28,4)	97 (65,5)
Palpitação	71 (48,0)	18 (12,1)	34 (23,0)	25 (16,9)	77 (52,0)
Zumbido	95 (64,2)	30 (20,3)	14 (9,4)	9 (6,1)	53 (35,8)

5.2.2. Questionário de Saúde da Mulher

A avaliação geral dos sintomas mostrou que a pontuação média do QSM foi de 2,89±0,54.

Todas as participantes avaliadas apresentaram sintomas pela avaliação do QSM (100%; n=148), os quais variaram de leves a intensos, sendo que prevaleceram os de

intensidade moderada (52%; n=77). Apenas 8 participantes (5,4%) mostraram sintomas intensos (Tabela 7).

Ao avaliar a intensidade de cada classe de sintoma, verificou-se que os sintomas vasomotores foram os mais intensos (39,9%; n=59), seguidos daqueles relacionados à memória/concentração (20,3%; n=30) e sexuais (16,9%; n=25). Já as classes com menor intensidade foram as de sintomas depressivos (6,1%; n=9), os relacionados à atratividade (6,8%; n=10) e os menstruais (n=11; 7,4%) (Tabela 7).

Tabela 7 - Avaliação dos sintomas climatéricos pelo Questionário de Saúde da Mulher.

Descrição dos Sintomas	Intensidade/Frequência dos Sintomas		
	Leve n (%)	Moderado n (%)	Intenso n (%)
Gerais	63 (42,6)	77 (52,0)	8 (5,4)
Depressivos	98 (66,2)	41 (27,7)	9 (6,1)
Somáticos	64 (43,2)	66 (44,6)	18 (12,2)
Memória/Concentração	62 (41,9)	56 (37,8)	30 (20,3)
Vasomotores	60 (40,5)	29 (19,6)	59 (39,9)
Ansiedade	82 (55,4)	47 (31,8)	19 (12,8)
Sexuais	81 (54,7)	42 (28,4)	25 (16,9)
Sono	74 (50,0)	50 (33,8)	24 (16,2)
Menstruais	103 (69,6)	34 (23,0)	11 (7,4)
Atratividade	106 (71,6)	32 (21,6)	10 (6,8)

O QSM também possibilita relacionar a intensidade dos sintomas à qualidade de vida. Esta análise mostrou que a maioria das mulheres (52%; n=77) apresentava qualidade de vida média, conforme apresentado na Figura 3. Além disso, é importante destacar que 61 mulheres foram classificadas com qualidade de vida boa/excelente (41,2%) e nenhuma com qualidade muito baixa pela análise do QSM.

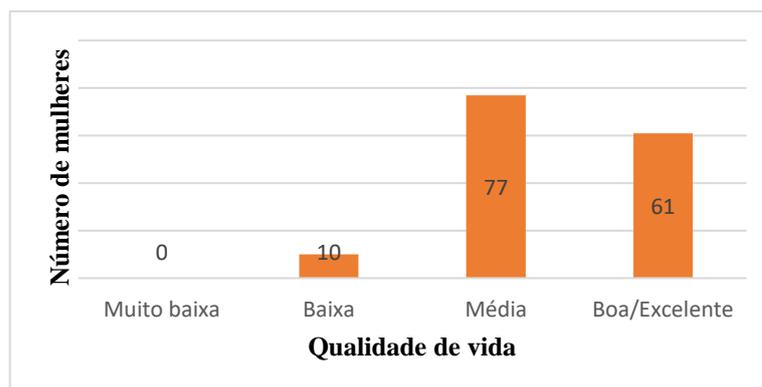


Figura 3 - Qualidade de Vida das participantes avaliadas pelo Questionário de Saúde da Mulher.

5.2.3. Menopause Rating Scale – Escala de Avaliação da Menopausa

A frequência dos sintomas climatéricos foi também avaliada pelo MRS. O valor médio deste índice foi $17,3 \pm 8,34$.

A maioria das mulheres selecionadas apresentava sintomas climatéricos (93,9%; $n=139$), sendo que prevaleceram os sintomas intensos (56,8%; $n=84$), seguidos de moderados (27,7%; $n=41$) (Tabela 8).

Tabela 8 – Frequência e intensidade dos sintomas climatéricos avaliados pela Escala de Avaliação da Menopausa.

Descrição dos Sintomas	Intensidade/Frequência dos Sintomas					Total n (%)
	Ausente n (%)	Presente				
		Leve n (%)	Moderado n (%)	Intenso n (%)	Muito intenso n (%)	
Gerais	9 (6,1)	14 (9,5)	41 (27,7)	84 (56,8)	139 (93,9)	
Falta de ar, suores, calores	26 (17,6)	20 (13,5)	23 (15,5)	28 (18,9)	51 (34,5)	122 (82,4)
Mal-estar no coração	71 (47,9)	18 (12,2)	34 (23,0)	20 (13,5)	5 (3,4)	77 (52,0)
Problemas de sono	57 (38,5)	20 (13,5)	27 (18,2)	22 (14,9)	22 (14,9)	91 (61,5)
Estado de ânimo depressivo	46 (31,1)	22 (14,9)	35 (23,6)	35 (23,6)	10 (6,8)	102 (68,9)
Irritabilidade	42 (28,4)	19 (12,9)	43 (29,0)	29 (19,6)	15 (10,1)	106 (71,2)
Ansiedade	27 (18,2)	18 (12,2)	32 (21,6)	29 (19,6)	42 (28,4)	121 (81,7)
Esgotamento físico e mental	35 (23,6)	16 (10,8)	44 (29,8)	35 (23,6)	18 (12,2)	113 (76,3)
Problemas sexuais	53 (35,8)	15 (10,1)	35 (23,6)	27 (18,2)	16 (10,8)	93 (62,8)
Problemas de bexiga	102 (68,9)	29 (19,6)	13 (8,8)	4 (2,7)	0 (0,0)	46 (31,1)
Ressecamento vaginal	79 (53,4)	13 (8,8)	26 (17,6)	17 (11,4)	13 (8,8)	69 (46,6)
Problemas musculares e nas articulações	46 (31,0)	22 (14,9)	34 (23,0)	30 (20,3)	16 (10,8)	102 (68,9)

Nota: Duas participantes não responderam às perguntas relacionadas à atividade sexual.

Em relação à ocorrência, os sintomas mais frequentes foram falta de ar, suores e calores (82,4%; n= 122), seguidos de ansiedade (81,8%; n=121) e esgotamento físico e mental (76,3%; n= 113). Já os sintomas menos frequentes foram os problemas na bexiga (31%; n=46) e ressecamento vaginal (46,6%; n=69) (Tabela 8).

Foi também avaliada a intensidade de cada sintoma (Tabela 8). De forma semelhante ao encontrado para frequência, os sintomas de falta de ar, suores e calores foram também os mais intensos, sendo relatados como muito intensos por 51 mulheres (34,5%) e intensos por 18,9%; n=28. A ansiedade foi relatada como muito intensa por 42% das participantes (n=28,4), já os problemas do sono por 14,9%; n=22. Similar ao observado para o sintoma menos frequente, os problemas de bexiga foram também aqueles com menor intensidade, sendo que nenhuma das participantes relatou este sintoma como muito intenso (Tabela 8).

