UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS – UNIMONTES

Agamenon Monteiro Lima

# FATORES ASSOCIADOS À PERDA DA QUALIDADE DO SONO EM MULHERES CLIMATÉRICAS

Montes Claros, MG.

2016

Agamenon Monteiro Lima

# FATORES ASSOCIADOS À PERDA DA QUALIDADE DO SONO EM MULHERES CLIMATÉRICAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Cuidado Primário em Saúde da Universidade Estadual de Montes Claros, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Cuidado Primário em Saúde.

**Área de Concentração:** Saúde Coletiva.

**Orientadora:** Prof[a]. Dr[a]. Daniela Araújo Veloso Popoff

**Co-orientadora:** Prof[a]. Dr[a]. Josiane Santos Brant Rocha

Montes Claros, MG.

2016

Lima, Agamenon Monteiro.

L732f Fatores associados à perda da qualidade do sono em mulheres climatéricas [manuscrito] / Agamenon Monteiro Lima. – 2016.

98 f. : il.

Inclui Bibliografia.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Programa de Pós-Graduação em Cuidado Primário em Saúde/PPGCPS, 2016.

Orientadora: Profa. Dra. Daniela Araújo Veloso Popoff.

Coorientadora: Profa. Dra. Josiane Santos Brant Rocha.

1. Climatério. 2. Sono. 3. Saúde da mulher. I. Popoff, Daniela Araújo Veloso. II. Rocha, Josiane Santos Brant. III. Universidade Estadual de Montes Claros. IV. Título.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS - UNIMONTES

Reitor: Professor João dos Reis Canela

Vice-reitor: Professor Antônio Avilmar de Souza

Pró-reitor de Pesquisa: Professor Virgílio Mesquita Gomes

Coordenadoria de Acompanhamento de Projetos: Karen Torres Corrêa Lafetá de Almeida

Coordenadoria de Iniciação Científica: Professora Vanessa Souto Vieira

Coordenadoria de Inovação Tecnológica: Professor Dario Alves de Almeida

Pró-reitor de Pós-Graduação: Professor Hercílio Martelli Júnior

Coordenadoria de Pós-graduação Stricto-Sensu: Professora Maria de Fátima Rocha Maia

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADO PRIMÁRIO EM SAÚDE

Coordenador: Professor Antônio Prates Caldeira

Coordenador Adjunto: Professora Simone Melo Costa

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADO PRIMÁRIO EM SAÚDE

Unimontes

**CANDIDATO:** AGAMENON MONTEIRO LIMA

**TÍTULO DO TRABALHO:** **"Fatores associados a perda da qualidade do sono da mulher em mulheres climatericas"**

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:** Saúde Coletiva

**LINHA DE PESQUISA:** Educação em Saúde e Avaliação de de Programas e Serviços

| **BANCA (TITULARES)** | **ASSINATURAS** |
|---|---|
| PROFª DRª DANIELA ARAÚJO VELOSO POPOFF (ORIENTADORA/PRESIDENTE) | |
| PROFª DRª JOSIANE SANTOS BRANT ROCHA (COORIENTADORA) | |
| PROF. DR. EDUARDO GONÇALVES | |
| PROF. DR HERCÍLIO MARTELLI JÚNIOR | |

| **BANCA (SUPLENTES)** | **ASSINATURAS** |
|---|---|
| PROF. DR. JOÃO FELÍCIO RODRIGUES NETO | _____ |
| PROF. DR. LUÍS ANTÔNIO NOGUEIRA DOS SANTOS | _____ |

[X] **APROVADO** [ ] **REPROVADO**

Dedico este trabalho aos meus pais, esposa e filhos, contornos vivos, autores de mim, pelo amor de Deus.

AGRADECIMENTOS

A Deus, a força para discernir e para tanto viver, e chegar, a este presente.

Aos meus pais, pelo amor sem pausa e sem distância, acreditando nos meus sonhos e me sendo base firme, para realizar.

Aos queridos irmãos e irmãs pelo incentivo carinhoso, e por acreditarem em mim desde o começo de mim, amores meus.

Aos queridos sogros e suas filhas, família que me acolheu sem limites, com carinho, amparo e incentivo, meu muito obrigado.

À minha namorada Lucianne, mulher que amo, mais que a metade deste amor que nos conduz, matriz dos filhos de Deus, Mateus e Gabriel, onde revivo.

À Dra. Daniela Veloso Popoff, orientadora, sábia e competente, a maior parte do trabalho, que Deus te ilumine o caminho.

À Dra. Josiane Brant, co-orientadora, vida em maratona, incansável, confiou-me a chance de poder estar neste trabalho, de inegável valor, pela saúde da mulher.

Aos colegas de trabalho do curso médico da Unimontes, pela amizade, confiança e incentivo, desde os primeiros instantes desta busca.

Aos pesquisadores, representados pelo Prof. Dr. Antônio Caldeira, éticos e encorajadores, ensinando estar em cada dia no trabalho, com sabedoria e humildade.

Aos amigos do Instituto de Neurologia e Neuroclínica, com quem tive e tenho a honra de receber ensinamentos e bons exemplos de vida, vivendo-os.

Às mulheres climatéricas que participaram deste projeto com suas presenças de valor, deixando tarefas e obrigações para servirem à ciência.

Aos amigos ciclistas, que me incentivaram, para que eu pudesse seguir nesta trilha, e chegar.

Agradecimento especial (Póstuma) ao Prof. Francisco Almir Pires, inspirador didata, que emprestou aos seus alunos como a sua família, a vida.

“As mulheres, como os sonhos, jamais são como as queres”.
(Luidgi Pirandelo)

RESUMO

Introdução: A perda da qualidade do sono no climatério constitui-se sério agravo à saúde e importante questão de saúde pública no Brasil, onde o envelhecimento populacional e o aumento do número de mulheres na população são evidentes. Objetivo: Identificar a prevalência de perda da qualidade do sono em mulheres climatéricas assistidas pela Estratégia Saúde da Família (ESF) e investigar a associação com variáveis demográficas e sócio-econômicas, hábitos de vida e aspectos clínicos e morbidades. Metodologia: Tratou-se de estudo quantitativo, transversal e analítico, realizado em 30 equipes da ESF do município de Montes Claros/MG - Brasil, entre agosto de 2014 e agosto de 2015, incluindo 819 mulheres selecionadas por processo de amostragem probabilístico e conglomeradas de acordo com o período climatérico. Dados relativos às variáveis foram coletados por meio de questionários estruturados e pré-testados, e pelo Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP). Para análise dos dados, foi utilizado o *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS® versão 21.0, empregando-se estatística descritiva com o uso de frequência absoluta e relativa. Regressão de Poisson simples foi utilizada para triagem das variáveis possivelmente associadas ao desfecho ($p < 0,25$). Para análise múltipla, foi utilizada a regressão de Poisson, com variância robusta, baseada em um modelo hierárquico. Foram obtidas as razões de prevalências (RP) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%), sendo adotado para o modelo final o nível de significância de 5% ($p<0,05$). Resultados: Identificou-se perda de qualidade do sono em 67% da amostra. Mulheres com idade avançada apresentaram prevalência de perda de qualidade do sono significativamente maior (RP = 1,09; IC = 1,03 – 1,16). Variáveis clínicas como sintomas climatéricos moderados a intensos (RP = 1,18; IC = 1,10 – 1,27), ansiedade moderada a grave (RP = 1,17; IC = 1,10 – 1,25) depressão moderada a grave (RP = 1,08; IC = 1,01 – 1,15) e artrite/artrose/reumatismo (RP = 1,07; IC = 1,01 – 1,14) demonstraram-se associadas à perda de qualidade do sono. Conclusão: A perda de qualidade do sono foi altamente prevalente na população estudada. Os fatores associados à perda de qualidade sono foram idade avançada, sintomas climatéricos de moderados a intensos, ansiedade e depressão moderada a grave e presença de artrite/artrose/reumatismo.

Palavras-chave: Climatério. Sono. Saúde da Mulher.

ABSTRACT

Introduction: Sleep quality loss during climacteric phase constitutes a serious health problem and an important public health issue in Brazil, where the increasing women number and population aging are evident. Objective: To identify the prevalence of sleep quality loss in menopausal women receiving care at the Family Health Strategy (FHS) and investigate its association with sociodemographic variables, lifestyle and clinical and obstetrical aspects. Methodology: This was a quantitative, cross-sectional analytical study in 30 FHS teams in Montes Claros city / MG - Brazil, between August 2014 and August 2015, including 819 women selected by probabilistic sampling process and conglomerated according to the climacteric period. Data on study variables were collected through structured and pre-tested questionnaire, and the Sleep Quality Index Pittsburgh (PSQI). Body mass index and waist circumference were obtained through equipment and technical standards. For data analysis was used the Statistical Package for Social Sciences - SPSS version 21.0, using descriptive statistics using absolute frequency, relative, mean and standard deviation. By Poisson regression, bivariate analyzes selected variables that were found possible associations with the outcome - presence or absence of loss of sleep quality, at a significance level of $p < 0.25$. Concluding the analysis, the same test was carried out to obtain the prevalence ratios (PR), which were estimated at partial adjustment models, at a significance level of $p \leq 0.05$. Results: It was identified sleep quality loss of 67% of the sample. Older Women showed sleep quality loss prevalence significantly higher (PR = 1.09; CI = 1.03 – 1.16). Clinical covariates as mild to intense climacteric symptoms (PR = 1.18; IC = 1.10 – 1.27), mild to severe anxiety (PR = 1.17; ci = 1,10 – 1.25), moderate to severe depression (PR = 1.08; CI = 1.01 – 1.15) and arthritis / arthrosis / rheumatism (PR = 1.07; CI 1.01 – 1.14) showed sleep quality loss associated. Conclusion: Loss of sleep quality was highly prevalent in this population, and the aspects associated to sleep quality loss were advanced age women, moderate/intense climateric symptoms, mild to intense depression, mild to intense anxiety and the presence of arthritis / arthrosis / rheumatism.

Keywords: Climacteric. Sleep. Women's Health.

LISTA DE TABELAS

Pág.

Tabela 1: Caracterização de mulheres climatéricas segundo variáveis demográficas, socioeconômicas e de hábitos de vida; Montes Claros-MG, 2016..... 43

Tabela 2: Caracterização de mulheres climatéricas, segundo aspectos clínicos e morbidades; Montes Claros-MG, 2016..... 44

Tabela 3: Associação entre características demográficas e socioeconômicas, hábitos de vida e comprometimento da qualidade do sono em mulheres climatéricas; Montes Claros, 2016 (análise bivariada)..... 45

Tabela 4: Associação entre características clínicas, morbidades e qualidade do sono em mulheres climatéricas, 2014 (análise bivariada)..... 46

Tabela 5: Variáveis associadas ao comprometimento da qualidade do sono em mulheres climatéricas, após análise múltipla; Montes Claros, 2014..... 46

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

| | |
|---|---|
| BDI | *Beck Depression Inventary* |
| CEDIM | Conselho Estadual de Direitos da Mulher |
| DCV | Doença cardiovascular |
| ESF | Estratégia Saúde da Família |
| ERF | Escore de Risco Global de Framingham |
| *et al.* | E colaboradores |
| HDL | *High Density Lipoprotein* |
| HDL-c | Colesterol HDL |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IQSP | Indice de Qualidade do Sono de Pittsburgh |
| IC | Intervalo de confiança |
| IMC | Índice de massa corporal |
| IU | Incontinência Urinária |
| mg/dL | Miligrama por decalitro |
| MG | Minas Gerais |
| OMS | Organização Mundial de Saúde |
| RCQ | Relação cintura quadril |
| RP | Razões de prevalências |
| REM | Movimento Rápido dos Olhos |
| SAOS | Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono |
| SBC | Sociedade Brasileira de Cardiologia |
| SBH | Sociedade Brasileira de Hipertensão |
| SBN | Sociedade Brasileira de Nefrologia |
| SOBRAC | Sociedade Brasileira do Climatério |
| SPSS | *Statistical Package for the Social Sciences* |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| TTS | Tempo Total de Sono |
| WHO | *World Health Organization* |

SUMÁRIO

Pág.
1. INTRODUÇÃO/REVISÃO DA LITERATURA ..... 13
1.1 Estrutura etária brasileira ..... 13
1.2 O Climatério ..... 13
1.3 Repercussões hormonais do climatério ..... 14
1.4 O sono ..... 15
1.4.1 Padrões de sono ..... 17
1.5 O sono e o climatério ..... 18
1.6 Índice de Qualidade de sono de Pittsburgh ..... 20
1.7 Lacuna do conhecimento, justificativa, cenário e objeto de estudo ..... 21
2. OBJETIVOS ..... 22
2.1 Objetivo geral ..... 22
2.2 Objetivos específicos ..... 22
3. MÉTODOS ..... 23
3.1 Tipo/Delineamento do Estudo ..... 23
3.2 Local do estudo ..... 23
3.3 Estratégia Saúde da Família ..... 23
3.4 População ..... 23
3.4.1 Critérios de inclusão ..... 24
3.4.2 Critérios de exclusão ..... 24
3.5 Amostragem ..... 24
3.6 Estudo Piloto ..... 24
3.7 Instrumentos e procedimentos ..... 25
3.7.1 Avaliação Demográfica ..... 25
3.7.2 Avaliação Socioeconômica ..... 26
3.7.3 Avaliação dos Hábitos de Vida ..... 26
3.7.4 Avaliação dos Aspectos Clínicos ..... 27
3.7.5 Avaliação das Morbidades ..... 29
3.8 Desfecho primário ..... 31
3.9 Procedimentos estatísticos ..... 31
3.10 Aspectos éticos ..... 32
4. PRODUTOS ..... 33
4.1 Artigo: Fatores associados à perda da qualidade do sono em mulheres climatéricas... 34
4.2 Resumo Expandido: Fatores associados à perda da qualidade do sono em mulheres no climatério ..... 58
5. CONCLUSÃO ..... 61
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS ..... 62
REFERÊNCIAS ..... 63
APÊNDICES ..... 70
ANEXOS ..... 76

# 1. INTRODUÇÃO/REVISÃO DE LITERATURA

## 1.1 Estrutura etária brasileira

O Brasil vivencia profunda mudança em sua estrutura etária, cujas principais características apontam para o envelhecimento populacional com acentuado aumento do número de mulheres, configurando grandes desafios para o setor de saúde brasileiro (PEREIRA, 2009; PEREIRA *et al*., 2012).

Entre 1960 e 2010 observou-se que o número de pessoas com mais de 60 anos saltou de 3 para 18 milhões, consubstanciando um aumento de 600% em meio século. Revela-se, pois, uma nova estrutura etária populacional, caracterizada por elevado número de indivíduos adultos, deixando de ser predominantemente jovem para um progressivo processo de envelhecimento (WONG; CARVALHO, 2005; NASRI, 2008; ALVES; CAVENAGHI, 2012; DOLL; RAMOS; BUAES, 2015).

Em 2010, o número de mulheres na população brasileira era de 97.348.809, dentre as quais 33.101.991 (34%) estavam na faixa etária compreendida entre 35 e 65 anos, período em que ocorre o climatério (IBGE, 2010; PEREIRA; LIMA, 2015). Para 2025, dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) indicam que a expectativa de vida nos países desenvolvidos será de 81 anos e de 78 anos nos países em desenvolvimento, o que poderá repercutir no aumento da população de mulheres climatéricas (WHO, 1998; PEREIRA; LIMA, 2015). Considerando essa perspectiva, nos próximos anos, um aumento na procura dos serviços de saúde por essa população é esperado, tendo com queixas principais os sintomas advindos dessa fase, fazendo das mulheres climatéricas as principais usuárias dos serviços públicos de saúde (BERLEZI *et al*., 2013).

## 1.2 O Climatério

Climatério, do grego *Klimater*, significa ponto crítico e representa o período transitório da vida reprodutiva para a não reprodutiva da mulher. Trata-se de um processo fisiológico que se inicia a partir da quarta década de vida e finaliza com a senilidade, em torno dos 65 anos (POLISSENI *et al.*, 2009; HOFFMANN *et al*., 2015).

Por compreender um intervalo de tempo entre os ciclos ovulatórios potencialmente férteis para um período de falência ovariana, a chegada da menopausa é a comprovação da redução da secreção de estradiol, causando o fim do ciclo menstrual e das noções de fertilidade. (ALDRIGHI *et al.*, 2002; DE LORENZI *et al.*, 2009; SPEZZIA; CALVOSO JÚNIOR, 2013).

Dessa forma, temporalmente, o climatério inicia-se em torno dos 35 anos e se estende até cerca de 65 anos, podendo ainda ser dividido em três fases decanuais: inicial, dos 35 aos 45 anos; intermediária, dos 46 aos 55 anos; e tardia, dos 56 aos 65 anos (NOTELOVITZ, 1988; VALENÇA; NASCIMENTO-FILHO; GERMANO, 2010). A Sociedade Brasileira de Climatério (SOBRAC, 2013) divide o período em fases pré, peri e pós-menopausal, sendo a pré-menopausa iniciada após os 40 anos, com diminuição da fertilidade, mas mantendo um padrão menstrual similar ao da fase reprodutiva; a perimenopausa referindo-se à fase que demarca o fim da vida reprodutiva feminina (SILVA *et al*., 2015), sendo próxima da menopausa, com alterações hormonais mais intensas e com ciclos menstruais variando de irregulares a normais (SOBRAC, 2013; RIBEIRO *et al*., 2015. A seguir inicia-se a pós-menopausa, que é subdividida em precoce, com intervalo de até cinco anos da última menstruação, ou tardia, quando superior a cinco anos (NAMS, 2010). Todavia, faz-se importante ressaltar que tratamentos médicos como cirurgias, quimioterapias ou radioterapias podem causar redução dos níveis de hormônios ovarianos, e assim constituir um estado de climatério e até de menopausa induzidos (NAMS, 2006).