O MRS também permite fazer, além da avaliação geral, a análise por classes/domínios de sintomas: somato-vegetativo, urogenital e psicológico. A Tabela 9 mostra que foi encontrada maior frequência de sintomas psicológicos (92,6%; n=137), seguido de somato-vegetativos (83,1%; n=123) e urogenitais (77%; n=114).

Ao avaliar a intensidade das classes de sintomas, foi encontrada maior intensidade para os sintomas psicológicos, concordante com os dados obtidos para a frequência, sendo que 57,4% das participantes foram classificadas com sintomas psicológicos intensos (n=85). No entanto, estes foram seguidos pelos sintomas urogenitais, relatados como intensos por 45,9% das participantes (n=68). Em relação aos sintomas somato-vegetativos, a maioria das mulheres foi classificada como apresentando-os de forma moderada (35,1%; n=52) e intensa (32,5%; n=48) (Tabela 9).

Tabela 9 - Avaliação dos sintomas climatéricos pela Escala de Avaliação da Menopausa.

Sintomas/Domínios	Intensidade/Frequência dos Sintomas				
	Ausente n (%)	Presente n (%)			Total
		Leve	Moderado	Intenso	
Somato-vegetativo	25 (16,9)	23 (15,5)	52 (35,1)	48 (32,5)	123 (83,1)
Psicológico	11 (7,4)	22 (14,9)	30 (20,3)	85 (57,4)	137 (92,6)
Urogenital	34 (23,0)	10 (6,8)	36 (24,3)	68 (45,9)	114 (77,0)

5.2.4. Escala Climatérica de Greene

Foi encontrado que 131 participantes apresentavam sintomas climatéricos pela EG (88,5%), representando a maioria das participantes. A pontuação média da EG foi de 25,2 com desvio padrão de 11,9.

Em relação à intensidade, 50,7% das mulheres (n=75) foram classificadas como apresentando sintomas leves e 37,2% (n=55) sintomas moderados. Apenas uma participante apresentou sintomas intensos e 11,5% (n=17) não apresentaram nenhum sintoma.

A EG permite também a avaliação dos sintomas climatéricos em 4 classes: psicológicos, físicos, vasomotores e sexuais. Ao observar a Tabela 10, é possível perceber que a classe de sintomas vasomotores apresentou maior pontuação média ($1,61 \pm 1,19$), representando a classe com sintomas mais frequentes e intensos, de forma semelhante ao demonstrado pelos demais índices. Seguindo os vasomotores, estavam os sintomas psicológicos ($1,32 \pm 0,64$), sexuais ($1,46 \pm 1,25$) e físicos ($0,86 \pm 0,60$).

A Tabela 11 mostra a classificação da intensidade de cada um dos vinte e um sintomas avaliados. Apesar da excitabilidade ter sido o mais frequente (83,8%; n=124), a maior intensidade foi encontrada para ondas de calor, sendo que 46% das participantes (n=68) relataram ondas de calor intensas, 10,1% moderadas (n=15) e 13,5% leves (n=20). Excitabilidade foi relatada como intensa por 43,9% das participantes (n=65) e suores noturnos por 35,2% (n=52). Coincidindo com o sintoma menos frequente, perda de sensibilidade nas mãos ou nos pés foi também o sintoma de menor intensidade, sendo que apenas 1 participante relatou este sintoma como intenso.

Tabela 10 - Pontuação média da avaliação dos sintomas climatéricos pela Escala Climatérica de Greene.

Classe de Sintomas	Média	Desvio Padrão
Gerais	1,20	0,57
Psicológico	1,32	0,64
Físico	0,86	0,60
Vasomotor	1,61	1,19
Sexual	1,46	1,25

Tabela 11 – Frequência e intensidade dos sintomas climatéricos avaliados pela Escala Climatérica de Greene.

Descrição dos Sintomas	Intensidade/Frequência dos Sintomas				
	Ausente	Presente			Total
		Leve	Moderado	Intenso	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Gerais	17 (11,5)	75 (50,7)	55 (37,2)	1 (0,7)	131 (88,5)
Coração bate forte ou rapidamente	71 (48,0)	18 (12,1)	34 (23,0)	25 (16,9)	77 (52,0)
Sentindo tensão ou nervosismo	37 (25,0)	11 (7,5)	56 (37,8)	44 (29,7)	111 (75,0)
Dificuldade para dormir	57 (38,5)	20 (13,5)	27 (18,2)	44 (29,8)	91 (61,5)
Excitabilidade	23 (15,5)	14 (9,5)	45 (30,4)	65 (43,9)	124 (83,8)
Ataque de pânico	88 (59,6)	15 (10,1)	26 (17,5)	19 (12,8)	60 (40,5)
Dificuldade de concentração	73 (49,3)	20 (13,5)	29 (19,6)	26 (17,6)	75 (50,7)
Sentindo cansaço ou falta e energia	49 (33,1)	20 (13,5)	37 (25,0)	42 (28,4)	99 (66,9)
Perda do interesse em muitas coisas	81 (54,7)	14 (9,5)	33 (22,3)	20 (13,5)	67 (45,3)
Sentindo-se infeliz ou deprimida	52 (35,1)	22 (14,9)	37 (25,0)	37 (25,0)	96 (64,9)
Crises de choro	79 (53,4)	20 (13,5)	24 (16,2)	25 (16,9)	69 (46,6)
Irritabilidade	42 (28,4)	19 (12,8)	43 (29,0)	44 (29,8)	106 (71,6)
Tonturas	75 (50,7)	34 (23,0)	19 (12,8)	20 (13,5)	73 (49,3)
Pressão na cabeça ou no corpo	116 (78,3)	7 (4,7)	14 (9,5)	11 (7,5)	32 (21,6)
Dormência ou formigamento em partes do corpo	71 (48,0)	24 (16,2)	30 (20,3)	23 (15,5)	77 (52,0)
Dores de cabeça	51 (34,4)	25 (16,9)	30 (20,3)	42 (28,4)	97 (65,5)
Dor nos músculos ou nas juntas	46 (31,1)	22 (14,8)	34 (23,0)	46 (31,1)	102 (68,9)
Perda de sensibilidade nas mãos ou nos pés	139 (93,9)	3 (2,0)	5 (3,4)	1 (0,7)	9 (6,1)
Dificuldade para respirar	100 (67,6)	21 (14,1)	17 (11,5)	10 (6,8)	48 (32,4)
Ondas de calor	45 (30,4)	20 (13,5)	15 (10,1)	68 (46,0)	103 (69,6)
Suores noturnos	56 (37,8)	14 (9,5)	26 (17,5)	52 (35,2)	92 (62,2)
Perda do interesse sexual	53 (35,8)	15 (10,1)	35 (23,6)	43 (29,1)	93 (62,8)

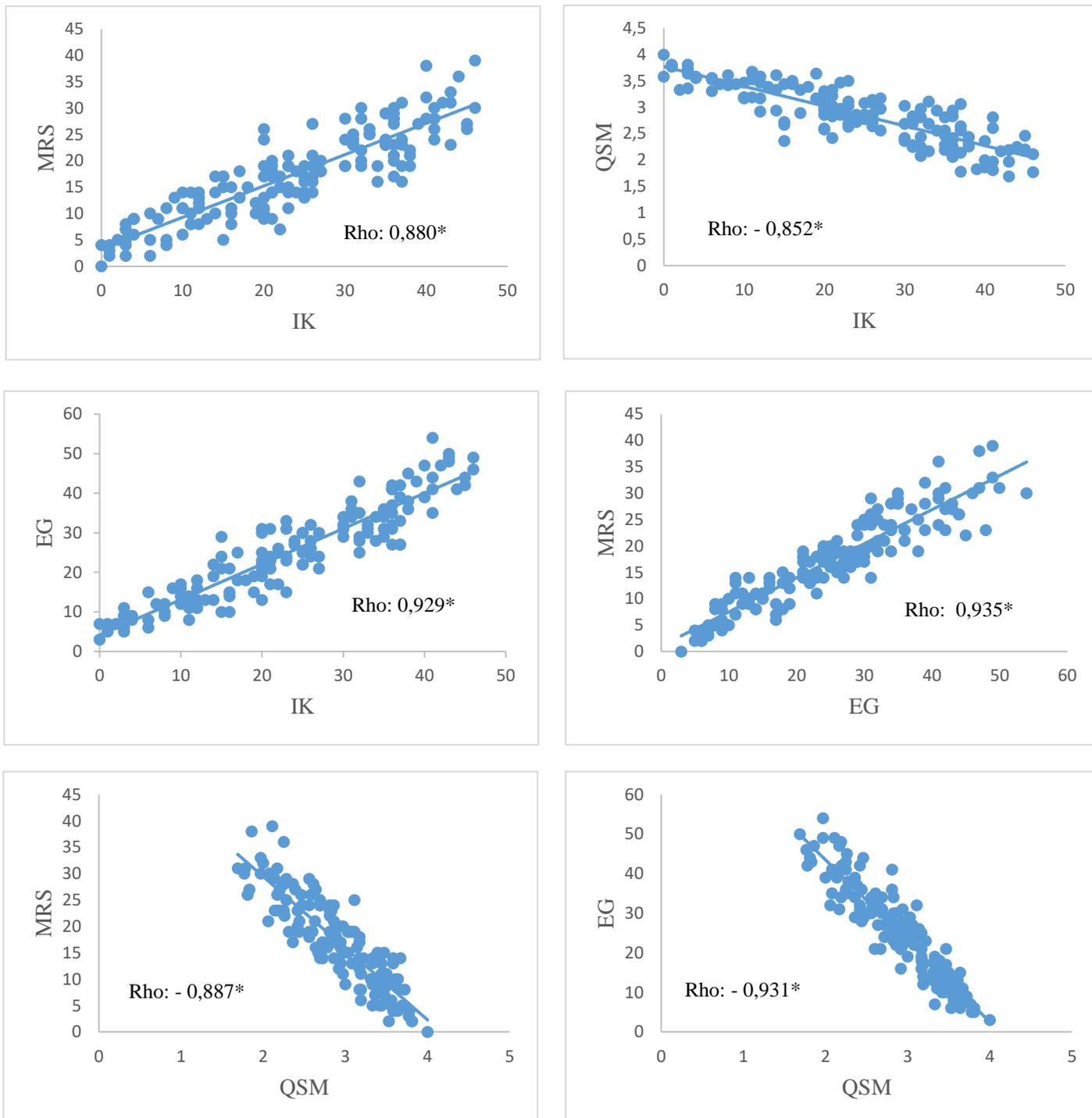
Nota: Duas participantes não responderam à pergunta relacionada à perda do interesse sexual e uma não respondeu a questão relativa a excitabilidade.

5.3. Correlação entre os instrumentos utilizados para avaliação de sintomas climatéricos

Foram realizadas análises a fim de verificar a correlação entre os quatro instrumentos avaliados neste trabalho (IK, QSM, MRS e EG), onde foi encontrada forte correlação positiva e significativa ($p < 0,05$). Os maiores coeficientes observados foram na comparação da EG com os demais índices, sendo a maior correlação com o MRS (Rho: 0,935), seguido de QSM (Rho: -0,931) e IK (Rho: 0,929). As correlações mais fracas foram observadas entre IK e MRS (Rho: 0,880) e entre IK e QSM (Rho: - 0,887). No entanto, mesmo nestes casos, representam fortes correlações entre os instrumentos (Figura 4).

A Figura 4 mostra a correlação entre os instrumentos por meio de um diagrama de dispersão. Nota-se uma baixa dispersão entre os pontos, indicando a forte correlação entre eles.

Figura 4 – Correlação entre os instrumentos menopausais Índice de Kupperman, Questionário de Saúde da Mulher, Escala de Avaliação da Menopausa e Escala Climatérica de Greene.



5.4. Correlação entre as classes de sintomas

A fim de avaliar as principais discordâncias entre os instrumentos, foram criadas classes de sintomas (vasomotores, somáticos e psicológicos), de acordo com a presença simultânea do sintoma nos quatro instrumentos, e avaliada a correlação entre elas.

A Tabela 12 mostra a correlação de Spearman entre os quatro instrumentos avaliados. Foram observadas fortes correlações entre os instrumentos para todas as classes avaliadas.

Tabela 12 – Coeficiente de correlação de Spearman para Sintomas Vasomotores, Somáticos e Psicológicos em mulheres de 40 a 65 anos residentes em Ouro Preto e Mariana, Minas Gerais.

Instrumentos	Sintomas Vasomotores				Sintomas Somáticos				Sintomas Psicológicos			
	IK	QSM	MRS	EG	IK	QSM	MRS	EG	IK	QSM	MRS	EG
IK	1	-0,828	0,862	0,897	1	-0,896	0,745	0,922	1	-0,752	0,894	0,865
QSM	-0,828	1	-0,782	-0,935	-0,896	1	-0,705	-0,844	-0,752	1	-0,825	-0,893
MRS	0,862	-0,782	1	0,868	0,745	-0,705	1	0,801	0,894	-0,825	1	0,919
EG	0,897	-0,935	0,868	1	0,922	-0,844	0,801	1	0,865	-0,893	0,919	1

Nota: $p < 0,01$.

Para os sintomas vasomotores o maior coeficiente observado foi Rho: -0,935, indicando maior correlação entre QSM e EG. Já o menor coeficiente observado foi Rho: -0,782, encontrado na correlação entre MRS e QSM.

Quando avaliada a correlação entre os instrumentos para os sintomas somáticos, a maior correlação foi observada entre IK e EG (Rho: 0,922). Já a menor correlação foi entre MRS e QSM (Rho: -0,705), da mesma forma do demonstrado para sintomas vasomotores. (Tabela 12).