Assim, o climatério é uma fase de transição natural da vida da mulher em sua longevidade, não se constituindo como doença ou transtorno (WHO, 1998; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008; NASRI, 2008).

## 1.3 Repercussões hormonais do climatério

Algumas sociedades científicas consideram o climatério uma etapa vulnerável às desordens endócrinas (FEBRASGO, 2004; WEISS *et al*., 2004; SBC/SBH/SBN, 2006), uma vez que a falência ovariana comum dessa fase repercute no declínio da produção do hormônio estrogênico. A baixa do estradiol tem sido associada à desorganização de diversos ritmos funcionais orgânicos e, com isso, pode acarretar além de um desequilíbrio hormonal, também um desequilíbrio no conjunto de fatores biopsicossociais (CARDOSO; CAMARGO, 2015)

Como o estradiol (estrógeno) participa de vários processos biológicos, sua redução implica em alterações cardiovasculares, cerebrais, cutâneas, geniturinárias, ósseas e vasomotoras, além de mudanças de humor e apetite (CONTE *et al*., 2014**).** Os sintomas mais prevalentes são a sudorese noturna, ondas de calor, secura vaginal, flacidez muscular do assoalho pélvico, dispareunia e insônia (SPEZZIA; CALVOSO JÚNIOR, 2013; SASSOON *et al*., 2014; SILVA *et al*., 2015;). Os relatos de ansiedade e depressão demonstram ainda alterações da atividade neurotransmissora como possíveis reflexos da diminuição dos níveis hormonais (DE LORENZI *et al*., 2005; CABRAL *et al*., 2012). Durante o climatério há uma redistribuição corporal de gordura, com tendência a depositar em vísceras intra-abdominais (GARAULET, 2006).

Dessa forma, a experiência climatérica é peculiar a cada mulher e influenciada por fatores hereditários, sociodemográficos, culturais e estilo de vida. Ainda, além do advento do climatério, a maioria das mulheres experimenta mudanças físicas e biopsíquicas naturais ao processo de envelhecimento do organismo (MARQUES *et al*., 2015), com repercussões diversas, dentre elas o comprometimento da manutenção das características funcionais dos órgãos sexuais femininos (BARACHO, 2007). Assim, o que se espera como resultado da nova realidade endócrina e orgânica é uma transição menopausal variável em sensações, sentimentos e sintomas, pautados, sobretudo, nas características individuais e na percepção pessoal de cada mulher (WEISS *et al*., 2004; NOSSE; MOREIRA; ANDRADE, 2009).

Contudo, as alterações endócrinas do climatério não se restringem ao eixo hipotálamo-ovário, sendo extensivas ao eixo hipotálamo-adrenal, já que este responde às flutuações de estrogênio comuns nessa fase, exacerbando suas atividades. O aumento na síntese de cortisol é causado pelas situações de estresse impostas às mulheres climatéricas e interfere diretamente no humor e no comportamento do sono (SOARES; MURRAY, 2006), este último, variável dependente deste estudo.

## 1.4 O sono

O sono, (do latim *somnus*, com o mesmo significado) é uma função biológica, homeostaticamente regulada, que envolve fatores neuro-humorais e endócrinos, sendo universalmente experimentado como um estado que alterna com a vigília, a regulação fisiológica cerebral. Chega a ocupar um terço do tempo da vida, com papéis essenciais nas

funções de recuperação, conservação da energia e sobrevivência, o que o torna corresponsável por operar o desenvolvimento neural, a memória, a aprendizagem, atividade emocional, cardiovascular e metabólica, e na remoção de toxinas celulares (FRANK *et al*., 2013; CINCIN *et al*., 2015; MUKHERJEE *et al*., 2015).

O fenômeno do sono se dá como resultado de ações fisiológicas e comportamentais derivadas de atividades bioelétricas cerebrais específicas. Durante o sono ocorre aumento do limiar para resposta a estímulos (menor sensibilidade) com redução da atividade motora (repouso, hipotonia muscular). Todavia, o sono é reversível e/ou pode ser interrompido por estímulos intensos ou persistentes. Em torno das 24 horas, sono e vigília se alternam, sendo o ciclo circadiano variável de acordo com idade, gênero e características individuais (CHOKROVERTY, 2010**)**.

A sobrevida e evolução dos seres humanos foram possíveis graças às adaptações anatomo-fisiológicas e anatômicas, comportamentais, e ao meio ambiente. No processo evolutivo, alguns fatores como a gravidade, a temperatura e o ciclo claro/escuro tornaram-se fundamentais para o processo de adaptação (REILLY, 2000). Nesse ínterim, vários são os componentes endógenos e exógenos que influenciam o processo de ritmicidade diária das inúmeras variáveis fisiológicas. Os fatores externos supracitados auxiliam no ajustamento dos ritmos do ciclo de 24 horas, os quais são chamados de *zeitgebers* (do alemão zeit = tempo; geber = dar, marcar), ou marcadores de tempo (REILLY, 1990; REILLY, 2000). Os ritmos biológicos se referem às mudanças cíclicas que se repetem regularmente em um determinado tempo e estão relacionadas às alterações dos processos fisiológicos. Os ritmos podem ser denominados de circadiano, ou seja, referentes ao dia solar (24 +/- 4 horas), ultradiano (ciclos com menos de 24 horas) ou infradiano (ciclos com mais de 24 horas) (REILLY, 2000). Os principais ritmos endógenos para observar e examinar o desempenho físico são aqueles relacionados à temperatura corporal e ao ciclo sono-vigília (REILLY, 1990). Mesmo quando humanos ou não humanos são mantidos isolados temporalmente, o ciclo sono-vigília persiste e a ritmicidade tende a se aproximar do período das 24 horas. A manutenção desse ritmo, em ambiente de livre curso, somente é possível pela ação de um relógio intrínseco (núcleo supra-quiasmático) que controla a sequência e a duração dos processos envolvidos no referido ciclo (REILLY 2000).

### 1.4.1 Padrões de sono

Existem dois padrões distintos de sono baseados na movimentação rápida dos olhos: quando não há movimentação rápida dos olhos, chamado de não-REM; e quando há movimentação rápida dos olhos, referido como sono REM (*Rapid Eyes Moviments*) ( FERNANDES , 2006**).** Em condições normais, cerca de 10 minutos são necessários para adormecer (latência do sono). O sono inicia-se pela fase não-REM a qual é composta por três estágios - N1, superficial, com duração de poucos minutos; N2, quando ocorre o aprofundamento do sono, durando entre 30 e 60 minutos, seguida pelo estágio N3, o mais profundo do sono, com difícil despertar (MARKOV; GOLDMAN; DOGHRAMJI, 2012). Esses estágios de sono apresentam diferentes índices percentuais. Em condições fisiológicas, o sono não-REM predomina e perfaz 60 a 70% do tempo total de sono (TTS), sendo 5 % em N1, 50 a 60% em N2 e 20 a 25% em N3. O sono REM contabiliza em torno de 20 a 25 %. O sono não-REM caracteriza-se por relaxamento muscular com manutenção do tônus muscular de base, diminuição dos movimentos corporais, dos movimentos oculares e da respiração, além de batimentos cardíacos regulares. Já o sono REM é marcado por hipotonia ou atonia muscular, movimentos corporais involuntários, emissão de sons, movimentos oculares rápidos, respiração e batimentos cardíacos irregulares e sonhos (FERNANDES, 2006). Durante o sono REM, a atividade metabólica e o fluxo sanguíneo elevam-se em diversas áreas do encéfalo quando comparado à vigília. Nessa fase, ocorrem reorganizações sinápticas e funções plásticas referentes à homeostase em áreas cerebrais relacionadas à memória, aprendizado e funções psíquicas, demonstrativos da ampla utilidade vital função do sono (MARKOV; GOLDMAN; DOGHRAMJI, 2012).

A necessidade diária de sono varia com a idade e de forma individual, mas a maioria dos adultos precisa de 6 a 9 horas de sono para se manter em bom estado de alerta, Entretanto, quantidade ou qualidade inadequadas podem se traduzir em sono bom ou ruim (NAMS, 2006). A qualidade do sono está associada à facilidade com que o mesmo é iniciado, à facilidade em manter o sono e o despertar com a sensação de restauração da energia. Cada faixa etária apresenta uma quantidade de sono suficiente para ser considerada satisfatória (XU; LANG; ROONEY, 2014). A subjetividade, própria , define que o sono seja considerado ruim, sendo descrito como não restaurador pelo próprio indivíduo (KNUDSEN *et al.*, 2007).

## 1.5 O sono e o climatério

Os distúrbios do sono são altamente prevalentes na população em geral e se constituem em um problema de saúde comum. Cerca de 30% da população geral apresenta alterações de intensidades variáveis, sendo os indivíduos com deterioração da saúde física e/ou mental os mais atingidos (XU; LANG; ROONEY, 2014). As perturbações do sono são mais comuns em mulheres do que em homens e o climatério é um período propenso a essas alterações, o que impacta negativamente a qualidade de vida nessa fase. A prevalência de perturbações do sono aumenta de 30% em mulheres na pré-menopausa para cerca de 50% em mulheres peri e pós-menopáusicas (BLÜMEL *et al*., 2011). Geralmente, as mulheres na pós-menopausa são menos satisfeitas com seu sono (PEREIRA, 2009).

A perda da qualidade do sono, portanto, pode estar ligada à redução do tempo total de sono, despertares noturnos frequentes e sono não restaurador, sendo a sonolência diurna um reflexo direto (CHELLAPA, 2009). Os distúrbios do sono são corriqueiros, sendo a insônia o mais comum, e podem desencadear ou agravar condições prejudiciais aos órgãos e sistemas endócrinos, cardiovasculares, neurais e metabólicos, vindo à tona com sobrepeso ou obesidade, hipertensão arterial, depressão, ansiedade e estresse oxidativo, comprometendo a qualidade de vida e a saúde (MUKHERJEE *et al*., 2015).

Outro aspecto a ser considerado neste contexto é o aparecimento do ronco, que impõe esforço respiratório durante o sono, modificando os ajustes autonômicos da pressão arterial (FEOLA *et al.*, 1998). Como consequência das condições anatômicas das vias aéreas superiores associadas ao climatério, os distúrbios respiratórios do sono surgem sinalizados pelo ronco e associado a pausas na respiração acima de 10 segundos (apneias). A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) representa uma situação de risco cardiovascular diretamente relacionado à mortalidade (SANDS *et al*., 2013), além de causar sonolência diurna, alterações metabólicas, oscilações de humor e declínio cognitivo, comprometendo a qualidade de vida dos indivíduos (PEREIRA, 2009; CÔRREA *et al*., 2014). O aumento da pressão arterial é achado frequente de estudos que mostram a realidade clínica das mulheres climatéricas (BADRAN *et al*., 2007; SBC/SBH/SBN, 2006; FERNANDES *et al*., 2008). Em pacientes com comprometimento da qualidade do sono encontra-se também comprometimento do descenso pressórico noturno, condição que influencia na regulação da pressão arterial, causando ou agravando uma hipertensão previamente existente (PARATI *et al*., 2012).

Sintomas vasomotores causados pela diminuição dos níveis de estrogênio são responsáveis por ondas de calor que geralmente começam em torno do rosto e se espalham para a região torácica anterior, acompanhadas de sudorese. Tais episódios duram em média três minutos e se intensificam durante a noite, levando a despertares frequentes que determinam a fragmentação e perda da qualidade do sono. Estima-se que afetam entre 75 a 85% das mulheres na perimenopausa e que a maioria das mulheres experimenta estes episódios por um ano. O prejuízo pode não afetar o tempo total de sono, mas acomete a qualidade do sono. (NOTELOVITZ, 1988; OWENS, 1998; KRAVITZ *et al*., 2003).

Existem questionamentos sobre a influência da associação entre os sintomas vasomotores e os distúrbios do sono no aparecimento dos quadros depressivos e ansiosos (SOARES, 2008). Resultados de estudo realizado por Joffe *et al.*, (2009), identificaram os efeitos da associação entre os sintomas vasomotores e a depressão. Os episódios fazem com que as climatéricas tenham um menor tempo total de sono, uma maior latência ao sono e apresentem uma tendência para menor qualidade de sono.

A sonolência diurna, como consequência principal dos despertares noturnos, contribui para o sedentarismo, indicado como um dos principais fatores associados ao sobrepeso e obesidade – perfil antropométrico predominante de mulheres na pós-menopausa (STEINER *et al*., 2015). O sedentarismo ou a prática irregular de atividades físicas, aliado à ausência de um plano alimentar contribui para o aumento do peso, aumento da circunferência abdominal e da gordura visceral, diminuindo a sensibilidade à insulina e aumentando os níveis plasmáticos de glicose, o que predispõe ao aparecimento de diabetes tipo 2, aumento expressivo da pressão arterial e dos níveis lipidêmicos (SBC/SBH/SBN, 2006).

Alguns aspectos do diabetes também podem influenciar diretamente na qualidade do sono, gerando dificuldade em adormecer ou manter o sono, principalmente devido à neuropatia periférica, movimentos periódicos de membros e polaciúria (LEMIEUX *et al*., 2011; ARAGÃO *et al*., 2011). As alterações respiratórias do sono podem levar à hipóxia intermitente crônica, que influencia no desenvolvimento de disfunção endotelial e aumento da concentração de marcadores inflamatórios sanguíneos, por aumento na produção de radicais livres, estando relacionada ao surgimento da resistência à insulina, disfunção metabólica e *diabetes mellitus* nessa população (PARATI *et al*., 2012).

A perda da qualidade do sono pode agravar doenças cardiovasculares por ocasionar danos endoteliais que influenciam na circulação sanguínea, semelhantes ao estresse oxidativo (FEBRASGO, 2004). O estresse oxidativo presente nas SAOS produz alterações repetidas na saturação sanguínea, com isquemia-reperfusão tecidual, promovendo danos aos vasos sanguíneos quando o fluxo é restaurado, em razão do aumento da produção de radicais livres (McCORD, 1985). Estas espécies reativas de oxigênio reagem com ácidos nucléicos, lipídeos e proteínas e ainda reduzem a produção de nitritos e nitratos séricos, causando lesão endotelial, fator de risco fortemente associado às doenças cardiovasculares (YAMAUCHI *et al.*, 2005; SUZUKI *et al.*, 2006).

Campos *et al*., (2005) observaram a influência de fatores socioeconômicos sobre a qualidade do sono de mulheres climatéricas, principalmente no que tange a escolaridade, renda e jornada de trabalho. Esses fatores são apontados como indicadores capazes de comprometer a percepção da qualidade de vida, sendo que tais mulheres tendem a se preocupar mais com problemas cotidianos e por isso vivenciam negativamente o ciclo sono/vigília (SILVA FILHO; COSTA, 2008).

## 1.6 Índice de Qualidade de sono de Pittsburgh (IQSP)

O Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP) é um questionário autoreferido que avalia a qualidade do sono ao longo das últimas 4 semanas e distingue sono "ruim" de sono "bom" (BUYSSE *et al*., 1989). É composto por 19 questões graduadas (Escala de Lickert) em pontos de zero (nenhuma dificuldade) a três (dificuldade grave) e analisadas por escores de sete componentes: (1) qualidade subjetiva do sono; (2) a latência do sono; (3) a duração do sono; (4) a eficiência habitual do sono; (5) as alterações do sono; (6) o uso de medicações para o sono; (7) sonolência ou disfunção diurna. Os escores (dos sete componentes) são somados e o total oscila entre 0 a 21. Pontuações de 0 a 4 indicam sono de boa qualidade, pontuações de 5 a 21 indicam perda da qualidade de sono. As últimas cinco questões, direcionadas ao cônjuge ou acompanhante de quarto, são utilizadas apenas para a prática clínica, não contribuindo para a pontuação total do índice (BUYSSE *et al*., 1989). O Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh-BR é instrumento com confiabilidade já estabelecida, tendo sido validado para o Português do Brasil por Bertolazi *et al*., (2011).

## 1.7 Lacuna do conhecimento, justificativa, cenário e objeto de estudo

Apesar de a literatura demonstrar comprometimento na qualidade do sono durante a transição da menopausa, os fatores associados a perda da qualidade do sono ainda são obscuros. A despeito dos avanços na área, o médico generalista e os médicos especialistas possuem pouca informação acerca dos impactos dos transtornos do sono (POLO-KANTOLA, 2011) dentre as queixas relatadas pelas mulheres climatéricas.

Diante do exposto, entende-se que, por compreender um período relativamente longo da vida da mulher, o climatério, merece atenção crescente da sociedade (BOULET *et al*., 1994), sendo fundamental que as mulheres climatéricas sejam acompanhadas sistematicamente visando a promoção da saúde, o diagnóstico precoce, o tratamento imediato dos agravos e à prevenção de danos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008b; MAIA; GUILHERME; LUCCHESE, 2010).