Em relação aos sintomas psicológicos, também foram encontrados altos valores do coeficiente de Spearman, indicando boa correlação entre eles. No entanto, neste caso, maior correlação foi observada entre EG e MRS (Rho: 0,919) e a mais baixa entre IK e QSM (Rho: -0,752) (Tabela 12).

6. Discussão

Ainda que as alterações hormonais provocadas pela menopausa sejam comuns, a vivência dessa fase varia com a idade em que os sintomas começam a ser percebidos e também afeta cada mulher de maneira distinta (FREITAS *et al.*, 2004).

Existe dificuldade em avaliar os sintomas climatéricos, o que ocorre principalmente devido à heterogeneidade dos mesmos, que variam muito em frequência e intensidade.

Diversos instrumentos já foram validados e podem ser utilizados para a avaliação destes sintomas. Estes se diferenciam em relação ao número de questões, sintomas avaliados, subclasses e pontos de corte usados para a classificação da intensidade. Alguns instrumentos são muito extensos, o que pode dificultar a utilização pelos profissionais de saúde. Além disso, estes podem acabar confundindo as mulheres, devido ao número de questões, que muitas vezes são similares entre si. Por outro lado, instrumentos mais simples e menos extensos podem não conseguir abranger todos os sintomas, o que pode resultar em uma avaliação errônea ou incompleta da sintomatologia climatérica. Portanto, ainda não há um consenso sobre qual instrumento teria maior aplicabilidade clínica nem para estudos epidemiológicos. Neste estudo foram comparados quatro instrumentos validados: IK, QSM, MRS e EG.

No presente trabalho, a maioria das mulheres estava na pós-menopausa (42,6%). Sabe-se que a pós-menopausa é caracterizada por hipoestrogenismo, hiperandrogenismo e alterações na constituição corporal da mulher, com tendência ao aumento do índice de massa corporal (IMC) e da circunferência abdominal, bem como redução dos tecidos musculares. Estas alterações metabólicas se relacionam ao aparecimento de doenças, como hipertensão, dislipidemias, alguns tipos de cânceres e doenças coronarianas (GALLON e WENDER, 2012).

Dentre as enfermidades apresentadas pelas participantes, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi a mais frequente. Sabe-se que o estrogênio apresenta um efeito cardioprotetor. Desta forma, o hipoestrogenismo característico da fase climatérica pode estar relacionado à HAS e ao aumento do risco cardiovascular (JUNIOR, *et al.* 2007). Tais resultados estão de acordo com outros trabalhos, como o realizado por Fernandes e colaboradores, em que diz que cerca de 80% das mulheres, eventualmente, apresentarão HAS na menopausa (FERNANDES *et al.*, 2008).

Em relação à ocorrência dos sintomas climatéricos, todos os instrumentos avaliados neste trabalho apontaram que a maioria das mulheres selecionadas apresentavam algum tipo

de sintoma, com frequência entre 88,5% pela avaliação da EG a 100% pela avaliação do QSM. Essa diferença pode ser explicada, devido a abrangência de cada instrumento, sendo uns mais específicos e extensos que os outros.

Para a avaliação da intensidade dos sintomas foi encontrado tanto pelo IK quanto pelo QSM que a maioria das mulheres possuíam sintomas moderados. Por outro lado, o MRS mostrou que a maioria das participantes possuíam sintomas intensos. Já pela EG, a maioria das participantes foi classificada com sintomas leves.

Outro estudo também encontrou predominância de sintomas climatéricos moderados em mulheres brasileiras, na faixa etária de 40 a 65 anos, pela avaliação do IK. Paiva e colaboradores (2013) mostraram que 78,3% das participantes apresentaram sintomas de intensidade leve a moderada. Em oposição aos resultados encontrados neste estudo para a intensidade dos sintomas climatéricos, uma pesquisa populacional feita com mulheres de três municípios do Rio Grande do Norte mostrou que 56,3% das mulheres apresentaram-se como “muito sintomáticas” (SILVEIRA *et al.*, 2007). Essa diferença de resultados pode ocorrer devido ao fato dos sintomas serem heterogêneos, além da variação de região, costumes e hábitos de vida.

Além da frequência dos sintomas climatéricos, o QSM avalia também a qualidade de vida das mulheres. Os dados deste trabalho mostraram que as participantes obtiveram pontuação média de $2,89 \pm 0,54$, o que indica que a maioria das mulheres apresentavam uma qualidade de vida variando de média a boa/excelente. No Brasil a sintomatologia climatérica tem alta ocorrência, sendo que cerca de 96,9% das mulheres experimentam, no mínimo, um dos sintomas climatéricos, o que afeta consideravelmente sua qualidade de vida (PEDRO, *et al.*, 2003). Segundo a OMS (1998) a qualidade de vida pode ser definida como a percepção que uma pessoa tem de sua vida, no contexto do sistema de valores e da cultura em que vive em relação as suas metas, expectativas, padrões e interesses. Por ser um conceito abstrato, se faz necessário uma avaliação quantitativa desses sintomas e o seu impacto na qualidade de vida. O QSM pode ser utilizado para essa finalidade, fazendo o acompanhamento de sintomas climatéricos e a determinação de seu impacto no bem-estar das mulheres. (PINTO-NETO; CONDE, 2008). Os demais instrumentos não correlacionam os sintomas à qualidade de vida, mas sabe-se que quanto mais sintomas, menor a qualidade de vida. A criação de uma escala de associação de sintomas e qualidade de vida para os demais instrumentos seria interessante.

Em relação ao MRS, ao contrário do demonstrado pelo IK e QSM, a maioria das mulheres foi classificada com sintomas intensos. Isso pode ser explicado pelo fato de que o

MRS é o único instrumento, dentre os quatro avaliados, que oferece a possibilidade de resposta “muito intensos”. Desta forma, uma possibilidade a mais de resposta para a intensidade dos sintomas, pode ter culminado no resultado apresentado. Outros trabalhos corroboram com os resultados aqui encontrados. Um estudo realizado com 33 mulheres usuárias do Sistema Único de Saúde dos municípios de Natal e Parnamirim-RN, com idade entre 40 a 65 anos, mostrou que 72,7% das participantes apresentam sintomas de intensidade moderada a severa (RIBEIRO, 2017). Em 2008, um estudo com mulheres chilenas encontrou valor total médio do MRS de $16,2 \pm 8,5$ (PRADO *et al.*, 2008). Já em 2013, um estudo realizado com as mulheres residentes na região oriental amazônica mostrou valor total médio do MRS de $15,6 \pm 8,8$ (SILVA; TANAKA, 2013). Entretanto, os valores dos escores médios do MRS podem ser muito discrepantes, variando de acordo com o país ou a cultura da população estudada, visto que algumas populações podem apresentar baixa intensidade dos sintomas menopausais. Um trabalho de 2014 avaliou a sintomatologia climatérica em 340 mulheres entre 40 a 65 anos e mostrou escore total médio de $14,94 \pm 8,68$, valor que indica sintomatologia moderada (ROCHA *et al.*, 2014).

Em relação à EG, este trabalho mostrou que a maior parte das mulheres (87,8%) foi classificada com sintomas leves. Isso pode ser justificado, pelo fato de que o trabalho original da EG não fornece pontos de corte para a classificação da intensidade dos sintomas. Desta forma, os pontos de corte aqui utilizados foram retirados de um trabalho realizado por Macías-Cortés e colaboradores (2018). Em 2015 um estudo realizado com 19 mulheres moradoras das cidades de Londrina, Curitiba, Ibiporã e São Paulo, com idade entre 40 e 65 anos, apresentou pontuação parecida com a deste trabalho, onde a maioria das mulheres (94,7%) foi classificada com sintomas leves (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012).

Além da avaliação pelo escore total, os sintomas climatéricos foram também avaliados individualmente e por domínios, de acordo com a característica de cada instrumento utilizado. A análise de todos os instrumentos mostrou que os sintomas vasomotores foram os mais intensos. Estes são sintomas frequentes na perimenopausa, sendo comumente relatados como muito incômodos, os quais interferem diretamente nas atividades diárias, sono e na qualidade de vida. O mecanismo fisiopatológico dos sintomas vasomotores parece estar relacionado a alterações dos neurotransmissores cerebrais, provocados pela diminuição de estrogênio, ocorrendo uma maior liberação do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) e uma perturbação do equilíbrio térmico (NOGUEIRA *et al.*, 2007). Além disso, o provável mecanismo para o aparecimento das ondas de calor é o estreitamento da zona

termorreguladora no hipotálamo, de tal forma que alterações sutis da temperatura do corpo induzem mecanismos termoregulatórios que levam à vasodilatação, suores ou tremores (DAVIS *et al.*, 2015). É possível observar o alto impacto que os sintomas vasomotores produzem na vida da população estudada. Esta correlação, já bem determinada na literatura, também foi evidenciada em outros estudos (GREENDALE; LEE; ARRIOLA, 1999; PEDRO *et al.*, 2003; SILVA FILHO; COSTA, 2008).

Foram também realizadas análises a fim de verificar a correlação entre os quatro instrumentos avaliados neste trabalho (IK, QSM, MRS e EG). Os resultados mostraram fortes correlações entre todos eles. As maiores correlações foram encontradas entre a EG e os demais, sendo a maior correlação observada com o MRS (Rho: 0,935), seguida do QSM (Rho: -0,931) e IK (Rho: 0,929). A EG é um instrumento mais novo, e justamente por ter sido desenvolvido mais tardiamente, consegue harmonizar os demais, aumentando a abrangência dos sintomas climatéricos, sem ser demasiadamente extenso. Em concordância com este resultado, outro trabalho que avaliou a correlação entre o a EG e IK também mostrou forte correlação, com coeficiente de Pearson igual a 0,90. De forma semelhante, um estudo com 157 mulheres, realizado em 2005, mostrou que a correlação entre o IK modificado (contendo avaliação de sintomas genitourinários) e MRS foi de 0,785 e entre MRS e EG foi de 0,864 em uma população chinesa (TONG; YANG; WU, 2010).

Apesar das fortes correlações observadas, o IK foi o instrumento que apresentou menores valores de correlação com os demais instrumentos. O IK não contempla os sintomas urogenitais, que merecem destaque na avaliação de mulheres climatéricas, devido à sua elevada frequência. Além disso, o IK não agrupa as questões em domínios, assim como os outros instrumentos. Por fim, o IK possui um fator de ponderação, que dá destaque a determinados sintomas em detrimento de outros. Desta forma, apesar do IK ser um índice simples e de fácil aplicação, ele pode não se correlacionar tão fortemente aos demais. Um estudo realizado na China com 277 mulheres mostrou uma forte correlação entre IK modificado (contendo avaliação de sintomas genitourinários) e MRS, com coeficiente de Spearman igual a 0,74, porém nesse estudo uma forte correlação foi considerada entre 0,71 e 0,9 (TAO *et al.*, 2013).

Neste trabalho o menor coeficiente de correlação foi observado entre IK e MRS (Rho: 0,880). O MRS apresenta em uma pergunta, várias outras associadas. Por exemplo, não são questionadas apenas as ondas de calor, mas sim “falta de ar, suores e calores” em uma única pergunta. Desta forma, pode haver redução da especificidade na avaliação da sintomatologia

climatérica. Além disso, conforme já relatado, o IK é um índice mais compacto e mais sucinto, não abrangendo, assim, todos os sintomas avaliados nos demais instrumentos.

A fim de determinar as principais discrepâncias entre os instrumentos utilizados nesse trabalho, foram criadas classes de sintomas (vasomotores, somáticos e psicológicos) para todos os instrumentos e avaliada a correlação entre elas. Os resultados mostraram fortes correlações entre todos os instrumentos para as três novas classes de sintomas. De forma semelhante ao encontrado para a avaliação do escore total, a EG mostrou os maiores coeficientes, seja para sintomas vasomotores (EG x QSM - $Rho = -0,935$), somáticos (EG x IK - $Rho = 0,922$) e psicológicos (EG x MRS - $Rho = 0,919$). Por outro lado, os menores coeficientes observados envolviam o QSM, seja para sintomas vasomotores (QSM x MRS com $Rho = -0,782$), somáticos (QSM x MRS com $Rho = -0,705$) e psicológicos (QSM x IK com $Rho = -0,752$). Tais resultados podem ser justificados, pelo fato do QSM ser um questionário muito extenso (36 questões) e apresentar algumas questões inespecíficas, como aquelas relacionadas à cefaleia, cólicas abdominais, ciclos menstruais, hemorragias e ingestão hídrica. Além disso, este instrumento avalia apenas a frequência dos sintomas, não levando em consideração a sua intensidade.

A EG foi o instrumento que demonstrou as maiores correlações em todas as explorações feitas nesse trabalho, seja para o escore total ou para as classes de sintomas. Isso indica que esse instrumento, pode representar a melhor opção para a avaliação dos sintomas climatéricos desta população. A EG, dos quatro analisados, é o instrumento mais novo, envolve vinte e uma perguntas, sendo elas diretas e de fácil entendimento, sendo uma escala pioneira na avaliação da sintomatologia climatérica de forma mais abrangente, sem se estender muito. Porém, seria interessante incluir nesse instrumento os sintomas genitourinários, o que o tornaria um método de escolha completo para a avaliação da sintomatologia climatérica.

7. Conclusão

A EG apresentou correlação muito forte com IK, QSM e MRS em todas as avaliações realizadas, seja para o escore total ou para as classes de sintomas. Além disso, a EG contempla a maioria dos sintomas climatéricos de maneira satisfatória, concisa, clara e objetiva. Apenas os sintomas genitourinários não são avaliados pela EG. Desta forma, é possível concluir que a EG representa o melhor instrumento para a identificação da sintomatologia climatérica, podendo ser aprimorado com a inclusão da avaliação dos sintomas genitourinários.