A Estratégia Saúde da Família – ESF constitui-se importante mecanismo para propiciar uma assistência adequada à saúde da mulher na fase do climatério visto que se trata de um modelo de atenção criado pelo Sistema Único de Saúde – SUS com o foco prioritário de desenvolver ações de promoção da saúde e prevenção de agravos, com cobertura populacional de 63,6% (BRASIL, 2015). Por ser porta de entrada do SUS, é na ESF que a mulher climatérica recebe os principais cuidados à sua saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008b).

Em razão das lacunas identificadas na literatura sobre o sono no climatério, a presente pesquisa propõe uma discussão sobre o assunto ao identificar a prevalência da perda da qualidade do sono e fatores associados nesse grupo populacional. Deseja-se que os resultados deste estudo possam permitir aos gestores e profissionais de saúde, em especial aos da Estratégia de Saúde da Família (ESF), uma reavaliação da rede de atenção à saúde da mulher nessa fase. Nesse sentido, dada a escassez de estudos representativos da população brasileira no que tange às doenças crônicas e aos agravos não transmissíveis, os achados deste trabalho podem constituir possíveis referências para novos estudos que venham a ser conduzidos em outros contextos econômicos e sociais, a fim de provocar mudanças individuais e coletivas para a melhoria do atendimento na atenção primária em saúde.

# 2. OBJETIVOS

## 2.1 Objetivo Geral

Identificar a prevalência da perda de qualidade do sono e fatores associados em mulheres climatéricas assistidas pela Estratégia Saúde da Família.

## 2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar aspectos sociodemográficos, hábitos de vida, composição corporal, aspectos clínicos e presença de morbidades da amostra populacional em estudo.

- Identificar fatores associados à perda da qualidade do sono na amostra populacional em estudo.

- Identificar associações entre perda da qualidade do sono e as diferentes fases do climatério.

# 3. MÉTODOS

## 3.1 Tipo/Delineamento do Estudo

Tratou-se de estudo quantitativo, analítico, com desenho transversal e realizado no município de Montes Claros/MG, no período compreendido entre agosto de 2014 e agosto de 2015.

## 3.2 Local do Estudo

No cenário de diversidade do estado de Minas Gerais, a região Norte individualiza-se tanto pelos seus aspectos fisiográficos (zona de transição cerrado/caatinga) como pelos seus baixos indicadores socioeconômicos, sendo Montes Claros o único município com população superior a 100 mil habitantes.

O recenseamento IBGE (2010) estimou uma população residente em Montes Claros de cerca de 394.350 habitantes no ano de 2015. Em 2010, as mulheres correspondiam a 52% da população total. Dentre estas, 61.500 estavam na faixa etária entre 35 a 65 anos de idade.

## 3.3 Estratégia Saúde da Família

A Estratégia Saúde da Família (ESF) é formada por equipes que prestam atendimento familiar para prevenção de doenças e promoção da qualidade de vida. As equipes realizam o cadastramento da população adstrita, abrangência territorial, desenvolvem ações educativas e preventivas e prestam atenção primária à saúde nas próprias unidades da ESF ou em domicílio, quando necessário. Além de uma equipe de profissionais de saúde, cada estratégia é composta de grupos de agentes comunitários de saúde que, pelo menos uma vez por mês, visitam os domicílios realizando o mapeamento da região coberta por cada unidade da ESF. No município de Montes Claros, na ocasião de coleta de dados, estavam implementadas 73 unidades de ESF distribuídas entre as zonas urbana e rural.

## 3.4 População

A população alvo foi composta por 30.018 mulheres climatéricas cadastradas nas 73 unidades da ESF de Montes Claros/MG.

### 3.4.1 Critérios de inclusão

- Estar cadastrada em uma das unidades da Estratégia Saúde da Família do município de Montes Claros-MG.

### 3.4.2 Critérios de exclusão

- Não se apresentar para a coleta de dados após três tentativas;
- Estar gestante e/ou puérpera e/ou acamada.

## 3.5 Amostragem

A amostragem foi probabilística e os sujeitos que atenderam aos pré-requisitos de participação foram selecionados considerando-se os critérios de inclusão e exclusão. A seleção se deu mediante sorteio, seguindo um plano amostral em dois estágios: 1º estágio: por conglomerado (unidades da ESF); 2º estágio: aleatório simples estratificado de acordo com o período do climatério (pré, peri e pós menopausada).

O processo de amostragem por conglomerados foi executado em 30 unidades da ESF de Montes Claros, e, na sequência, foi executada uma amostragem aleatória simples estratificada de acordo com o período do climatério (pré, peri e pós menopausa) entre as mulheres cadastradas dentro da respectiva unidade da ESF sorteada, definido por faixa etária.

Nos casos em que as mulheres sorteadas não foram encontradas, foram realizados novos sorteios até completar a cota de mulheres, por amostragem probabilística, proporcional a cada unidade da ESF.

No processo de amostragem, o tamanho amostral foi calculado para um nível de confiança de 95%. Ao final, obtiveram-se, como amostra do estudo, 819 mulheres cadastradas na ESF. Para incorporar a estrutura do plano amostral complexo na análise estatística dos dados, cada entrevistada foi associada a um peso (*w)*, que correspondeu ao inverso de sua probabilidade de inclusão na amostra (*f*) (SZWARCWALD; DAMACENA, 2008).

$$n = \frac{Z^2_{\alpha/2} \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Figura 1: Fórmula para cálculo da amostra
Fonte: Adaptado de Miot (2011)

- n = Número de indivíduos na amostra
- Zα/2 = Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado.
- p = Proporção populacional de indivíduos que pertencem à categoria de interesse.
- q = Proporção populacional de indivíduos que NÃO pertencem à categoria de interesse (q = 1 – p).
- E = Margem de erro ou "erro máximo de estimativa". Identifica a diferença máxima entre a "proporção amostral" e a verdadeira "proporção populacional" (p).

## 3.6 Estudo Piloto

Após o treinamento dos entrevistadores e antes da coleta de dados propriamente dita, conduziu-se um estudo piloto em uma unidade da ESF, com mulheres pertencentes ao grupo etário estudado e que não fizeram parte da amostra final. O estudo piloto permitiu que fossem testados na prática o questionário e o desempenho dos entrevistadores. Após essa fase, a pesquisa de campo foi iniciada. Ajustes no instrumento de coleta de dados não foram necessários.

## 3.7 Instrumentos e Procedimentos

O tipo de unidade de saúde da família, urbana ou rural, foi estabelecido de acordo com a informação da Secretaria Municipal de Saúde.

### 3.7.1 Avaliação demográfica

As características demográficas abrangeram as seguintes informações: idade, situação conjugal, cor da pele, religião e número de residentes por domicílio.

A investigação da idade foi feita por meio da pesquisa do mês e ano de nascimento, confirmados por um documento. O cálculo foi referente à data da pesquisa, sendo as respostas posteriormente agrupadas em faixas etárias: 40 a 45; 46 a 51; 52 a 65.

Sobre a situação conjugal, foi considerada como sem ou com companheiro (IBGE, 2012). A cor da pele foi obtida por autodeclaração: branca, preta ou outra cor (IBGE, 2012). Dados sobre religião também foram obtidos por autodeclaração e as respostas foram agrupadas em Católica, Evangélica e Outras/sem informação. O número de pessoas residentes por domicílio foi agrupado nos seguintes intervalos: até 3; 4 a 7; 8 ou mais.

### 3.7.2 Avaliação socioeconômica

As características socioeconômicas contemplaram informações sobre escolaridade, trabalho remunerado e renda familiar.

Para caracterizar a escolaridade, foi considerada como alfabetizada a pessoa capaz de ler e escrever pelo menos um bilhete simples. Foi investigado o nível ou grau do ensino concluído do curso mais elevado que frequentou. A correspondência foi feita de tal forma que cada série correspondeu a um ano de estudo (IBGE, 2012) e após foi categorizado em três classes: fundamental I; fundamental II; médio/superior.

Foi definido como trabalho, função remunerada exercida pela investigada (sim ou não) (BRASIL, 2005). Foi perguntada a remuneração mensal bruta recebida pela mulher e classificada em quantidade de salários mínimos (salário vigente na época da pesquisa = R$ 724,00 - setecentos e vinte e quatro reais). A renda familiar foi expressa em *per capita* de acordo com o número de moradores da residência. O rendimento mensal familiar *per capita* foi a divisão do rendimento mensal familiar pelo número de componentes da família (IBGE, 2010), sedo as respostas posteriormente categorizadas em: até 1,0 salário mínimo; 1,1 a 2,0 salários mínimo; 2,1 salários mínimos ou mais.

### 3.7.3 Avaliação dos hábitos de vida

As caracterização dos hábitos de vida se deu pela investigação da prática de atividade física, tabagismo, consumo de álcool e hábito alimentar.

Com relação à atividade física, foi utilizado o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), desenvolvido e validado por Craig *et al*., (2003) para população de 18 a 65 anos e validado para o português por Matsudo *et al*., (2001). A versão curta adota nesta pesquisa consta de seis perguntas relacionadas à atividade física realizada na última semana, por pelo menos 10 minutos contínuos, anterior à aplicação do questionário. Segundo a classificação do instrumento, considerou-se a pessoa:

A. Muito Ativa: Aquela que cumpre a recomendação:

a) Vigorosa: ≥ 5 dias na semana e ≥ 30 minutos por sessão e/ou;

b) Vigorosa: ≥ 3 dias na semana e ≥ 20 minutos por sessão + Moderada e/ou Caminhada ≥ 5 dias na semana e ≥ 30 minutos por sessão.

B. Ativa: Aquela que cumpre a recomendação:

a) Vigorosa: ≥ 3 dias na semana e ≥ 20 minutos por sessão e /ou;

b) Moderada ou Caminhada: ≥ 5 dias na semana e ≥ 30 minutos por sessão e/ou;

c) A soma de qualquer atividade: ≥ 5 dias na semana e ≥ 150 minutos por semana (vigorosa + caminhada + moderada).

C. Irregularmente Ativa: Aquela que cumpre prática de atividade física, mas insuficiente para ser classificado como ativo, por não cumprir as recomendações quanto à frequência e duração.

D. Sedentária: Aquela que não preferiu praticar atividade física por, pelo menos, 10 minutos seguidos (contínuos) durante a semana.

Para a análise estatística, as repostas foram agrupadas em duas categorias: Ativa/Muito ativa; Irregularmente ativa/Sedentária.

Informações relativas a tabagismo (Não fuma; Fuma; Sem informação), consumo de bebida alcoólica (Não; Sim; Sem informação), consumo regular de frutas (Não; Sim; Sem informação) e consumo de carne com gordura (Não ingere a gordura da carne; Ingere a gordura da carne; Sem informação) foram investigadas por autorrelato no momento da entrevista.

### 3.7.4 Avaliação dos Aspectos Clínicos

A relação cintura quadril foi obtida por mensurações com fita métrica milimetrada inelástica. Para o quadril, as participantes foram instruídas a vestir calça fina e posicionar-se em pé,

ereta, com os braços relaxados e os pés juntos. Os avaliadores localizaram os trocânteres maiores para colocar a fita horizontalmente ao redor do quadril sobre esses pontos ósseos. Cuidados foram tomados para que a fita mantivesse alinhada em um plano horizontal, paralelo ao chão. Tensão foi aplicada à fita, de modo a ajustar-se firmemente em torno da parte do corpo medida, sem enrugar a pele nem comprimir os tecidos subcutâneos. Para a medida da circunferência abdominal, utilizou-se o ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, diretamente sobre a pele (PARK *et al*., 2004). Para tanto, foi solicitado que a mulher ficasse em pé, ereta, com o abdômen relaxado e os braços estendidos ao longo do corpo. Foi localizada a última costela no final da inspiração e a crista ilíaca, medida a distância entre os dois pontos e calculado o ponto médio. A fita foi colocada horizontalmente ao redor da cintura sobre o ponto médio, de modo a ficar alinhada em um plano horizontal, Aplicou-se tensão à fita para ajustar-se firmemente em torno dessa parte, sem enrugar a pele nem comprimir os tecidos subcutâneos. Ambas medidas, cintura e quadril, foram realizadas três vezes e quando superior a um centímetro e meio foram refeitas. Para relação cintura quadril, foi dividido o valor da circunferência abdominal pela do quadril. Os valores foram agrupados em: $< 85$ cm; $\geq 85$ cm; Sem informação.

A mensuração da estatura ocorreu com auxílio do antropômetro SECA 206 numa parede com noventa graus em relação ao chão e sem rodapés com a mulher na devida posição para avaliação deste dado; do peso (kg) usando balança portátil SECA OMEGA 870 digital e do Índice de Massa Corporal - IMC pelo produto da divisão do peso corporal pela altura ao quadrado ($P/E^2$) (WHO, 2000). Os resultados do IMC foram classificados, segundo os critérios da WHO (2000) em adultos: Peso adequado (18,5 a 24,9), Sobrepeso (25,0 a 29,9); Obesidade (30,0 ou acima).

Informações relativas à terapia hormonal foram coletadas por autorrelato (Sim; Não). Por outro lado, informações relativas à sintomatologia climatérica foram obtidas por meio do índice de Kupperman (KUPPERMAN *et al*., 1953); instrumento adaptado, validado e amplamente utilizado com propósitos de pesquisa e em prática clínica, para monitorização de efeitos dos tratamentos instituídos no climatério (SILVEIRA *et al*., 2007). As respostas seguem a seguinte escala de escores: 0 (sem sintomas); 1 (sintomas leves); 2 (sintomas moderados) e 3 (sintomas intensos). Para o cálculo do escore total, os sintomas pesquisados apresentam pesos diferenciados, nos quais as ondas de calor (fogachos) assumem maior relevância (peso 4), parestesia, insônia e nervosismo um valor intermediário (peso 2) e os

demais sintomas, como tristeza, vertigens, fraqueza, artralgia/ mialgia, cefaleia, palpitação e formigamento têm peso 1 (um). Multiplicando a intensidade do sintoma pelo respectivo fator de conversão e, em seguida, fazendo a soma dos resultados obtidos, alcança-se uma pontuação capaz de classificar a síndrome climatérica em leve, moderada e intensa.

Para a categorização das fases do climatério foram classificadas como em Pré-menopausa as mulheres com ciclo menstrual regular (de 28 a 28 dias, 29 a 29 dias), em Peri menopausa as com ciclo menstrual irregular variando de 2 a 11 meses e em Pós- menopausa as com ciclo menstrual interrompido a mais de 12 meses (SOBRAC, 2013).

Dados relativos à sonolência diurna foram coletados por autorrelato e as entrevistadas classificaram-na em: Ausente; Presente; Sem informação. Para avaliação da qualidade do sono foi utilizado o instrumento *The Pittsburgh Sleep Quality Índex* (Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh - IQSP), um questionário autorreferido que avalia a qualidade do sono ao longo das últimas 4 semanas e distingue sono "ruim" de sono "bom" (BUYSSE *et al*., 1989). É composto por 19 questões graduadas (Escala de Lickert) em pontos de zero (nenhuma dificuldade) a três (dificuldade grave) e analisadas por escores de sete componentes: (1) qualidade subjetiva do sono; (2) a latência do sono; (3) a duração do sono; (4) a eficiência habitual do sono; (5) as alterações do sono; (6) o uso de medicações para o sono; (7) sonolência ou disfunção diurna. Os escores (dos sete componentes) são somados e o total oscila entre 0 a 20. Pontuações de 0 a 5 indicam sono de qualidade preservada, pontuações de 6 a 20 indicam qualidade de sono comprometida.

### 3.7.5 Avaliação das Morbidades

A ansiedade foi investigada por meio do Inventário de Ansiedade de Beck versão em português, validado por Cunha (2001). Este instrumento possui uma escala sintomática que mensura a gravidade dos sintomas da ansiedade, sendo composta por 21 itens, com quatro opções de respostas, classificando os sintomas da ansiedade como: mínimo de 0 a 10, leve de 11 a 19, moderado de 20 a 30 e grave de 31 a 63. As respostas foram posteriormente categorizadas em: com ansiedade Mínima/Leve; Moderada/Grave.

Para avaliar os sintomas da depressão foi utilizado o Inventário de Depressão de Beck (BDI), dispositivo psicométrico de auto avaliação composto por 21 itens que se referem à

sintomatologia depressiva: tristeza, fracasso, culpa, decepção, vontade de matar, irritação, decisão, desânimo, prazer, castigo/punição, fraqueza, choro, interesse pelas pessoas, trabalho, cansaço, perda de peso, interesse sexual, sono, apetite e problemas físicos. O Inventário de Beck foi traduzido e validado para o português e vem sendo amplamente aplicado em muitas pesquisas com a finalidade diagnosticar e classificar os quadros de depressão. Pacientes com pontuação maior que 15 foram diagnosticadas com depressão. Considerou-se depressão leve valores entre 16 e 20, moderada entre 21 e 29 e grave igual ou maior que 30 (GORENSTEIN; ANDRADE, 1996). As participantes da presente pesquisa foram categorizadas em: com depressão Ausente/Leve; Moderada/Grave.

Para avaliação do risco de desenvolvimento de doença cardiovascular (DCV) nas mulheres climatéricas foi utilizado o Escore de Risco Global de Framingham (ERF). A idade, o colesterol-HDL, o colesterol total, a pressão arterial sistólica em pacientes tratadas e não tratadas de hipertensão arterial sistêmica, o tabagismo e a presença de diabetes autorreferida como comorbidade foram utilizados como variáveis para essa avaliação. Cada variável foi pontuada de acordo com valores específicos e o somatório das pontuações transformadas em porcentagem de risco. O ERF classifica como alto risco os valores > 20%, intermediário risco, entre 6 e 20%, e baixo risco < 6% (D'AGOSTINO *et al*., 2008).