8. REFERÊNCIAS

BONGANHA, V.; MADRUGA, V.A. Qualidade de Vida da Mulher na Pós-Menopausa. In: VILARTA R, GUTIERREZ GL, MONTEIRO IN (organizadores). Qualidade de vida: evolução dos conceitos e práticas no século XXI. Campinas: Ipes, cap. 4, p. 37-43, 2010.

CHATTHA, R. *et al.* Factor analysis of Greene's Climacteric Scale for Indian women. **Maturitas**, v.59, n.1, p. 22–27, 2008.

COELHO, S; PORTO, Y.F. Saúde da mulher. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed, p. 1-120, 2009.

FEBRASGO – Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. CLIMATÉRIO: Conceitos, Etiopatogenia, Endocrinologia e Epidemiologia. - Manual de Orientação em Climatério. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4236559/mod_page/content/3/Climaterio.pdf>, 2010. Acesso em: 23 de setembro 2018.

Davis, S.R. *et al.* Menopause. **Nature Reviews Disease Primers**, v.1, p. 1-19, 2015.

DEEKS, A.A. Psychological aspects of menopause management. **Best Practice and Research Clinical Endocrinology and Metabolism**, v. 17, p. 17-31, 2003.

DEEKS. A.A.; MCCABE, M.P. Well-being and menopause: an investigation of purpose in life, self-acceptance and social role in premenopausal, perimenopausal and postmenopausal women. **Quality of Life Research**, v. 13, p. 389-398, 2004.

DE LORENZI, D.R.S.; DANELON, C.; SACIOTO, B. Fatores indicadores da sintomatologia climatérica. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 27, n.1, p.12-19, 2005.

DE LORENZI D.R.S. *et al.* Assistência à mulher climatérica: novos paradigmas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, vol. 62, n. 2, p. 287-293, 2009.

DIAS, R.S. *et al.* Adaptação para o português do questionário de autoavaliação de percepção de saúde física e mental da mulher de meia-idade – Questionário da Saúde da Mulher. **Rev. Psiq. Clín.**, v.29, n.4, p. 181-89, 2002.

DUARTE, G.V.; TRIGO, A.C.M.; OLIVEIRA, M.F.P. Skin Disorders During Menopause. **Cutis**. v. 97, p. 16-23, 2016.

FERNANDES, C.E. *et al.* I Diretriz Brasileira sobre Prevenção de doenças cardiovasculares em mulheres climatéricas e a influência da terapia de reposição hormonal (TRH) da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e da Associação Brasileira do Climatério (SOBRAC). **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 91, n.1(supl.1), p.1-23, 2008.

FERREIRA, V.N. *et al.* Menopausa: Marco biopsicossocial do envelhecimento feminino. **Psicologia & Sociedade**, v. 25, n. 2, p. 410-419, 2013.

FREITAS, K.M. *et al.* Mulheres vivenciando o climatério. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 26, n. 1, p. 121-128, 2004.

GALLON, C.W; WENDER, M.C.O. Estado nutricional e qualidade de vida da mulher climatérica. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. v. 34, n. 4, p. 175-183. 2012.

GRAZIOTTIN, A.; LEIBLUM, S.R. Biological and psychosocial pathophysiology of female sexual dysfunction during the menopausal transition. **Sex Med**. v. 2, n. 3, p.133–145, 2005.

GREENDALE, G. A.; LEE, N. P.; ARRIOLA, E. R. The menopause. **The Lancet**, v. 353, n. 9152, p. 571-580, 1999.

HARLOW, D.S. *et al.* EXECUTIVE SUMMARY of STRAW+10: Addressing the Unfinished Agenda of Staging Reproductive Aging. **Climacteric**, v. 15, n. 2, p. 105-114, 2012.

HEINEMANN, K. et al. Prevalence and opinions of hormone therapy prior to the Women's Health Initiative: a multinational survey on four continents. **Womens Health (Larchmt)**, v. 17, p.1151–1166, 2008.

HEINEMANN, L.A.J.; POTTHOFF, P.; SCHNEIDER, H.P.G. International versions of the Menopause Rating Scale (MRS). **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 1, p.1-4, 2003.

HUNTER, M. The Women's Health Questionnaire: a Measure of Mid-aged Women's Perception of Their Emotional and Physical Health. **Psychology and Health**, v. 20, p. 45-54, 1992.

HUNTER, M.S. The SE England longitudinal study of the menopausal hot flushes. **Maturitas**, v. 14, p. 117- 126, 1992.

HUNTER, M.S.; LIAO, K.L. A psychological analysis of menopausal hot flushes. **Br J Clin Psychol**, v. 34, p. 589-599, 1995.

IBGE. Expectativa de vida do brasileiro sobe para 75,8 anos, 2017. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/18469-expectativa-de-vida-do-brasileiro-sobe-para-75-8-anos>>. Acesso em: 07 nov. 2018

JUNIOR, C. G. C. et al. Climatério, hipertensão arterial e qualidade de vida: efeitos do treinamento aeróbico e da terapia hormonal. **Revista da Sociedade Brasileira de Hipertensão**. v.10, n.4, p. 144-151. 2007.

KAUFERT, P.A.; GILBERT, P.; TATE, R. The Manitoba Project: a re-examination of the link between menopause and depression. **Maturitas**, v. 14, p. 143–55, 1992.

KRONENBERG, F. Hot flashes: epidemiology and physiology. **Ann New York Acad Sci**. v. 592, p. 52-86, 1990.

KUPPERMAN, H.S.; BLATT, M.H.G. Menopausal indice. **J Clin Endocrinol**. v. 13, n.1, p. 688-694, 1953.

MACÍAS-CORTÉS, E.C.; LLANES-GONZÁLEZ L. Asociación entre síntomas climatéricos y depresivos en mujeres mexicanas. **Rev Hosp Jua Mex.** v. 85, n. 4, p. 185-194, 2018.

MAKI, P.M. *et al.* Summary of the National Institute on Aging-sponsored conference on depressive symptoms and cognitive complaints in the menopausal transition. **Menopause**, v. 17, p.815-822, 2010.

MEIRELLES, R.M.R. Menopausa e síndrome metabólica. **Arq Bras Endocrinol Metab.**, v. 58, n.2, p. 91-96, 2014.

MELO, C.R.M. *et al.* Aplicação do Índice Menopausal de kupperman: um estudo transversal com mulheres climatéricas. **Espaço para a saúde – Revista de saúde pública do Paraná**, v.17, n.2, p. 41-50, 2016.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual de atenção à mulher no climatério/menopausa.** Brasília (DF): MS; 2008.

MIOT, H.A. Análise de correlação em estudos clínicos e experimentais. **J Vasc Bras.**, v. 17, n. 4, p. 275-279, 2018.

MONTELEONE, P. *et al.* Symptoms of menopause — global prevalence, physiology and implications. **Nature reviews**, p. 1-17, 2018.