Avaliou-se a IU autorreferida e a quantificação da perda através do instrumento validado para a realidade brasileira,o *International Consultation on Incontinence Questionnaire -Short Form* - ICIQ-SF™ (TAMANINI *et al*., 2004). O ICIQ-SF é um questionário simples, breve e autoadministrável, escolhido por avaliar o impacto da IU na qualidade de vida e a qualificação da perda urinária dos pacientes analisados. O ICIQ-SF é composto de quatro questões que avaliam a frequência, a gravidade e o impacto da IU. Partindo da definição de IU da *International Continence Society* (ICS) como a queixa de qualquer perda involuntária de urina (LOPES; HIGA, 2006), considerou-se incontinentes (Presença de IU) as mulheres que respondessem "apresenta perda urinária" no questionário ICIQ-SF.

Foram coletadas amostras sanguíneas para o exame da glicemia de jejum. A amostra de sangue foi analisada pelos kits dos testes de triglicérides, colesterol e glicemia de jejum compatível com o equipamento *Hitashi* 912. Os valores foram categorizados em: < 110 mg%; ≥ 110 mg%; Sem informação.

A aferição da pressão arterial seguiu a recomendação da V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SBC/SBH/SBN, 2006). A pressão arterial foi aferida com o aparelho calibrado, de braço, digital e automático *MicroLife*, testado e validado pela *British Hypertension Society* (BELGHAZI *et al*., 2007). Optou-se por este aparelho por permitir a obtenção de medidas de pressão arterial de modo simples, eficaz, pouco dispendioso e, assim, evitando o erro do avaliador. Foram realizadas três medidas, com intervalo de um minuto entre elas no membro superior esquerdo na posição sentada. Para análise, foi considerada a média das duas últimas. Caso houvesse diferença entre algumas das medidas (superior a 4 mmHg), aguardava-se cinco minutos e seguia-se novo bloco de três aferições. As participantes foram categorizadas em: Normotensas; Hipertensas; Sem informação.

Informações relativas à presença de artrite/artrose/reumatismo e problemas na coluna foram coletadas por declaração da própria entrevistada, através de instrumento adaptado do questionário VIGITEL (Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico), do Ministério da Saúde. As repostas foram categorizadas em: Sim; Não; Sem informação.

## 3.8 Desfecho Primário

Pela amplitude de variáveis e possibilidades descritivas do presente estudo, optou-se como desfecho a presença ou ausência da perda da qualidade de sono.

## 3.9 Procedimentos estatísticos

Foi apresentada na fase descritiva a prevalência da variável de desfecho - qualidade do sono. Posteriormente, foram empregados os recursos da estatística descritiva para caracterização da amostra em estratos específicos dos fatores demográficos, socioeconômicos, hábitos de vida, aspectos clínicos e morbidades.

Em seguida, foram efetuadas análises bivariadas para seleção das variáveis (Regressão Poisson simples), objetivando identificar possíveis associações entre as variáveis independentes e o desfecho, ao nível de significância de $p < 0,25$.

Para análise múltipla, foi utilizada a regressão de Poisson, com variância robusta, baseada em um modelo hierárquico em que o bloco das variáveis demográficas e socioeconômicas foi considerado o determinante distal (primeiro nível). As variáveis relacionadas aos hábitos de vida compuseram o bloco seguinte (segundo nível) e as variáveis relacionadas aos aspectos clínicos, obstétricos e de morbidades compuseram o terceiro e último nível, mais proximal à variável dependente (comprometimento da qualidade do sono. Foram obtidas as razões de prevalências (RP) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%), sendo adotado para o modelo final o nível de significância de 5% ($p<0,05$)

## 3.10 Aspectos Éticos

Os sujeitos do estudo que concordaram em participar da presente pesquisa de forma voluntária assinaram ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado pelos pesquisadores, contendo o objetivo do estudo, procedimento de avaliação, caráter de voluntariedade da participação do sujeito e isenção de responsabilidade por parte do avaliador. Por se tratar de um estudo envolvendo humanos, este estudo foi submetido, apreciado e aprovado para execução por um Comitê de Ética e Pesquisa (Parecer nº 817.166), sendo os preceitos éticos da resolução CNS 466/2012 integralmente observados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

# 4. PRODUTOS CIENTÍFICOS

4.1 Artigo: **Fatores associados à perda da qualidade do sono em mulheres climatéricas,** submetido ao periódico científico: Reprodução e Climatério; extrato A2 Interdisciplinar.

4.2 Resumo expandido: **Fatores associados à perda da qualidade do sono em mulheres no climatério,** apresentado nos anais do *World Congress on Brain, Behavior and Emotions*; junho de 2016, Buenos Aires – Argentina.

4.1 ARTIGO

Reprodução & Climatério

Fatores associados à perda da qualidade do sono em mulheres climatéricas.

Loss of sleep quality and associated factors in climacteric women.

Agamenon Monteiro Lima

Antônio Prates Caldeira

Viviane Margareth Chaves Pereira Reis

Marise Fagundes Silveira

Josiane Santos Brant Rocha

Daniela Araújo Veloso Popoff

**Instituição proponente:**

Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes

**Autor correspondente:**

Daniela Araújo Veloso Popoff

Rua Porto Seguro, 1100/367, Ibituruna, Montes Claros/MG – Brasil, CEP:39401-290

danielavelloso@yahoo.com.br

RESUMO

Objetivo: Identificar a prevalência de perda da qualidade do sono em mulheres climatéricas e fatores associados. Métodos: Estudo quantitativo, transversal e analítico por amostragem probabilística, cujas variáveis foram investigadas por questionário estruturado/pré-testado e pelo Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, em 819 mulheres climatéricas. Para análise dos dados, foi empregada estatística descritiva com o uso de frequência absoluta e relativa. Regressão de Poisson simples foi utilizada para triagem das variáveis ($p < 0, 25$). Para análise múltipla, foi utilizada a regressão de Poisson baseada em um modelo hierárquico, a um nível de significância de 5%. Resultados: Identificou-se perda de qualidade do sono em 67% da amostra. Mulheres com idade avançada (RP = 1,09; IC = 1,03 – 1,16), sintomas climatéricos moderados e intensos (RP = 1,18; IC = 1,10 – 1,27), ansiedade moderada e grave (RP = 1,17; IC = 1,10 – 1,25) , depressão moderada/grave (RP = 1,08; IC = 1,01 – 1,15) e artrite/artrose/ reumatismo (RP = 1,07; IC = 1,01 – 1,14) demonstraram-se associados à perda de qualidade do sono. Conclusão: A perda de qualidade do sono foi altamente prevalente na população estudada. Os fatores associados à perda da qualidade do sono foram idade avançada, sintomas climatéricos de moderados a intensos, ansiedade e depressão moderada a intensa e presença de artrite/artrose/reumatismo.

Palavras-chave: Saúde da Mulher. Climatério. Sono.

ABSTRACT

Objective: To identify the prevalence of sleep quality loss in menopausal women and associated factors. Methods: A quantitative, cross-sectional analytical study by probabilistic sampling, whose variables were investigated by structured questionnaire/pretested and the Sleep Quality Index Pittsburgh, in 819 climacteric women. For data analysis, descriptive statistics was employed with the use of absolute and relative frequency. Simple Poisson regression was used to screen the variables ($p<0, 25$). For multivariate analysis, Poisson regression was used based on a hierarchical model, for a 5% significance level. Results: Loss of sleep quality was identified in 67% of the sample. Advanced age women had significantly higher prevalence of sleep quality loss (PR = 1.09, CI = 1.03 to 1.16). Symptoms moderate/severe climacteric (PR = 1.18, CI = 1.10 to 1.27), moderate/severe anxiety (PR = 1.17, CI = 1.10 to 1.25) moderate/severe depression (RP = 1.08, CI = 1.01 to 1.15) and arthritis/arthrosis/rheumatism (PR = 1.07, CI = 1.01 to 1.14) were shown to be associated with loss of sleep quality. Conclusion: The loss of sleep quality was highly prevalent in this population. The associated factors to loss of sleep quality were advanced age women, mild to intense climacteric symptoms, mild to intense anxiety, mild to severe depression and presence of arthritis / arthrosis / rheumatism.

Keywords: Women's Health. Climacteric. Sleep.

INTRODUÇÃO

O Brasil vivencia profunda mudança em sua estrutura etária, cujas principais características apontam para o envelhecimento populacional e acentuado aumento do número de mulheres, fatores que configuram grandes desafios para o setor de saúde brasileiro.[1,2] Para 2025, dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) indicam que a expectativa de vida nos países em desenvolvimento será de 78 anos, o que certamente repercutirá no aumento da população de mulheres climatéricas.[3, 4] Considerando essa perspectiva, um aumento na procura dos serviços de saúde por essa população é esperado, tendo como queixas principais os sintomas associados ao climatério[5].

Do grego *Klimater*, climatério significa ponto crítico e é caracterizado como o período transitório da vida reprodutiva para a não reprodutiva da mulher. Trata-se de um processo fisiológico que tem início a partir da quarta década de vida e finaliza com a senilidade, em torno dos 65 anos, quando a mulher é considerada idosa.[6,7] O climatério é então entendido como uma fase de transição natural da vida da mulher em sua longevidade, não se constituindo em doença ou transtorno.[3,8,9]

As repercussões hormonais do climatério, oriundas do declínio da produção do estradiol, podem implicar em alterações cardiovasculares, cerebrais, cutâneas, geniturinárias, ósseas e vasomotoras, além de mudanças do humor e apetite.[10] Sabe-se ainda que as alterações endócrinas dessa fase não se restringem ao eixo hipotálamo-ovário, sendo extensivas ao eixo hipotálamo-adrenal, uma vez que este responde às flutuações de estrogênio, exacerbando suas atividades. O aumento na síntese de cortisol é causado pelas situações de estresse impostas às mulheres climatéricas e interfere diretamente no humor e no comportamento do sono[11], este último, variável dependente deste estudo.

Os distúrbios do sono são altamente prevalentes e se constituem em um problema de saúde comum. Cerca de 30% da população geral apresenta alterações de sono de intensidades variáveis, sendo os mais atingidos aqueles com deterioração da saúde física e/ou mental.[12] As perturbações do sono são mais comuns em mulheres, e o climatério é um período propenso a essas alterações, impactando negativamente a qualidade de vida nessa fase. A prevalência de perturbações do sono aumenta de 30% em mulheres na pré-menopausa para cerca de 50% em

mulheres peri e pós-menopáusicas.[13] Geralmente, as mulheres na pós-menopausa são menos satisfeitas com seu sono.[1]

Sintomas vasomotores causados pela diminuição dos níveis de estrogênio são responsáveis por ondas de calor que geralmente começam em torno do rosto e se espalham para região torácica anterior, acompanhadas de sudorese. Tais episódios duram em média três minutos e se intensificam durante a noite, levando a despertares frequentes que determinam a fragmentação e perda da qualidade do sono.[14,15,16]

Apesar de a literatura demonstrar comprometimento na qualidade do sono durante a transição da menopausa, os fatores associados à perda da qualidade do sono ainda são obscuros. A despeito dos avanços na área, o médico generalista e os médicos especialistas possuem pouca informação acerca do impacto dos transtornos do sono nessa população.[17] Dessa forma, por compreender um período relativamente longo da vida da mulher, o climatério merece atenção crescente da sociedade[17], sendo fundamental que as mulheres climatéricas sejam acompanhadas sistematicamente visando à promoção da saúde, o diagnóstico precoce, o tratamento imediato dos agravos e à prevenção de danos.[18,19]

Com base nas lacunas identificadas na literatura, o presente estudo busca estimar a prevalência da perda da qualidade do sono e dos fatores a ela associados em mulheres climatéricas assistidas pela Estratégia Saúde da Família (ESF). Nesse sentido, dada a escassez de estudos representativos da população brasileira no que tange às doenças crônicas e aos agravos não transmissíveis, nossos achados podem constituir possíveis referências para novos estudos que venham a ser conduzidos em outros contextos econômicos e sociais, a fim de provocar mudanças individuais e coletivas para a melhoria do atendimento na atenção primária à saúde.

## MÉTODOS

### Delineamento, local e população do estudo

Tratou-se de estudo analítico e transversal, com desenho quantitativo, compreendendo o período de agosto de 2014 a fevereiro de 2015. A população alvo foi composta por 30.801 mulheres climatéricas cadastradas nas 73 unidades da ESF do município de Montes Claros,

Minas Gerais, Brasil. Para participação no estudo, foi necessário que as mulheres estivessem dentro da faixa etária do climatério (40 a 65 anos) e cadastradas em uma das unidades da ESF do município. Não foram incluídas as mulheres que não se apresentaram para a coleta de dados após três tentativas, além de gestantes, puérperas e acamadas.

Amostragem

A amostragem foi probabilística e os sujeitos que atenderam aos pré-requisitos de participação foram selecionados mediante sorteio, seguindo um plano amostral em dois estágios: por conglomerado (unidades da ESF) e por período climatérico (pré, peri e pós menopausa). Nos casos em que as mulheres sorteadas não foram encontradas, foi realizado um novo sorteio até completar a cota de mulheres por amostragem probabilística proporcional a cada unidade da ESF. No processo de amostragem, o tamanho amostral foi calculado para um nível de confiança de 95%. Ao final, 819 mulheres compuseram a amostra de estudo. O tipo de unidade de saúde da família, urbana ou rural, foi estabelecido de acordo com a informação da Secretaria Municipal de Saúde.

Instrumentos e procedimentos

As características demográficas abrangeram informações relativas à idade, situação conjugal, cor da pele, religião e número de residentes por domicílio. As características socioeconômicas contemplaram informações sobre escolaridade, trabalho remunerado e renda familiar.

A caracterização dos hábitos de vida se deu pela investigação da prática de atividade física, tabagismo, consumo de álcool e hábito alimentar. Com relação à atividade física, foi utilizado o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), validado para o português por Matsudo *et al*. (2001).[20] A versão curta adotada nesta pesquisa consta de seis perguntas relacionadas à atividade física realizada na última semana, por pelo menos 10 minutos contínuos, anterior à aplicação do questionário. Segundo a classificação do instrumento, considerou-se a pessoa: Muito Ativa; Ativa; Irregularmente Ativa e Sedentária:

Quanto à avaliação dos aspectos clínicos, a relação cintura quadril foi obtida por mensurações com fita métrica milimetrada inelástica, em que os avaliadores localizaram os trocânteres maiores como referência para colocação da fita horizontalmente ao redor do quadril. Para a

medida da circunferência abdominal, utilizou-se o ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, diretamente sobre a pele.[21] Ambas as medidas, cintura e quadril, foram realizadas três vezes e quando diferenças superiores a um centímetro e meio eram encontradas, as medidas foram refeitas. Para relação cintura quadril, foi dividido o valor da circunferência abdominal pela do quadril.

A mensuração da estatura ocorreu com auxílio do antropômetro SECA 206 numa parede com noventa graus em relação ao chão e sem rodapés. Para medida do peso (kg) foi utilizada balança portátil SECA OMEGA 870 digital. O Índice de Massa Corporal - IMC foi então calculado pelo produto da divisão do peso corporal pela estatura ao quadrado ($P/E^2$).[22] Os resultados do IMC foram classificados, segundo os critérios da WHO[22] em adultos: Peso adequado (18,5 a 24,9); Sobrepeso (25,0 a 29,9); Obesidade (30,0 ou acima).

Informações relativas à terapia hormonal foram coletadas por autorrelato. A sintomatologia climatérica foi avaliada por meio do índice de Kupperman[23], cujas respostas para cada sintoma investigado seguiram a seguinte escala de escore: 0 (ausência de sintomas); 1 (sintomas leves); 2 (sintomas moderados) e 3 (sintomas intensos). Para o cálculo do escore total, os sintomas pesquisados apresentam pesos diferenciados, nos quais as ondas de calor (fogachos) assumem maior relevância (peso 4), parestesia, insônia e nervosismo um valor intermediário (peso 2) e os demais sintomas, como tristeza, vertigens, fraqueza, artralgia/ mialgia, cefaleia, palpitação e formigamento têm peso 1 (um). Multiplicando a intensidade do sintoma pelo respectivo fator de conversão e, em seguida, fazendo a soma dos resultados obtidos, alcança-se uma pontuação capaz de classificar a síndrome climatérica em leve, moderada e intensa. Para a categorização das fases do climatério foram classificadas como pré-menopausais as mulheres com ciclo menstrual regular (de 28 a 28 dias, 29 a 29 dias), perimenopausais com ciclo menstrual irregular variando de 2 a 11 meses e pós-menopausais com ciclo menstrual interrompido há mais de 12 meses.[24]

Dados relativos à sonolência diurna foram autorrelatados. Para avaliação da qualidade do sono foi utilizado o instrumento *The Pittsburgh sleep quality índex* (Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh - IQSP), um questionário autorreferido que avalia a qualidade do sono ao longo das últimas 4 semanas e distingue sono "ruim" de sono "bom"[25]. É composto por 19 questões graduadas (Escala de Lickert) em pontos de zero (nenhuma dificuldade) a três (dificuldade grave) e analisadas por escores de sete componentes: (1) qualidade subjetiva do

sono; (2) a latência do sono; (3) a duração do sono; (4) a eficiência habitual do sono; (5) as alterações do sono; (6) o uso de medicações para o sono; (7) sonolência ou disfunção diurna. Os escores (sete componentes) são somados e o total oscila entre 0 a 21 pontos. Pontuações de 0 a 4 indicam qualidade de sono preservada, pontuações de 5 a 10 indicam qualidade de sono comprometida, pontuações acima de 10 indicam grande perda de qualidade de sono.

A ansiedade foi investigada por meio do Inventário de Ansiedade de Beck, validado para a língua portuguesa por Cunha.[26] Este instrumento possui uma escala sintomática que mensura a gravidade dos sintomas da ansiedade, sendo composta por 21 itens, com quatro opções de respostas, classificando os sintomas da ansiedade como: mínimo de 0 a 10, leve de 11 a 19, moderado de 20 a 30 e grave de 31 a 63. As respostas foram posteriormente categorizadas em: com ansiedade Mínima/Leve; Moderada/Grave.

Para avaliar os sintomas da depressão foi utilizado o Inventário de Depressão de Beck (BDI), um dispositivo psicométrico de autoavaliação composto por 21 itens que se referem à sintomatologia depressiva: tristeza, fracasso, culpa, decepção, vontade de matar, irritação, decisão, desânimo, prazer, castigo/punição, fraqueza, choro, interesse pelas pessoas, trabalho, cansaço, perda de peso, interesse sexual, sono, apetite e problemas físicos. Pacientes com pontuação maior que 15 foram diagnosticadas com depressão. Considerou-se depressão leve valores entre 16 e 20, moderada entre 21 e 29 e grave igual ou maior que 30.[27]

Para avaliação do risco de desenvolvimento de doença cardiovascular (DCV) nas mulheres climatéricas foi utilizado o Escore de Risco Global de Framingham (ERF). A idade, o colesterol-HDL, o colesterol total, a pressão arterial sistólica em pacientes tratadas e não tratadas de hipertensão arterial sistêmica, o tabagismo e a presença de diabetes autorreferida como comorbidade foram utilizados como variáveis para essa avaliação. Cada variável foi pontuada de acordo com valores específicos e o somatório das pontuações transformados em porcentagem de risco. O ERF classifica como alto risco os valores > 20%, intermediário risco, entre 6 e 20%, e baixo risco < 6%.[28]

Avaliou-se a IU autorreferida e a quantificação da perda através do instrumento validado para a realidade brasileira, *International Consultation on Incontinence Questionnaire Short Form* - ICIQ-SF™[29]. O ICIQ-SF é composto de quatro questões que avaliam a frequência, a gravidade e o impacto da IU. Partindo da definição de IU da *International Continence Society*

(ICS) como a queixa de qualquer perda involuntária de urina,[30] considerou-se incontinentes (Presença de IU) as mulheres que respondessem “apresenta perda urinária” no questionário ICIQ-SF.

Foram coletadas amostras sanguíneas para o exame da glicemia de jejum. A amostra de sangue foi analisada pelos kits dos testes de triglicérides, colesterol e glicemia de jejum compatível com o equipamento *Hitashi* 912. Os valores foram categorizados em: < 110 mg%; ≥ 110 mg%; Sem informação.

A aferição da pressão arterial foi realizada com aparelho calibrado, de braço, digital e automático *MicroLife*, testado e validado pela *British Hypertension Society*[31]. Foram realizadas três medidas, com intervalo de um minuto entre elas no membro superior esquerdo na posição sentada. Para análise, foi considerada a média das duas últimas. Caso houvesse diferença entre algumas das medidas (superior a 4 mmHg), aguardava-se cinco minutos e seguia-se novo bloco de três aferições. As participantes foram categorizadas em: Normotensas; Hipertensas; Sem informação.

Informações relativas à presença de artrite/artrose/reumatismo e problemas na coluna foram coletadas por declaração da própria entrevistada, através de instrumento adaptado do questionário VIGITEL (Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico), do Ministério da Saúde.

Pela amplitude de variáveis e possibilidades descritivas do presente estudo, optou-se como desfecho a presença ou ausência da perda da qualidade de sono.

Procedimentos estatísticos

Foi apresentada na fase descritiva a prevalência da variável de desfecho - qualidade do sono. Posteriormente, foram empregados os recursos da estatística descritiva para caracterização da amostra em estratos específicos dos fatores demográficos, socioeconômicos, hábitos de vida, aspectos clínicos e morbidades.

Em seguida, foram efetuadas análises bivariadas para seleção das variáveis (Regressão de Poisson simples), objetivando identificar possíveis associações entre as variáveis independentes e o desfecho, ao nível de significância de $p < 0,25$.

Para análise múltipla, foi utilizada a regressão de Poisson, com variância robusta, baseada em um modelo hierárquico em que o bloco das variáveis demográficas e socioeconômicas foi considerado o determinante distal (primeiro nível). As variáveis relacionadas aos hábitos de vida compuseram o bloco seguinte (segundo nível) e as variáveis relacionadas aos aspectos clínicos, obstétricos e de morbidades compuseram o terceiro e último nível, mais proximal à variável dependente (comprometimento da qualidade do sono). Foram obtidas as razões de prevalências (RP) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%), sendo adotado para o modelo final o nível de significância de 5% ($p<0,05$).

## Aspectos Éticos

Os sujeitos do estudo que concordaram em participar da presente pesquisa de forma voluntária assinaram ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado pelos pesquisadores, contendo o objetivo do estudo, procedimento de avaliação, caráter de voluntariedade da participação do sujeito e isenção de responsabilidade por parte do avaliador. Por se tratar de um estudo envolvendo humanos, este estudo foi submetido, apreciado e aprovado para execução por um Comitê de Ética e Pesquisa (Parecer nº 817.166), sendo os preceitos éticos da resolução CNS 466/2012 integralmente observados.[32]

## RESULTADOS

Foram avaliadas 819 mulheres climatéricas, sendo que a maioria estava na faixa etária entre 46 a 65 anos (72,5%), tinha companheiros (63,5%), referia a cor da pele como parda (64,1%), apresentava escolaridade concentrada na primeira fase do Ensino Fundamental (41,1%) e renda familiar de até um salário mínimo (43,3%) (Tabela 1).

Tabela 1: Caracterização de mulheres climatéricas segundo variáveis demográficas, socioeconômicas e de hábitos de vida; Montes Claros-MG, 2016.

| Variáveis | | n | %* |
|---|---|---|---|
| **Demográficas** | | | |
| Idade | 40 a 45 anos | 222 | 27,5 |
| | 46 a 51 anos | 223 | 26,6 |
| | 52 a 65 anos | 374 | 45,9 |
| Situação Conjugal | Com companheiro | 527 | 63,5 |
| | Sem companheiro | 290 | 36,5 |
| Cor da pele (autorreferida) | Preta | 107 | 12,9 |
| | Parda | 517 | 64,1 |
| | Branca | 144 | 17,2 |
| | Outras | 46 | 5,8 |
| Religião | Católica | 543 | 66,3 |
| | Evangélica | 260 | 31,7 |
| | Outras/sem informação | 16 | 1,9 |
| Residentes no domicílio | Até 3 | 357 | 43,2 |
| | 4 a 7 | 438 | 54,0 |
| | 8 ou mais | 13 | 2,8 |
| **Socioeconômicas** | | | |
| Escolaridade | Ensino Médio/Superior | 268 | 32,4 |
| | Fundamental II | 216 | 26,5 |
| | Fundamental I | 332 | 41,1 |
| Trabalho remunerado | Sim | 326 | 40,4 |
| | Não | 487 | 59,6 |
| Renda familiar | Até 1,0 Salário mínimo | 359 | 43,3 |
| | 1,1 a 2,0 Salários mínimos | 224 | 28,2 |
| | 2,1 Salários mínimos ou mais | 236 | 28,4 |
| **Hábitos de Vida** | | | |
| Atividade Física | Ativa ou muito ativa | 104 | 12,5 |
| | Irregularmente ativa ou Sedentária | 715 | 87,5 |
| Tabagismo | Não fuma | 704 | 86,8 |
| | Fuma | 71 | 9,2 |
| | Sem informação | 44 | 4,0 |
| Consumo de bebida alcoólica | Não | 614 | 74,7 |
| | Sim | 152 | 20,0 |
| | Sem informação | 53 | 5,3 |
| Consumo regular de frutas | Não | 507 | 63,3 |
| | Sim | 270 | 33,0 |
| | Sem informação | 42 | 3,7 |
| Consumo de carne com gordura | Não ingere a gordura | 646 | 80,0 |
| | Ingere a gordura | 125 | 15,3 |
| | Sem informação | 48 | 4,7 |

(*) Percentual corrigido segundo ponderação da amostra, pelo efeito do desenho.

Quanto ao perfil clínico e das morbidades apresentadas pelas mulheres climatéricas, observou-se que a maioria apresentava valores alterados para a relação de circunferência cintura – quadril (62,6%) e para o IMC, com registro de sobrepeso ou obesidade (75,4%). Entre as morbidades investigadas, maiores prevalências foram observadas para a hipertensão (43,3%) e problemas de coluna (50,9%). O comprometimento da qualidade do sono, variável desfecho do presente estudo, foi identificado para (67,0%) da amostra estudada (Tabela 2).

Tabela 2: Caracterização de mulheres climatéricas, segundo aspectos clínicos e morbidades; Montes Claros-MG, 2016.

| Variáveis | | n | %* |
|---|---|---|---|
| **Aspectos Clínicos** | | | |
| Relação Cintura-Quadril | < 85 cm | 305 | 36,7 |
| | ≥ 85 cm | 509 | 62,6 |
| | Sem informação | 5 | 0,7 |
| Índice de Massa Corporal | Peso adequado | 206 | 24,6 |
| | Sobrepeso | 317 | 38,8 |
| | Obesidade | 290 | 36,6 |
| Terapia Hormonal | Sim | 53 | 6,5 |
| | Não | 766 | 93,5 |
| Sintomas do climatério | Leve | 509 | 62,5 |
| | Moderada | 228 | 27,7 |
| | Intensa | 81 | 9,8 |
| Fases Climatério | Pré-menopausa | 221 | 26,8 |
| | Peri-menopausa | 251 | 29,0 |
| | Pós-menopausa | 347 | 44,2 |
| Sonolência diurna excessiva | Ausente | 572 | 69,1 |
| | Presente | 216 | 26,9 |
| | Sem informação | 31 | 3,9 |
| Qualidade do sono (IQSP) | Comprometida | 542 | 67,0 |
| | Preservada | 277 | 33,0 |
| **Morbidades** | | | |
| Ansiedade | Mínima ou leve | 575 | 69,7 |
| | Moderada ou grave | 244 | 30,3 |
| Depressão | Ausente ou leve | 710 | 86,6 |
| | Moderada ou grave | 107 | 13,4 |
| Risco Cardiovascular | Baixo | 363 | 43,2 |
| | Intermediário | 396 | 49,1 |
| | Alto | 60 | 7,8 |
| Incontinência urinária | Ausência | 637 | 77,7 |
| | Presença | 180 | 22,3 |
| Glicemia de jejum | < 110 mg% | 662 | 80,0 |
| | ≥ 110 mg% | 117 | 14,8 |
| | Sem informação | 40 | 5,2 |
| Pressão arterial | Normotensa | 463 | 56,4 |
| | Hipertensa | 352 | 43,3 |
| | Sem informação | 4 | 0,6 |
| Artrite/Artrose/Reumatismo | Sim | 151 | 19,5 |
| | Não | 624 | 76,6 |
| | Sem informação | 44 | 3,9 |
| Problema de coluna | Sim | 402 | 50,9 |
| | Não | 372 | 45,1 |
| | Sem informação | 45 | 4,0 |

(*) Percentual corrigido segundo ponderação da amostra, pelo efeito do desenho.

A análise bivariada foi realizada com todas as variáveis presentes nas tabelas descritivas. As tabelas 3 e 4 apresentam, entretanto, apenas as variáveis que se mostraram associadas até o nível de 25% (p<0,25) com o desfecho comprometimento da qualidade de sono.

Tabela 3 – Associação entre características demográficas e socioeconômicas, hábitos de vida e comprometimento da qualidade do sono em mulheres climatéricas; Montes Claros, 2016 (análise bivariada).

| Variáveis | | Qualidade do Sono | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Demográficas | | | | | | | |
| | | Comprometida | | Preservada | | p-valor | RP ($IC_{95\%}$)* |
| | | (n) | % | (n) | % | | |
| | | | | | | <0,001 | |
| | 52 a 65anos | 134 | 60,4 | 88 | 39,6 | | 1,09 (1,03-1,16) |
| Idade | 46 a 51anos | 84 | 37,7 | 139 | 62,3 | | 1,08 (1,01-1,14) |
| | 40 a 45anos | 269 | 71,9 | 105 | 28,1 | | 1,0 |
| | | | | | | 0,035 | |
| | Fundamental I | 235 | 70,8 | 97 | 29,2 | | 0,96 (0,91-1,02) |
| Escolaridade | Fundamental II | 130 | 60,2 | 86 | 39,8 | | 1,04 (0,98-1,11) |
| | Médio ou Superior | 175 | 65,3 | 93 | 34,7 | | 1,0 |
| Hábitos de vida | | | | | | | |
| | | | | | | 0,171 | |
| | | | | | | | 0,91 (0,79-1,03) |
| | Sedentário/Irregularmente ativo | 467 | 65,3 | 248 | 34,7 | | |
| Atividade física | Ativo/Muito ativo | 75 | 72,1 | 29 | 27,9 | | 1 |
| | | | | | | 0,092 | |
| | Sim | 54 | 76,1 | 17 | 23,9 | | 1,15 (0,99-1,32) |
| Tabagismo | Não | 466 | 66,2 | 238 | 33,8 | | 1 |
| Consumo de carne com gordura | | | | | | 0,188 | |
| | Sim | 90 | 72,0 | 35 | 28,0 | | 1,09 (0,97-1,23) |
| | Não | 426 | 65,9 | 220 | 34,1 | | 1 |

(*) RP: Razão de Prevalência; IC95%: Intervalo de Confiança de 95%

Tabela 4 – Associação entre características clínicas, morbidades e qualidade de sono em mulheres climatéricas, Montes Claros, 2016 (análise bivariada).

| Variáveis | Qualidade do Sono | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Comprometida | | Preservada | | p-valor | RP ($IC_{95\%}$)* |
| | (n) | % | (n) | % | | |
| Relação Cintura-Quadril | | | | | 0,041 | |
| ≥ 85 cm | 351 | 69,0 | 158 | 31,0 | | 1,11 (1,01-1,24) |
| < 85 cm | 189 | 62,0 | 116 | 38,0 | | 1,0 |
| Índice de Massa Corporal | | | | | 0,098 | |
| Obesidade | 205 | 70,7 | 85 | 29,3 | | 1,03 (0,97-1,10) |
| Sobrepeso | 198 | 62,5 | 119 | 37,5 | | 1,06 (1,01-1,13) |
| Peso adequado | 137 | 66,5 | 69 | 33,5 | | 1,0 |
| Sonolência diurna excessiva | | | | | 0,002 | |
| Sim | 161 | 74,5 | 55 | 25,5 | | 1,19 (1,08-1,32) |
| Não | 358 | 62,6 | 214 | 37,4 | | 1,0 |
| Sintomatologia Climatério | | | | | <0,001 | |
| Intensa | 78 | 96,3 | 3 | 3,7 | | 1,41 (1,34-1,48) |
| Moderada | 189 | 82,9 | 39 | 17,1 | | 1,12 (1,07-1,20) |
| Leve | 275 | 54,0 | 234 | 46,0 | | 1,0 |
| Fases do Climatério | | | | | 0,033 | |
| Pós-menopausa | 242 | 69,7 | 105 | 30,3 | | 1,08 (1,02-1,15) |
| Peri-menopausa | 169 | 67,3 | 82 | 32,7 | | 1,02 (0,96-1,08) |
| Pré-menopausa | 131 | 59,3 | 90 | 40,7 | | 1,0 |
| Risco Cardiovascular | | | | | 0,212 | |
| Alto | 43 | 71,7 | 17 | 28,3 | | 1,07 (0,97-1,17) |
| Intermediário | 270 | 68,2 | 126 | 31,8 | | 1,03 (0,93-1,13) |
| Baixo | 229 | 63,1 | 134 | 36,9 | | 1,0 |
| Incontinência Urinária | | | | | 0,006 | |
| Sim | 135 | 74,6 | 46 | 25,4 | | 1,17 (1,06-1,30) |
| Não | 405 | 63,6 | 232 | 36,4 | | 1,0 |
| Medida da Pressão arterial | | | | | 0,090 | |
| Hipertensa | 245 | 69,6 | 107 | 30,4 | | 1,09 (0,99-1,20) |
| Normotensa | 296 | 63,9 | 167 | 36,1 | | 1,0 |
| Artrite/Artrose/Reumatismo | | | | | <0,001 | |
| Sim | 125 | 82,8 | 26 | 17,2 | | 2,31 (1,19-1,44) |
| Não | 394 | 63,1 | 230 | 36,9 | | 1,0 |
| Problema de Coluna | | | | | <0,001 | |
| Sim | 295 | 73,4 | 107 | 26,6 | | 1,22 (1,10-1,35) |
| Não | 224 | 60,2 | 148 | 39,8 | | 1,0 |
| Ansiedade | | | | | <0,001 | |
| Moderada/Grave | 220 | 90,2 | 24 | 9,8 | | 1,61 (1,48-1,75) |
| Mínima/Leve | 322 | 57,8 | 235 | 42,2 | | 1,0 |
| Depressão | | | | | <0,001 | |
| Moderada/Grave | 99 | 92,5 | 8 | 7,5 | | 5,05 (2,58-9,90) |
| Mínima/Leve | 442 | 62,3 | 268 | 37,7 | | 1,0 |

(*) RP: Razão de Prevalência; IC95%: Intervalo de Confiança de 95%

Após análise múltipla, no componente distal de determinação, a idade mostrou associação com perda da qualidade do sono, e mulheres com idade de 52 a 65 anos apresentaram maiores prevalências para o comprometimento da qualidade do sono. No componente proximal, as variáveis associadas ao comprometimento da qualidade do sono foram: sintomas intensos do climatério, ansiedade, depressão e artrite/artrose/reumatismo (Tabela 5).