NOGUEIRA, V. C. *et al.* A abordagem fisioterapêutica no tratamento da osteoporose em mulheres sedentárias pós-menopausa. São José dos Campos: XI Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, 2007.

OLDENHAVE, A. *et al.* Impact of climacteric on well-being. A survey based on 5213 women 39 to 60 years old. **Obstet Gynecol.** v. 168, p.772–780, 1993.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Promoción de la salud: glosario. Genebra: OMS, 1998.

PAIVA, E.R., et al. Manifestações climatéricas mais frequentes entre mulheres de uma unidade de saúde da família. **Rev enferm UFPE**, v. 7, n. 11, p. 6430-7, 2013.

PEDRO, A.O. *et al.* Síndrome do climatério: inquérito populacional domiciliar em Campinas, SP. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 6, p. 735-742, 2003.

POLISSENI, A.F.; ARAÚJO, D.A.C.; POLISSENI, F. *et al.* Depressão e ansiedade em mulheres climatéricas: fatores associados. **Rev Bras Ginecol Obstet.**, v.31, n.1, p. 28-34. 2009.

PRADO, M. et al. Evaluación de la calidad de vida en mujeres de 40 a 59 años mediante la escala MRS (Menopause Rating Scale). **Rev Med Chile**, v. 136, n. 12, p. 1511-7, 2008.

RIBEIRO, N.O. Correlação entre os sintomas climatéricos e a funcionalidade em mulheres de meia idade. Trabalho de conclusão de curso - CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA, Natal-RN, 2017.

ROCHA, J.S.B. et al. Perfil antropométrico e qualidade de vida em mulheres climatéricas. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 43, n. 1, p.60-64, 2014.

SANTORO, N.; EPPERSON, C.N.; MATHEWS, S.B. Menopausal Symptoms and Their Management. **Endocrinol Metab Clin N Am.**, v.44, p. 497–515. 2015.

SANTOS, L.M. *et al.* Síndrome do climatério e qualidade de vida: uma percepção das mulheres nessa fase da vida. **Revista APS**, v.10, n.1, p. 20-26, 2007.

SANTOS-SÁ, D. *et al.* Fatores associados à intensidade das ondas de calor em mulheres em climatério. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 52, n. 6, p. 413-418, 2006.

SERRÃO, C. (Re)pensar o climatério feminino. **Análise Psicológica**, v.1, p. 15-23, 2008.

SILVA, A.R., TANAKA, A.C.A. Factors associated with menopausal symptoms severity in middle-aged Brazilian women from the Brazilian Western Amazon. **Maturitas**, v. 76, n. 1, p. 64-9, 2013.

SILVA FLHO, E. A.; COSTA, A. M. Avaliação da qualidade de vida de mulheres no climatério atendidas em hospital-escola na cidade de Recife, Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 30, n. 3, p. 113-120, 2008.

SILVEIRA, I.L. *et al.* Prevalência de sintomas do climatério em mulheres dos meios rural e urbano no Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v.29, n.8 , agosto, 2007.

SOULES, M.R. *et al.* Executive summary: Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW). **FERTILITY AND STERILITY**, v. 76, n. 5, 2001.

STACHOWIAK, G.; PERTYŃSKI, T.; PERTYŃSKA-MARCZEWSKA, M. Metabolic disorders in menopause. **Prz Menopauzalny**, v. 14, n. 1, p. 59-64, 2015.

STUENKEL, C.A. Vasomotor and Related Menopause Symptoms. **Clinical Obstetrics and Gynecology**, v. 00, n. 00, p. 1-14, 2018.

TAIROVA, O.S.; LORENZI, D.R.S. Influência do exercício físico na qualidade de vida de mulheres na pós-menopausa: um estudo caso-controle. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v.14, n.1, p.135-145, 2011.

TAO, M. *et al.* Correlation between the modified Kupperman Index and the Menopause Rating Scale in Chinese women. *Patient Preference and Adherence*. v. 7, p. 223-229, 2013.

THOMAS, J.R; NELSON, J.K; SILVERMAN, S.J. Métodos de pesquisa em atividade física. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

TOM, S.E. *et al.* Self-reported sleep difficulty during the menopausal transition: results from a prospective cohort study. **Menopause**, v. 17, p. 1128-1135, 2010.

TONG, T; YANG, X; WU, B.S. The Menopause Rating Scale: a comparison study with modified Kupperman Index and Greene Scale. **Chin J Clin Obstet Gynecol.** v.11, p. 195–197, 2010.

TRIVERS, C. *et al.* Greene Climacteric Scale: norms in an Australian population in relation to age and menopausal status. **Climacteric**, v. 8, n.1, p. 56-62, 2005.

VODA, A.M. Climacteric hot flush. **Maturitas**, v. 3, p. 73-79, 1981.

World Health Organization. Research on the menopause in the 1990s. Geneva: World Health Organization; 1996. (WHO Technical Report Series, 866).

9. ANEXOS

Anexo A – Ficha Clínica de Climatério

FICHA CLÍNICA DE CLIMATÉRIO

Identificação: QV _____ Data: ____/____/____ PSF/UBS: _____
 Nome: _____ Profissão: _____
 Endereço: _____
 Cidade: _____ UF: _____ Telefone _____
 Data de nascimento: ____/____/____ Idade: _____ () 40-44 () 45-49 () 50-54 () 55-60 () 61-65
 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 Nefropatia () N () S Tabagismo () N () S
 Diabetes () N () S Hepatopatia () N () S Etilismo () N () S
 Osteoporose () N () S Gastrite/Colecist () N () S Atividade física reg () N () S
 Tireoidopatia () N () S Trombose () N () S Qual? _____
 Câncer () N () S Qual? _____
 Cirurgia () N () S Qual? _____
 Córdio-cerebrovascular () N () S Qual? _____
 Neuro-psiquiátrico () N () S Qual? _____
 Medicamentos () N () S Qual? _____
 Internação (últ. ano) () N () S Por quê? _____

Antecedentes Familiares (pai, mãe e/ou irmãos)

Câncer de mama () N () S Câncer ovário () N () S Osteoporose () N () S
 Câncer colo do útero () N () S Câncer de cólon () N () S Córdio-cerebrovascular () N () S
 Outros? _____

Antecedentes Tocoginecológicos

Idade da Menarca: _____ Ciclos regulares () N () S DUM ____/____ (mês/ano)
 Atividade Sexual () N () S Idade da menopausa: _____ Tempo de Menopausa: _____

Tipo de Menopausa

Natural () N () S Cirúrgica () N () S Quimioterápica () N () S
 Radioterápica () N () S Histerectomia () N () S Ooforectomia () N () S

Uso prévio de hormônios

Pílula () N () S Qual? _____ Tempo de uso: _____
 TH () N () S Qual? _____ Dose: _____ Tempo de uso: _____

Você faz (ou já fez) uso de algum tipo de chá ou outro tratamento/alimento para diminuir os sintomas da menopausa?
 () N () S () NR

Qual(is)? _____

Nome	Parte usada	Utilidade	Forma de uso e preparo	Local coleta	No. da amostra	Há quanto tempo usa?	Com quem aprendeu?	Resultados positivos?