Tabela 5 – Variáveis associadas ao comprometimento da qualidade do sono em mulheres climatéricas, após análise múltipla; Montes Claros, 2014.

| Variáveis | p-valor | RP* | IC 95%** |
|---|---|---|---|
| Componente Distal | | | |
| Idade de 52 a 65 anos | 0,006 | 1,09 | 1,03-1,16 |
| Idade de 46 a 51 anos | 0,023 | 1,07 | 1,01-1,14 |
| Componente Proximal | | | |
| Sintomas climatérios (intensos) | < 0,001 | 1,18 | 1,10-1,27 |
| Ansiedade | < 0,001 | 1,17 | 1,10-1,25 |
| Depressão | < 0,001 | 1,08 | 1,01-1,15 |
| Artrite/Artrose/Reumatismo | 0,034 | 1,07 | 1,01-1,14 |

(*) RP: Razão de Prevalência; (**) IC95%: Intervalo de Confiança de 95%

DISCUSSÃO

Por ser um determinante indicador nas variáveis de qualidade de vida da mulher no climatério,[33] a perda da qualidade do sono constitui-se em sério agravo à saúde e importante questão de saúde pública. Para Berlezi *et al.*,[5] os fogachos noturnos constituem a principal queixa sintomática do climatério relacionada ao sono, mas quadros clínicos como alterações cardiovasculares e sonolência diurna excessiva também são muito prevalentes em mulheres nessa fase.[34]

No presente estudo, a perda de qualidade do sono foi identificada em 67 % da amostra, sendo ainda mais evidente nas mulheres pós-menopáusicas. Esses achados alinham-se aos de Corrêa *et al.*,[34] Wu *et al.*[35] e Campos *et al*.[36] ao relatarem que mulheres na pós-menopausa são mais propensas aos problemas de sono, em ocorrências que variam de 28% e 63% de perda da qualidade do sono após a menopausa.

À exceção da idade mais avançada, a influência de outros fatores demográficos e socioeconômicos sobre o sono das participantes não ficou totalmente evidente. Entretanto, a escolaridade e sua relação com a qualidade do sono tem sido constantemente descrita na literatura sobre o climatério, sendo a baixa escolaridade um preditor determinante por ser a escola uma porta de acesso à educação em saúde.[37,38] Estudo realizado por Rosaneli *et al*.[39] retrata a ambiência escolar como adequada para o desenvolvimento de atividades saudáveis, incluindo alimentação adequada e realização de atividades educacionais e físicas, as quais constituem fatores decisivos no combate às doenças ou alterações sistêmicas. Portanto, o pouco tempo vivenciado na escola impacta negativamente a qualidade de vida e ainda está fortemente relacionado à infelicidade, fracas relações sociais e baixa percepção de autocuidado e saúde.

Apesar da consensual associação negativa entre menopausa e qualidade de vida em mulheres de meia-idade, especialmente no domínio psicológico, alguns pesquisadores têm investigado a influência do estilo de vida, especialmente dos hábitos de atividade física, sobre os sintomas do climatério/menopausa, entre eles os problemas relacionados ao sono. Sabe-se que altos níveis de atividade física têm sido associados a uma melhor qualidade de vida, principalmente no domínio físico, uma vez que os baixos níveis de atividade física parecem correlacionar-se com o ganho de peso e obesidade nessa fase.[40] No presente estudo, apesar dos hábitos de

atividade física não se mostrarem associados à variável-desfecho, outros hábitos como consumo de gorduras e tabagismo demonstraram associação quando da análise bivariada. Todavia, ao se proceder a análise múltipla, assim como nos estudos de Woods e Mitchel[41], essas variáveis não confirmaram associação, possivelmente devido à baixa prevalência auto-declarada tanto de consumo de gordura animal quanto de tabagismo entre a população estudada.

Ao abordar os aspectos clínicos da amostra de estudo, a presente pesquisa desvela resultados preocupantes em relação à RCQ e ao IMC, uma vez que a aferição das medidas antropométricas registrou alto índice de sobrepeso e obesidade, aumentando o risco de morbimortalidades associadas. Tal resultado vai ao encontro do estudo de Steiner *et al.*[42], que observaram predominância de sobrepeso ou obesidade no perfil antropométrico de mulheres na pós-menopausa, as mais atingidas pela perda da qualidade do sono neste estudo. O comprometimento do sono contribui para o sedentarismo (diminuição das atividades físicas regulares) e, por esta razão, constitui-se em um dos principais fatores associados ao sobrepeso e obesidade. Pereira e Lima[4], Farias *et al.*[43] e Gravena *et al.*[44] acrescentam que, graças à redução do gasto de energia em atividades laborais e no cumprimento de afazeres domésticos, é grande a prevalência de sobrepeso e obesidade na população climatérica.

De acordo com Ribeiro *et al.*[45], esses resultados também podem ser explicados pela deficiência hormonal (no presente estudo, apenas 6,5 % das mulheres declararam fazer terapia hormonal) e pela redução do metabolismo basal, o que pode levar sobretudo ao aumento da gordura abdominal. O aumento da ingestão calórica e a depressão também explicam as alterações no IMC. Rosini, Silva e Moraes[46] afirmam que o excesso de gordura na dieta, o consumo de comida de alto valor energético, através de porções de grandes tamanhos, frequência de ingestão, menor custo e maior disponibilidade de alimentos manipulados também podem figurar como fatores responsáveis pela obesidade.

Esses agravos podem provocar uma mudança na imagem que a mulher tem de si, levando-a à insegurança e ansiedade. Tais fatores, aliados às predisposições biológicas, problemas de ordem subjetiva e social, podem evoluir gradualmente para um processo de depressão.[47] No presente estudo, os sintomas intensos do climatério demonstraram associação ao comprometimento da qualidade do sono. Da mesma forma, variáveis como ansiedade e depressão de moderada a grave também mostraram-se associadas ao sono de qualidade ruim.

Esses achados corroboram os resultados de outros estudos que investigaram transtornos emocionais em mulheres no climatério, associando-os à perda da qualidade do sono.[1, 2,7,11,16,17] A maioria das pacientes com depressão apresentaram perda da qualidade do sono, com queixa de despertares noturnos frequentes, sono não restaurador, redução tempo total de sono e sonhos perturbadores provocando sonolência diurna.[48]

Estudo conduzido por Blümel *et al.*[49] também verificou que, semelhante aos sintomas vasomotores (SVM) característicos da fase climatérica mais intensa, sintomas psicológicos como ansiedade e depressão se relacionaram significativamente aos distúrbios do sono. Os mesmos autores ainda relatam que a ansiedade tem sido associada ao aumento do risco de insônia e que a depressão ocorre mais comumente em mulheres com SVM do que naquelas sem. Postula-se que os SVM estejam associados à depressão por causarem despertares repetidos, com fragmentação do sono, e assim prejudicar o bem-estar diurno. No entanto, em um estudo sobre perturbações do sono em indivíduos deprimidos, não foi consistente a associação entre depressão e despertares ou SVM.[51] Embora mecanismos fisiopatológicos detalhados ainda sejam obscuros, a associação de SVM aos problemas do sono parece bem definida e registrada em estudos recentes com diferentes desenhos.[12,51]

Neste estudo, diferentemente de alguns resultados encontrados na literatura,[52,45] não foi demonstrada associação entre hipertensão arterial e perda da qualidade de sono. Como o instrumento utilizado para aferir a qualidade do sono - o IQSP, não considera essa medida, esta pode ser uma explicação presumível para a ausência de associação. Apesar disso, Fernandes *et al*.[53] evidenciam que em torno de 80% das mulheres apresentam hipertensão arterial na menopausa, podendo esta condição estar relacionada ao aumento de peso, à redução da atividade física e à própria falta de proteção hormonal ao sistema cardiovascular.

Outra variável que confirma associação após ajuste da análise foi a fase climatérica, estando a perda de qualidade do sono mais prevalente nas mulheres pós-menopáusicas, Hachul *et al.*[54] encontraram resultados semelhantes ao relatarem que, embora a menopausa precoce esteja associada a vários sintomas devido ao hipoestrogenismo (Síndrome do climatério), queixas subjetivas relacionadas ao sono eram mais frequentes no grupo de mulheres na pós-menopausa tardia. Este achado não foi relacionado à idade da paciente, mas sim aos anos após a menopausa. Uma possível explicação está no efeito nocivo, a longo prazo, do hipoestrogenismo no final de pós-menopausa, atentando para que mais atenção deve ser dada

à identificação de potenciais diferenças nos sintomas entre as mulheres das diferentes fases e para que estudos futuros incluam investigações completas de ambas as medidas objetivas e subjetivas de distúrbios do sono. Ainda corroborando os presentes resultados, estudo conduzido por Zhang *et al.*[55] demonstra uma maior prevalência de sintomas ocorridos na pós-menopausa precoce; seguida da menopausa tardia.

Outra morbidade frequentemente associada às alterações do sono tem sido a incontinência urinária. Estudo com mulheres portuguesas afetadas pela IU, em que foram avaliados os fatores de risco associados e seu impacto sobre a qualidade de vida das mesmas, foi demonstrado que mulheres com mais de 50 anos apresentam mais distúrbios do sono e limitações de desempenho quando comparadas às participantes mais jovens,[56] corroborando os resultados descritivos da presente pesquisa que encontrou uma maior prevalência de IU nas mulheres que relataram perda de qualidade sono, estando este agravo mais prevalente entre as mulheres com mais de 52 anos. Sabe-se, todavia, que a IU está associada a vários fatores de risco além da idade, incluindo paridade, tipo de parto, peso ao nascer do neonato, menopausa, sobrepeso, obesidade e algumas comorbidades médicas, especialmente diabetes.[57,58] Dessa forma, a alta percentagem de IU encontrada entre as mulheres com algum transtorno do sono pode ser respaldada mais uma vez pela considerável prevalência de alguns dos fatores de risco supracitados nesse extrato populacional da amostra.

Finalmente, o presente estudo encontrou associação entre autorrelato de artrite/artrose/reumatismo e comprometimento do sono. Estudos realizados por Szoeke *et al.*,[59] Wu *et al.*[35] e Guimarães e Baptista[40] assumem que dores e rigidez nas articulações têm sido um dos sintomas mais frequentemente relatados por mulheres de meia idade, estando a artrite associada à fase pós-menopausal, à idade, ao índice de massa corporal e ao humor depressivo, fatores estes já previamente associados ao comprometimento do sono neste e em outros estudos de semelhante desenho. A alta prevalência de sobrepeso e obesidade na amostra populacional deste estudo pode explicar o surgimento de inúmeras queixas físicas relacionadas à menopausa, dentre elas as dores articulares, sobretudo quando o ganho de peso é superior a cinco quilogramas.[40]

Nesse contexto, o presente estudo investigou os fatores associados à perda da qualidade de sono, por meio de amostra probabilística estratificada e representativa da população climatérica assistida na atenção primária. No entanto, apresenta como principal limitação o

seu desenho do tipo transversal, medindo o desfecho e a exposição simultaneamente e não provando a temporalidade. Além disso, aponta para a necessidade de avaliar a incidência de demais fatores relacionados à qualidade do sono da mulher climatérica, como a insônia, o grau de sonolência diurna e a possível presença de Ronco e Síndrome das Apneias Obstrutivas do Sono (SAOS) utilizando instrumentos direcionados para tais fins como a Escala de Sonolência de Epworth e o Questionário de Berlim. Especificamente em relação ao objeto deste estudo, sugere-se ainda a realização de investigações mais aprofundadas para aferição dos índices de depressão e ansiedade; e em torno da sonolência diurna, uma vez que essas condições estão descritas na literatura como causas e consequências da perda da qualidade do sono no climatério.

Pelo exposto, através da literatura consultada e dos achados deste estudo, pode-se compreender que grande parte das mulheres climatéricas apresentam alterações de sono, as quais estão relacionadas ao surgimento de morbimortalidades como hipertensão arterial, hiperglicemia, sobrepeso, sintomas vasomotores, humor depressivo, ansiedade, entre outros. Tais sintomas parecem estar inter-relacionados e relacionados com alterações estrogênicas presentes desde a pré-menopausa.

Dessa forma, faz-se necessária a urgente intervenção no processo de atenção e cuidado à saúde da mulher climatérica, haja vista a associação entre os sintomas do climatério aos sintomas do envelhecimento. Conhecer os fatores associados contribui para o planejamento de ações, programas e políticas voltadas para a promoção da saúde, prevenção e diagnóstico precoce desses agravos, impactando positivamente na qualidade de vida desse grupo populacional.

Perspectivas clínicas futuras quanto ao acompanhamento da mulher no climatério apontam para a necessidade de aconselhamento antecipatório e preventivo às mulheres no período que antecede a pré-menopausa, o que implementaria mudanças de estilo de vida, considerando principalmente a perspectiva da redução da produção de estrógeno e progesterona, incentivando, sobretudo, a prática de exercícios físicos e a adoção de alimentação saudável. O reflexo disso viabilizaria uma experiência de menopausa mais saudável.

## CONCLUSÕES

A perda de qualidade de sono foi altamente prevalente na população estudada.

A maioria das participantes possui entre 52 e 65 anos, vive com um companheiro, declarou-se parda, é católica, reside em domicílio com até sete pessoas, possui baixa escolaridade, não trabalha fora de casa e a renda familiar é de até um salário mínimo. Também declarou-se sedentária, não fumante e não fazendo uso de bebida alcoólica. Consome frutas irregularmente e, ao consumir carnes, não ingere a gordura.

As medidas antropométricas revelaram que a maioria possui RCQ $\geq$ 85 cm e está com sobrepeso ou obesa. A maioria também não faz terapia hormonal, apresenta sintomatologia climatérica leve, encontra-se na pós-menopausa e não declara a presença de sonolência diurna.

Ansiedade e depressão graves foram pouco prevalentes entre as participantes. A maioria apresenta ausência de morbidades como alto risco para doença cardiovascular, incontinência urinária, hiperglicemia, hipertensão e problemas articulares.

Os fatores associados à perda de qualidade sono foram idade avançada, sintomas climatéricos de moderados a intensos, ansiedade e depressão moderada a grave e presença de artrite/artrose/reumatismo.

Considerando os achados desta análise, não houve associação entre perda de qualidade do sono e as fases climatéricas, reconhecendo aqui um aspecto que distingue de achados em outros trabalhos e ao mesmo tempo um convite para mais estudos.

## REFERÊNCIAS

1. Pereira ECAP. Fatores associados à qualidade do sono em mulheres na transição menopausal e pós-menopausa. São Paulo. Dissertação [Mestrado em Saúde Pública] – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2009.
2. Pereira ECAP, Schmitt ACB, Cardoso MRA, Pereira WMP, Lorenzi-Filho G, Blumel JE, *et al*. Prevalência da sonolência diurna excessiva e fatores associados em mulheres

de 35 a 49 anos de idade do “Projeto de Saúde de Pindamonhangaba” (PROSAPIN). Rev Assoc Med Bras. 2012; 58(4):447-42.

3. World Health Organization (WHO). Obesity: preventing and managing the global epidemic (report of a WHO consultation on obesity). Genebra: World Health Organization, 1998; p. 98.
4. Pereira DCL, Lima SMRR. Prevalência de sobrepeso e obesidade em mulheres após a menopausa. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo. 2015; 60: 1-6.
5. Berlezi EM, Balzan A, Cadore BF, Pillatt AP, Winkelmann ER. Histórico de transtornos disfóricos no período reprodutivo e a associação com sintomas sugestivos de depressão na pós-menopausa. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. 2013; 16(2): 273-283.
6. Hoffmann M, Mendes KG, Canuto R, Garcez ADAS, Theodoro H, Rodrigues AD, *et al*. Dietary patterns in menopausal women receiving outpatient care in Southern Brazil. Cien. Saúde Colet. 2015; 20(5): 1565-74.
7. Polisseni AF, Araújo DAC, Polissen F, Mourão Júnior CA, Polisseni J, Fernandes ES, *et al*. Depressão e ansiedade em mulheres climatéricas: fatores associados. Rev Bras Ginecol Obstet. 2009; 31: 28-34.
8. Ministério da Saúde. Temático Saúde da Família. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008a.
9. Nasri F. O envelhecimento populacional no Brasil. Einstein 2008; 6(1): S4-S6.
10. Conte FA, Franz LBB, Idalêncio VH. Compulsão alimentar e obesidade no climatério: uma revisão de literatura. ABCS Health Sci 2014; 39(3): 199-203.
11. Soares CN, Murray BJ. Sleep disorders in women: clinical evidence and treatment strategies. Psychiatr Clin North Am 2006; 29(4):1095-113.
12. Xu Q, Lang CP, Rooney N. A systematic review of the longitudinal relationships between subjetive sleep disturbance and menopausal stage. Maturitas 2014; 79: 401-12.
13. Blümel JE, Chedraui P, Baron G, Belzares E, Bencosme A**,** Calle A, *et al*. A large multinational study of vasomotor symptom prevalence, duration, and impact on quality of life in middle-aged women. Menopause 2011;18:778–85.
14. Notelovitz M. Climacteric medicine and science: a societal need. In: Notelovitz M, editor. The climacteric in perspective. Lancaster: M.T.P.Press. 1988; p.19-21.
15. Owens JF, Mattews KA. Sleep disturbance in healthy middle-aged women. Maturitas 1998; 30(1): 41-50.

16. Kravitz HM, Ganz PA, Bromberger J, Powell LRH, Sutton-Tyrrell K, Meyer PM. Sleep difficulty in women at midlife: a community survey of sleep and the menopausal transition. Menopause. 2003; 10(1): 19-28.
17. Polo-Kantola P. Sleep problems in midlife and beyond. Maturitas 2011; 68(3): 224-232.
18. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual de Atenção à Mulher no Climatério/Menopausa. Brasília: Ministério da Saúde, 2008b.
19. Maia C, Guilherme D, Lucchese G. Integration of health surveillance and women's health care: a study on comprehensiveness in the Unified National Health System. Cadernos de Saúde Pública 2010; 26(4):682-692.
20. Matsudo SM, Araújo TL, Matsudo VKR, Andrade DR, Andrade EL, Oliveira LC. et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Rev Bras Ativ Saúde. 2001; 10: 5-18.
21. Park HS, Oh SW, Cho SI, Choi WH, Kim YS. The metabolic syndrome and associated lifestyle factors among South Korean adults. International journal of epidemiology 33.2 (2004): 328-336.
22. World Health Organization (WHO). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: World Wealth Organization; 2000.
23. Alder, Elizabeth. "The Blatt-Kupperman menopausal index: a critique."*Maturitas* 29.1 (1998): 19-24.
24. Associação Brasileira de Climatério (SOBRAC). Guia da Menopausa. Sociedade Norte-Americana de Menopausa (NAMS). 7ª Ed., 2013.
25. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH. *et al*. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Research. 1989; 28: 193-213.
26. Cunha, J. A. Manual da versão em português das Escalas Beck. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo, 2001.
27. Gorenstein C, Andrade L. Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian subjects. Braz J Med Biol Res. 1996; 29(4): 453-7.

28. D’Agostino RB, Vasan RS, Pencina MJ, Wolf PA, Cobain M, Massaro JM. et al. General Cardiovascular Risk Profile for Use in Primary Care: The Framingham Heart Study. Circulation, 2008; 117: 743-753.
29. Tamanini JT, Dambros M, D'Ancona CA, Palma PC, Rodrigues Netto N. Validação para o português do "International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form" (ICIQ-SF). Revista de Saúde Pública. 2004; 38(3): 438-44.
30. Lopes MHBM, Higa R. Restrições causadas pela incontinência urinária à vida da mulher. Rev. Esc Enferm USP. 2006; 40(1): 34-41.
31. Belghazi J, El Feghali RN, Moussalem T, Rejdych M, Asmar RG. Validation of four automatic devices for self-measurement of blood pressure according to the International Protocol of the European Society of Hypertension. Vascular Health and Risk Management. 2007;3(4):389-400.
32. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
33. De Lorenzi DRS, Danelon C, Sacioloto B, Padilha Júnior I. Fatores indicadores da sintomatologia climatérica. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2005; 27(1): 7-11.
34. Corrêa KM, Bittencourt LRA, Tufik S, Hachul H. Frequência dos distúrbios de sono em mulheres na pós-menopausa com sobrepeso/obesidade. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2014; 36(2): 90-96.
35. Wu H, Lai J, Hwang J. Quality of life and sleep quality amongst climacteric women seeking medical advice in Northern Taiwan. Sleep Medicine. 2012; 13: 906–912.
36. Campos HH, Bittencourt LRA, Haidar MA, Tufik S, Baracat EC. Prevalência de distúrbios do sono na pós-menopausa. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2005; 27(12):731-6.
37. Souza CL, Aldrighi JM, Lorenzi Filho G. Qualidade do sono em mulheres paulistanas no climatério. Rev Assoc Med Bras. 2005; 51: 170-6.
38. Tasali E, Van Cauter E, Ehrmann DA. Polycystic Ovary Syndrome and Obstructive Sleep Apnea. Sleep Med Clin. 2008; 3(1): 37-46.
39. Rosaneli Cf, Baena Cp, Auler F, Nakashima ATA, Netto-Oliveira ER, Oliveira AB et al. Aumento da pressão arterial e obesidade na infância: uma avaliação transversal de 4.609 escolares. Arq Bras Cardiol. 2014; 103(3): 238-44.
40. Guimarães ACA, Baptista F. Influence of habitual physical activity on the symptoms of climacterium/menopause and the quality of life of middle-aged women. International Journal of Women’s Health. 2011:3 319–328.

41. Woods NF, Mitchell ES. Sleep Symptoms During the Menopausal Transition and Early Postmenopause: Observations from the Seattle Midlife Women's Health Study. SLEEP. 2010; 33(4): 539-549.
42. Steiner ML, Azevedo LH, Bonacordi CL, Barros AZ, Strufaldi R, Fernandes CE. Avaliação de consumo alimentar, medidas antropométricas e tempo de menopausa de mulheres na pós-menopausa. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2015; 37(1): 16-23.
43. Farias ER, Faria FR, Franceschini SCC, Peluzio MCG, Sant'ana LFR, Novaes JF, et al. Resistência à insulina e componentes da síndrome metabólica, análise por sexo e por fase da adolescência. Arq Bras Endocrinol Metab. 2014; 58(6):610-618.
44. Gravena AAF, Rocha SC, Romeiro TC, Agnolo CMD, Gil LM, Carvalho MD, *et al*. Sintomas climatéricos e estado nutricional de mulheres na pós-menopausa usuárias e não usuárias de terapia hormonal. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2013; 35(4): 178-184.
45. Ribeiro AS, Soares AKA, Siqueira VMS, Souza WA, Podestá MHMC, Ferreira EB. Avaliação dos sintomas e da qualidade de vida das mulheres no climatério. Revista da Universidade Vale do Rio Verde 2015; 13(1): 48-65.
46. Rosini TC, Silva ASR, Moraes C. Obesidade induzida por consumo de dieta: modelo em roedores para o estudo dos distúrbios relacionados com a obesidade. Rev. Assoc. Med. Bras. 2012; 58(3): 383-387.
47. Brasil. Ministério da Saúde. Temático Saúde da Família. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008a.
48. Chellappa SL. Sonolência excessiva diurna e depressão: causas, implicações clínicas e manejo terapêutico. Revista Psiquiatria do Rio Grande do Sul 2009; 31(3).
49. Blümel JE, Chedraui P, Baron G, Belzares E, Bencosme A, Calle A, *et al*. A large multinational study of vasomotor symptom prevalence, duration, and impact on quality of life in middle-aged women. Menopause 2011; 18(7): 778-785.
50. Joffe H, Soares CN, Thurston RC, White DP, Cohen LS, Hall JE. Depression is associated with worse objectively and subjectively measured sleep, but not more frequent awakenings, in women with vasomotor symptoms. Menopause 2009; 16(4): 671-9.
51. Thurston RC, Santoro N, Matthews KA. Are vasomotor symptoms associated with sleep characteristics among symptomatic midlife women? Comparisons of self-report and objective measures. Menopause 2012; 19(7): 742.
52. Badran OO. Experimental study of the enhancement parameters on a single slope solar still productivity. Desalination 2007; 209(1): 136-143.

53. Fernandes CE, Pinho-Neto JSL, Gebara OCE, Santos Filho RD, Pinto Neto AM, Pereira Filho AS, *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. 2008; 91(1): 1-23.
54. Hachul H, Bittencourt LRA, Soares JM, Tufik S, Baracat EC. Sleep in post-menopausal women: differences between early and late post-menopause. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 2009; 145(1): 81-84.
55. Zhang JP, Wang YQ, Yan MQ, Li ZA, Du XP, Wu XQ. Menopausal Symptoms and Sleep Quality During Menopausal Transition and Postmenopause. Chinese Medical Journal 2016; 129(7): 771.
56. Amaral MO, Coutinho EC, Nelas PA, Chaves CM, Duarte JC. Risk factors associated with urinary incontinence in Portugal and the quality of life of affected women. International Journal of Gynecology & Obstetrics 2015; 131(1): 82-86.
57. Irwin DE, MilsomI, Hunskaar S, Reilly K, Kopp Z, Herschorn S, *et al*. Population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in five countries: results of the EPIC study. Eur Urol 2006; 50(6):1306–15.
58. Amaral Dolan LM, Hilton P. Obstetric risk factors and pelvic floor dysfunction 20 years after first delivery. Int Urogynecol J 2010;21(5):535–44.
59. Szoeke CEI, Cicuttini J, Guthrie J, Dennerstein L. Self-reported arthritis and the menopause. Climateric 2005;8(1):49-55.

## 4.2 RESUMO EXPANDIDO

**FATORES ASSOCIADOS À PERDA DA QUALIDADE DO SONO EM MULHERES NO CLIMATÉRIO**

Lima, AM; Popoff, DAV; Rocha,JBS; Reis,VMCP; Silveira, MF
Avenida Dr. Ruy Braga, S/N - Vila Mauriceia, Montes Claros - MG, Brasil - CEP 39401-089

Palavras Chave: Saúde Coletiva. Saúde da Mulher. Climatério. Sono.

**Introdução**: A perda da qualidade do sono durante o climatério constitui-se em sério agravo à saúde e importante questão de saúde pública no Brasil, onde o envelhecimento populacional e o aumento do número de mulheres, principalmente na idade do climatério, na população são evidentes.

**Objetivo**: Identificar a prevalência de perda da qualidade do sono em mulheres climatéricas assistidas em Estratégias de Saúde da Família (ESFs) e investigar sua associação com variáveis sociodemográficas, hábitos de vida e aspectos clínicos e obstétricos.

**Metodologia**: Tratou-se de estudo quantitativo, transversal e analítico, realizado em 30 ESFs do município de Montes Claros/MG - Brasil, entre agosto de 2014 e agosto de 2015, incluindo 819 mulheres selecionadas por processo de amostragem probabilístico e conglomeradas de acordo com o período climatérico. Dados relativos às variáveis do estudo foram coletados por meio de questionário estruturado e pré-testado, e pelo Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP). O índice de massa corporal e a circunferência abdominal foram obtidos por meio de equipamentos e técnicas padrões. Para análise dos dados foi utilizado o programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS® versão 21.0, empregando-se estatística descritiva com o uso de frequências absoluta, relativa e média. Através da regressão de Poisson, análises bivariadas selecionaram as variáveis em que foram verificadas possíveis associações ao desfecho - presença ou ausência de perda de qualidade de sono, ao nível de significância de $p < 0,25$. Finalizando a análise, o mesmo teste foi realizado para obtenção das razões de prevalências (RP), as quais foram estimadas em modelos parciais de ajustamento, a um nível de significância de $p < 0,05$.

**Resultados:** Identificou-se perda de qualidade do sono de 67% da amostra. Mulheres com ensino fundamental II apresentaram prevalência de perda de qualidade do sono significativamente menor que as com ensino superior 0,84 (0,74 – 0,96). As covariáveis clínicas doença renal [1,23 (1,11-1,36)], depressão moderada/intensa [1,14 (1,05-1,24)],

sintomas climatéricos moderados /intensos [1,39 (1,24-1,56)], HDL < 50 mg/dL[1,15 (1,02-1,29)] e ansiedade moderada/intensa [1,33(1,20-1,47)] apresentaram prevalência de perda de qualidade do sono significativamente maiores.

**Conclusão**: A perda de qualidade do sono foi altamente prevalente na população estudada e mostrou-se associada à baixa escolaridade (ensino fundamental II), doença renal, depressão moderada a intensa, sintomas climatéricos moderados a intensos, HDL ruim e ansiedade moderada a intensa. Perspectivas futuras sugerem acompanhamento da mulher climatérica para implementar mudanças de estilo de vida e viabilizar uma experiência de menopausa mais saudável. Sugere-se ainda investigação aprofundada para aferição dos índices de depressão e ansiedade em torno da sonolência diurna.

**Referências**:

ARAÚJO, Pablo Antônio B. de, Sabrina W. Sties, Ana Ines Gonzáles, Almir S. Netto, Daiane P. Lima, Eduardo E. Aranha, Leonardo V. Andreato, Tales de Carvalho. Qualidade do sono de participantes de programa de reabilitação cardiopulmonar e metabólica. Cinergis 2015;16(2):102-106

BRASIL. Ministério do Trabalho. *Classificação Brasileira de Ocupações*. [Acesso em 4 jan 2016]. Disponível em<http://www.mtecbo.gov.br/index.htm>.

BUYSSE, Daniel J. et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, v. 28, n. 2, p. 193-213, 1989.

CAMPOS, H.H.; BITTENCOURT, L.R.A.; HAIDAR, M.A.; TUFIK, S.; BARACAT, E.C. Prevalência de distúrbios do sono na pós-menopausa. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. v. 27, n. 12, p. 731-6, 2005.

CHELLAPPA, Sarah Laxhmi. Sonolência excessiva diurna e depressão: causas, implicações clínicas e manejo terapêutico. *Revista Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, Porto Alegre, v. 31, n. 3, supl. 2009.

CORRÊA, K. M.; BITTENCOURT, L. R. A.; TUFIK, S.; HACHUL, H. Frequência dos distúrbios de sono em mulheres na pós-menopausa com sobrepeso/obesidade. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* v.36, n.2, pp. 90-96, 2014.

KRAVITZ, H.M.; GANZ, P.A.; BROMBERGER, J.; POWELL, L.R.H.; SUTTON-TYRRELL, K.; MEYER, P.M. Sleep difficulty in women at midlife: a community survey of sleep and the menopausal transition. *Menopause*, v.10, n.1, p.19-28, 2003.

NAMS – NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY. Ohio: NAMS, 2010. Disponível em: <http://www.menopause.org/>.

PEREIRA, ECAP. Fatores associados a qualidade do sono em mulheres na transição menopausal e pós menopausa. [Dissertação] – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. São Paulo: USP; 2009.

SOARES, C.N.; MURRAY, B.J. Sleep disorders in women: clinical evidence and treatment strategies. *Psychiatr Clin North Am*. 2006 Dec;29(4):1095-113. PMID: 17118284

STEINER, M.L.; AZEVEDO, L.H.; BONACORDI, C.L.; BARROS, A.Z.; STRUFALDI, R.; FERNANDES, C.E. Avaliação de consumo alimentar, medidas antropométricas e tempo de menopausa de mulheres na pós-menopausa. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. v. 37, n. 1, p. 16-23, 2015.

WONG, L., CARVALHO, J.A.M. Demographic bonuses and challenges of the age structural transition in Brazil. Paper presented at the XXV IUSSP General Population Conference. Tours, France, 18-23 de julho de 2005. UN/ESA. World Population Prospects: The 2012 Revision.

ZAMPIERI, M.M.; TAVARES, C.M.A.; HAMES, M.L.C.; FALCON, G.S.; SILVA, A.L.; GONÇALVES, L.T. O processo de viver e ser saudável das mulheres no climatério. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 305-12, junho 2009.

# 5. CONCLUSÃO

Nossas conclusões apontam para a necessidade de avaliar a incidência de demais fatores (transtornos) relacionados à perda qualidade do sono da mulher climatérica, como a insônia, a sonolência diurna, a dor crônica, ronco com esforço respiratório e a Síndrome das Apneias do Sono (SAOS), que necessitam mais e melhores instrumentos direcionados para tais fins como a Escala de Hamilton, Escala de Sonolência de Epworth, Questionário de Berlim.

Por fim, ou talvez como partida, reconhecemos o valor da educação em saúde, do aviso antecipatório, preventivo, empoderando as mulheres nos períodos que antecedem a pré-menopausa, a fim de constituir condições psicobiológicas para viverem a queda da produção de estrógeno e progesterona de forma saudável e sem vitimações.

# 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A meta do estudo foi alcançada, confirmando assim o afinco com que nos vestimos de entusiasmo. Com empenho, estivemos (grupo de estudo dos agravos à saúde da mulher climatérica) reunidos por dezenas de vezes para definir cada passo da pesquisa e revisar as temáticas centrais de interesse coletivo, o que muito nos engrandeceu. Enfoques sobre a temática sono e suas peculiaridades são infindos, podem ser históricos, epidemiológicos, em recém-nascidos, adolescentes, idosos, e neste labor, nos atiramos ao sono da mulher em sua fase final da carreira reprodutiva. Conseguimos, com a ajuda das pacientes, a quem agradecemos imensamente, muitos e valiosos dados para enriquecer e clarear a lanterna da busca. Aprendemos que era preciso tempo e trabalho para tratar os dados. A resultante aqui aparece, apontando os fatores relacionados à perda da qualidade do sono, que mesmo sendo reafirmativos sobre o que versa a literatura, nos alegra por estarmos no caminho do cabimento da boa prática do método cientifico.