Anexo B - Índice Menopáusico de Kupperman

SINTOMA	_/_/_/_				_/_/_/_				_/_/_/_				_/_/_/_			
	A	L	M	I	A	L	M	I	A	L	M	I	A	L	M	I
Ondas de calor	0	4	8	12	0	4	8	12	0	4	8	12	0	4	8	12
Parestesia	0	2	4	6	0	2	4	6	0	2	4	6	0	2	4	6
Insônia	0	2	4	6	0	2	4	6	0	2	4	6	0	2	4	6
Nervosismo	0	2	4	6	0	2	4	6	0	2	4	6	0	2	4	6
Depressão	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Vertigens	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Fadiga	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Artralgia/Mialgia	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Cefaleia	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Palpitação	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Zumbido	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
Índice menopáusico																

Escores dos sintomas: leves (1) moderados (2) intensos (3)

Anexo C – Questionário da Saúde da Mulher – Myra Hunter

Perguntas	Sim, sempre	Sim, algumas vezes	Não, não muito	Não, nunca
1. Você acorda no meio da noite e então dorme mal o resto dela?				
2. Você tem muito medo ou sensação de pânico sem nenhuma razão aparente?				
3. Você se sente triste e infeliz?				
4. Você se sente ansiosa quando sai de casa sozinha?				
5. Você perdeu o interesse pelas coisas?				
6. Você tem palpitações ou sensação de “aperto” no estômago ou no peito?				
7. Você ainda gosta das coisas de que costumava gostar?				
8. Você sente que a vida não vale a pena?				
9. Você se sente tensa ou muito nervosa?				
10. Você tem bom apetite?				
11. Você está impaciente e não consegue ficar calma?				
12. Você está mais irritada que o normal?				
13. Você está preocupada com o envelhecimento?				
14. Você tem dores de cabeça?				
15. Você se sente mais cansada que o normal?				
16. Você tem tonturas?				
17. Você tem a sensação de que seus seios estão doloridos ou desconfortáveis?				
18. Você sofre de dor nas costas ou nos membros (braços/pernas)?				
19. Você tem fogachos (ondas de calor)?				
20. Você está mais chata/implicante que o normal?				
21. Você se sente cheia de vida (com energia) e empolgada?				
22. Você tem cólicas ou desconfortos abdominais?				
23. Você se sente nauseada ou com mal-estar constante?				
24. Você perdeu o interesse pelas atividades sexuais?				
25. Você tem sensação de bem-estar?				
26. Você tem hemorragias (útero)?				
27. Você tem suores noturnos?				
28. Você tem sensação de empachamento (estômago)?				
29. Você tem sonolência?				
30. Você frequentemente sente formigamento nas mãos e nos pés?				
31. Você se sente satisfeita com sua vida sexual? (omite se não for sexualmente ativa)				
32. Você se sente fisicamente atraente?				
33. Você tem dificuldades para se concentrar?				
34. Você acha que suas relações sexuais tornaram-se desconfortáveis em razão de secreta vaginal?				
35. Você precisa urinar/beber água mais que antigamente?				
36. Você acha que sua memória está ruim?				
37. Daquilo que foi perguntado acima, há algum(ns) sintoma(s) que você tenha mais dificuldade que os outros para lidar?				
	SIM () NÃO () Se sim, qual(is)?			

Nota: Sintomas depressivos: 3, 5, 7, 8, 10, 12 e 25; Sintomas somáticos: 14, 15, 16, 18, 23, 30 e 35; memória/concentração: 20, 33 e 36; sintomas vasomotores: 19 e 27; ansiedade: 2, 4, 6 e 9; comportamento sexual: 24, 31 e 34; problemas do sono: 1, 11 e 29; sintomas menstruais: 17, 22, 26 e 28; e atratividade: 13, 21 e 32.

Anexo D – Escala de Avaliação da Menopausa (MRS)

Qual dos seguintes sintomas e em que medida você diria que sente atualmente?					
Symptoms:	nenhum	pouco		severo	severo
	Score = 0	1	2	3	4
1. Falta de ar, suores, calores.....	<input type="checkbox"/>				
2. Mal estar do coração (batidas do coração diferentes, saltos nas batidas, batidas mais longas, pressão).....	<input type="checkbox"/>				
3. Problemas de sono (dificuldade em consiliar o sono, em dormir toda a noite e despertar-se cedo).....	<input type="checkbox"/>				
4. Estado de animo depressivo (sentir-se decaída, triste, a ponto das lágrimas, falta de vontade, trocas de humor).....	<input type="checkbox"/>				
5. Irritabilidade (sentir-se nervosa, tensa, agressiva).....	<input type="checkbox"/>				
6. Ansiedade (impaciência, panico).....	<input type="checkbox"/>				
7. Esgotamento físico e mental (caída geral em seu desempenho, falta de concentração, falta de memória).....	<input type="checkbox"/>				
8. Problemas sexuais (falta no desejo sexual, na atividade e satisfação).....	<input type="checkbox"/>				
9. Problemas de bexiga (dificuldade de urinar, incontinência, desejo excessivo de urinar).....	<input type="checkbox"/>				
10. Ressecamento vaginal (sensação de ressecamento, ardência e problemas durante a relação sexual).....	<input type="checkbox"/>				
11. Problemas musculares e nas articulações (dores reumáticas e nas articulações).....	<input type="checkbox"/>				

Nota: sintomas somatovegetativos: 1, 2, 3 e 11; urogenitais: 8, 9 e 10; psicológicos: 4, 5, 6 e 7.

Anexo E – Escala Climatérica de Greene

Escala Climatérica de Greene				
Nome: _____				Data:
____/____/____				
Marque a intensidade com a qual vem sentindo os seguintes sintomas:				
Sintomas	Pontuação			
	Ausente	Leve	Moderado	Intenso
1. Coração batendo forte ou rapidamente				
2. Sentindo tensão ou nervosismo				
3. Dificuldades para dormir				
4. Excitabilidade				
5. Ataque de pânico				
6. Dificuldade de concentração				
7. Sentindo cansaço ou falta de energia				
8. Perda de interesse em muitas coisas				
9. Sentindo-se infeliz ou deprimida				
10. Crises de choro				
11. Irritabilidade				
12. Tonturas				
13. Pressão na cabeça ou no corpo				
14. Dormência ou formigamento em partes do corpo				
15. Dores de cabeça				
16. Dor nos músculos e juntas				
17. Perda de sensibilidade nas mãos ou pés				
18. Dificuldade para respirar				
19. Ondas de calor				
20. Suores noturnos				
21. Perda de interesse sexual				

Nota: sintomas de ansiedade: 1, 2, 3, 4, 5 e 6; sintomas depressivos: 7, 8, 9, 10 e 11; sintomas somáticos: 12, 13, 14, 15, 16, 17 e 18; sintomas vasomotores: 19 e 20; sintomas relacionados à atividade sexual: 21.

Anexo F – 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, triglicérides, 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 mestranda, 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



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