Reconhecemos, todavia, a limitação do desenho do estudo, do tipo corte transversal, medindo o desfecho e a exposição simultaneamente, deixando de provar a temporalidade. Além, é certo, do uso de um instrumento de avaliação subjetiva, em que as mulheres que avaliam seu sono como de má qualidade são, em geral, aquelas que apresentam os maiores índices de desconforto psicológico.

# REFERÊNCIAS


ALDRIGHI, J. M.; ALDRIGHI, C. M. S.; ALDRIGHI, A. P. S. Alterações sistêmicas do climatério. *Rev Bras Me*d. v. 59, p. 15-21, 2002.

ALVES, J. E. D.; CAVENAGHI, S. Transições urbanas e da fecundidade e mudanças dos arranjos familiares no Brasil. *Cadernos de Estudos Sociais*. v. 27, n. 2, 2012.

ARAGÃO, F. R.; ABRANTES, C. G.; GABRIEL, R. E.; SOUZA, M. F.; CASTELO-BRANCO, C.; MOREIRA, M. H. Effects of body composition and menopause characteristics on maximal oxygen uptake of postmenopausal women. *Menopause*. v.18, n.11, p.1191-7, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CLIMATÉRIO (SOBRAC). Guia da Menopausa. Sociedade Norte-Americana de Menopausa (NAMS). 7ª Ed., 2013.

BADRAN, A.V.; ARAÚJO, A. L. L.; NAGAE, D. K. I.; TAKAHASHI, L. R.; FORMÍCOLA, N. R.; MIYAMOTO, W. R. *et al*. Aspectos da sexualidade na menopausa. *Arq. Med. Hosp. Fac. Cienc. Med*., v.52, n.22, p. 39-43, 2007.

BARACHO, E. *Fisioterapia aplicada à obstetrícia, uroginecologia e aspectos de mastologia*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007.

BERLEZI, E. M.; BALZAN, A.; CADORE, B. F.; PILLATT, A. P.; WINKELMANN, E. R. Histórico de transtornos disfóricos no período reprodutivo e a associação com sintomas sugestivos de depressão na pós-menopausa. *Rev. Bras. de Geriat. Geront*. v. 16, n. 2, p. 273-283, 2013.

BELGHAZI, J *et al*. Validation of four automatic devices for self-measurement of blood pressure according to the International Protocol of the European Society of Hypertension. Vascular health and risk management, v. 3, n. 4, p. 389, 2007.

BERTOLAZI, A. N.; FAGONDES, S. C.; HOFF, L. S.; DARTORA, E. G.; MIOZZO, I. C.; BARBA, M. E. *et al*. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Med*. v. 12, n. 1, p. 70-5, 2011.

BLÜMEL, J. E.; CHEDRAUI, P.; BARON, G. *et al*. A large multinational study of vasomotor symptom prevalence, duration, and impact on quality of life in middle-aged women. *Menopause*. v. 18, p. 778-85, 2011.

BOULET, M. J. *et al*. Climacteric and menopause in seven South-east Asian countries. *Maturitas*. v. 19, n. 3, p. 157-76, 1994.

BRASIL. Portal da Saúde. *Dados sobre a Estratégia Saúde da Família*. [atualizados em setembro de 2015]. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/dab/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php

BUYSSE, D. J.; REYNOLDS, C. F.; MONK, T. H. *et al*. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*. v. 28, p.193-213, 1989.

CABRAL, P. U. L.; CANÁRIO, A. C. G.; SPYRIDES, M. H. C.; UCHÔA, S. A. C.; ELEUTÉRIO JÚNIOR, J.; AMARAL, R. L. G.; GONÇALVES, A. K. S. Influência dos sintomas climatéricos sobre a função sexual de mulheres de meia-idade. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* v. 34, n. 7, 329-34, 2012.

CAMPOS, H. H.; BITTENCOURT, L. R. A.; HAIDAR, M. A.; TUFIK, S.; BARACAT, E. C. Prevalência de distúrbios do sono na pós-menopausa. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* v. 27, n. 12, p. 731-6, 2005.

CARDOSO, M. R.; CAMARGO, M. J. G. Percepções sobre as mudanças nas atividades cotidianas e nos papéis ocupacionais de mulheres no climatério. *Cad. Ter. Ocup. UFSCar.* v. 23, n. 3, p. 553-569, 2015.

CHELLAPPA, S. L. Sonolência excessiva diurna e depressão: causas, implicações clínicas e manejo terapêutico. *Revista Psiquiatria do Rio Grande do Sul*. v. 31, n. 3, 2009.

CHOKROVERTY, S. Overview of sleep & sleep disorders. *Indian J. Med Res.* v.131. p.126-40, 2010.

CINCIN, A.; SARI, I.; OGUZ, M.; SERT, S.; BOZBAY, M.; ATAS, H.; OZBEN, B.; TIGEN, K.; BASARAN, Y. Effect of acute sleep deprivation on heart rate recovery in healthy young adults. *Sleep Breath*. v. 19, p. 631–636, 2015.

CONTE, F. A.; FRANZ, L. B. B.; IDALÊNCIO, V. H. Compulsão alimentar e obesidade no climatério: uma revisão de literatura. *ABCS Health Sci*. v. 39, n. 3, p. 199-203, 2014.

CORRÊA, K. M.; BITTENCOURT, L. R. A.; TUFIK, S.; HACHUL, H. Frequência dos distúrbios de sono em mulheres na pós-menopausa com sobrepeso/obesidade. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* v.36, n.2, p. 90-96, 2014.

CRAIG, C. L.; MARSHALL, A. L.; SJOSTROM, M.; BAUMAN, A. E.; BOOTH, M. L.; AINSWORTH, B. E. *et al*. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and vality. Med Sci Sports Exerc. v. 35, n. 8, p. 1381-95, 2003.

CUNHA, J. A. *Manual da versão em português das Escalas Beck*. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo, 2001.

D'AGOSTINO, R. B.; VASAN, R. S.; PENCINA, M. J.; WOLF, P.A.; COBAIN, M.; MASSARO, J. M.; KANNEL, W. B. General Cardiovascular Risk Profile for Use in Primary Care: The Framingham Heart Study. *Circulation*. v. 117, p.743-753, 2008.

DE LORENZI, D. R. S. *et al*. Fatores indicadores da sintomatologia climatérica. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* v. 27, n. 1, p. 7-11, 2005 .

DE LORENZI, D. R. S. D.; CATAN, L. B.; MOREIRA, K.; ÁRTICO, G. R. Assistance to the climacteric woman: new paradigms. *Rev Bras Enferm*. v. 62, n. 2, p. 287–93, 2009.
DOLL, J.; RAMOS, A.C.; BUAES, C.S. Educação e envelhecimento. *Educação & Realidade*. v. 40, n. 1, p. 9-15, 2015.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS SOCIEDADES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA CLIMATÉRIO - FEBRASGO. *Climatério - Manual de orientação*. São Paulo (SP): FEBRASGO, 2004.

FERNANDES , R. M. F. O sono normal. *Medicina*. v. 39, n. 2, p. 157-168, 2006.

FERNANDES, C. E.; PINHO-NETO, J. S. L.; GEBARA, O. C. E.; SANTOS FILHO, R. D.; PINTO NETO, A. M.; PEREIRA FILHO, A. S. *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, p.1-23, 2008.

FEOLA, M.; BOFFANO, G.M.; PROCOPIO, M. Ambulatory 24-hour blood pressure monitoring: correlation between blood pressure variability and left ventricular hypertrophy in untreated hypertensive patients. *G Ital Cardiol*. v. 28, n. 1, p.38-44, 1998.

FRANK, E.; SIDOR, M. M.; GAMBLE, K. L.; CIRELLI, C.; SHARKEY, K. M.; HOYLE, N.; TIKOTZKY, L.; TALBOT, L. S.; MCCARTHY, M. J.; HASLER, B. P. Circadian clocks, brain function, and development. *Ann N Y Acad Sci*. v.1306, p. 43–67, 2013.

GARAULET, M.; HERNÁNDEZ-MORANTE, J. J.; TÉBAR, F. J.; ZAMORA, S.;

CANTERAS, M. Two-dimensional Predictive Equation to Classify Visceral Obesity in

Clinical Practice. *Obesity*. v.14, n.7, p. 1181-91, 2006.

GORENSTEIN, C.; ANDRADE, L. Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian subjects. *Braz J Med Biol Res*. v. 29, n. 4, p. 453-7, 1996.

HOFFMANN, M.; MENDES, K. G.; CANUTO, R.; GARCEZ, A. D. A. S.; THEODORO, H.; RODRIGUES, A. D. *et al*. Dietary patterns in menopausal women receiving outpatient care in Southern Brazil. *Cien Saude Colet*. v. 20, n. 5, p. 1565-74, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2010. *Características da população e dos domicílios Resultados do universo*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/caracteristicas_da_populacao/resultados_do_universo.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domícilio: síntese de indicadores 2012. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

JOFFE, H.; SOARES, C. N.; THURSTON, R. C.; WHITE, D. P.; COHEN, L. S.; HALL, J. E. Depression is associated with worse objectively and subjectively measured sleep, but not

more frequent awakenings, in women with vasomotor symptoms. *Menopause*. v. 16, n. 4, p. 671-9, 2009.

KNUDSEN, H. K.; DUCHAME, L. J.; ROMAN, P. M. Job stress and poor sleep quality: data from an American sample of full time workers. *Soc Sci Med*. v.10, n. 6, p. 1997-007, 2007.

KRAVITZ, H. M.; GANZ, P. A.; BROMBERGER, J.; POWELL, L. R. H.; SUTTON-TYRRELL, K.; MEYER, P. M. Sleep difficulty in women at midlife: a community survey of sleep and the menopausal transition. *Menopause*. v.10, n.1, p.19-28, 2003.

KUPPERMAN, H. S.; BLATT, M. H.; WIESBADER, H.; FILLER, W. Comparative clinical evaluation of estrogenic preparations by the menopausal and amenorrheal indices. J *Clin Endocrinol Metab*. v. 13, p. 13:688-703, 1953.

LEMIEUX, S.; BÉDARD, A.; PICHÉ, M. E.; WEISNAGEL, S. J.; CORNEAU, L.; BERGERON, J. Visceral adipose tissue accumulation and cardiovascular disease risk profile in postmenopausal women with impareid glucose tolerance or type 2 diabetes. *Clinical Endocrinology*. v. 74, n. 3, p. 340-5, 2011.

LOPES, M. H. B. M.; HIGA, R. Restrições causadas pela incontinência urinária à vida da mulher. *Rev. Esc Enferm USP*. v. 40, n. 1, p. 34-41, 2006.

MAIA, C.; GUILHERME, D.; LUCCHESE, G. Integration of health surveillance and women's health care: a study on comprehensiveness in the Unified National Health System. *Cadernos de Saúde Pública.* v. 26, n. 4, p. 682-692, 2010.

MARKOV, D.; GOLDMAN, M.; DOGHRAMJI, Karl. Normal Sleep and Circadian Rhythms: Neurobiological Mechanisms Underlying Sleep and Wakefulness. *Sleep Medicine Clinics*, v. 7, n. 3, p. 417-426, 2012.

MARQUES, L. O.; COLLACO, L. M.; PIZZATTO, L. R.; MARCONDES, B. B. M. Efeitos da tibolona sobre o parênquima mamário: estudo experimental. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* v. 37, n. 5, p. 233-240, 2015.

MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L.; BRAGGION, G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Atividade Física & Saúde*. n. 6, v. 2, p. 5-18, 2001.

McCORD, J. M. Oxygen-derived free radicals in post-ischemic tissue injury. *N Engl J Med.* v. 12, p. 159-63. 1985.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Temático Saúde da Família.* Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008a.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Manual de Atenção à Mulher no Climatério/Menopausa.* Brasília: Ministério da Saúde, 2008b.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Atenção Básica*. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

MIOT, H. A. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. J Vasc Bras, v. 10, n. 4, p. 275-8, 2011.

MUKHERJEE, K.; BHATTACHARYYA, S.; PERALTA-YAHYA, P. GPCR-Based Chemical Biosensors for Medium-Chain Fatty Acids. *ACS Synth Biol.* v.4, n.12, p.1261-9, 2015.

NAMS - NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY. The management of osteoporosis in postmenopausal women: position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. v. 13, p. 340-367, 2006.

NAMS - NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY. Estrogen and progestogen use in postmenopausal women: position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. v. 17, n. 2, p. 242-255, 2010.

NASRI, F. O envelhecimento populacional no Brasil. *Einstein*. v. 6, s. 1, p. S4-S6, 2008.

NOSSE, T. M.; MOREIRA, S. L. N.; ANDRADE, K. C. Avaliação dietética de mulheres climatéricas atendidas em uma clínica-escola de nutrição no município de São Paulo. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. v. 7, n. 21, p. 26-31, 2009.

NOTELOVITZ, M. Climacteric medicine and science: a societal need. In: NOTELOVITZ, M. editor. *The climacteric in perspective*. Lancaster: M.T.P. Press. p.19-21, 1988.

OWENS, J. F. MATTEWS, K. A. Sleep disturbance in healthy middle-aged women. *Maturitas*. v. 30, n. 1, p. 41-50, 1998.

PARATI, G. *et al*. Position paper on the management of patients with obstructive sleep apnea and hypertension: joint recommendations by the European Society of Hypertension, by the European Respiratory Society and by the members of European COST. *Journal of Hypertension*. v. 30, n. 4, p. 633- 646, 2012.

PARK, HS *et al*. The metabolic syndrome and associated lifestyle factors among South Korean adults.International journal of epidemiology v. 33, n. 2, 2004, p. 328-336.

PEREIRA, E. C. A. P. *Fatores associados à qualidade do sono em mulheres na transição menopausal e pós-menopausa*. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.

PEREIRA, E. C. A. P.; SCHMITT, A. C. B.; CARDOSO, M. R. A.; PEREIRA, W. M. P.; LORENZI-FILHO, G.; BLUMEL, J. E.; ALDRIGHI, J. M. Prevalência da sonolência diurna excessiva e fatores associados em mulheres de 35 a 49 anos de idade do “Projeto de Saúde de Pindamonhangaba” (PROSAPIN). *Rev Assoc Med Bras*. v. 58, n. 4, p. 447-42, 2012.

PEREIRA, D. C. L.; LIMA, S. M. R. R. Prevalência de sobrepeso e obesidade em mulheres após a menopausa. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo*. v. 60, p. 1-6, 2015.

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

POLO-KANTOLA, P. Sleep Problems in Midlife and Beyond. *Maturitas*. v. 68, p. 224-2, 2011.

REILLY, T. Human circadian rythms and exercise. *Critical Rev Biomed Eng*. v.18 n.3 p. 165-80. 1990.

REILLY, T.; ATKINSON, G.; WATERHOUSE, J. Exercise, circadian rhythms and hormones. *Sports Endocrinology.* v. 23, p. 391-420, 2000.

RIBEIRO, A. S.; SOARES, A. K. A.; SIQUEIRA, V. M. S.; SOUZA, W. A.; PODESTÁ, M. H. M. C.; FERREIRA, E. B. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*. v. 13, n. 1, p. 48-65, 2015.

SANDS, M.; LOUCKS, E.B.; LU, B.; CARSKADON, M.A.; SHARKEY, K.; STEFANICK, M. Self-reported snoring and risk of cardiovascular disease among postmenopausal women (from the Women's Health Initiative). *The American Journal of Cardiology*. v. 111, n. 4, p. 540-6, 2013.

SASSOON, S. A.; DE ZAMBOTTI, M.; COLRAIN, I. M.; BAKER, F. C. Association between personality traits and DSM-IV diagnosis of insomnia in peri- and postmenopausal women. *Menopause*. v. 21, n. 6, p. 602-11, 2014.

SILVA FILHO, E. A,; COSTA, A. M. Avaliação da qualidade de vida de mulheres no climatério atendidas em hospital-escola na cidade do Recife, Brasil. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* v. 30, n. 3, p. 113-20, 2008.

SILVA, C. B. *et. al*. Atuação de Enfermeiros na Atenção às Mulheres no Climatério. *Rev enferm UFPE on line*. v. 9, s. 1, p. 312-8, 2015.

SILVEIRA, I. L.; PETRONILO, P. A.; SOUZA, M. O.; SILVA, T. D. N. C.; DUARTE, J. M. B. P.; MARANHÃO, T. M. O.; *et al*. Prevalência de sintomas do climatério em mulheres dos meios rural e urbano no Rio Grande do Norte, Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet*. v. 29, n. 8, p. 415-22, 2007.

SOARES, C. N. Depression during the menopausal transition: window of vulnerability or continuum of risk? *Menopause*. v.15, n. 2, p. 207-9, 2008.

SOARES, C. N.; MURRAY, B. J. Sleep disorders in women: clinical evidence and treatment strategies. *Psychiatr Clin North Am*. v. 29, n. 4, p. 1095-113, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO (SBH). SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN). *V Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial*. São Paulo: SBC/SBH/SBN, 2006.

SPEZZIA, S.; CALVOSO JÚNIOR, R. Climatério, doenças periodontais e cáries radiculares. *Braz J Periodontol*. v. 23, n. 3, p. 39-45, 2013.

STEINER, M.L.; AZEVEDO, L.H.; BONACORDI, C.L.; BARROS, A.Z.; STRUFALDI, R.; FERNANDES, C.E. Avaliação de consumo alimentar, medidas antropométricas e tempo de menopausa de mulheres na pós-menopausa. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* v. 37, n. 1, p. 16-23, 2015.

SUZUKI, Y. J.; JAIN, V.; PARK, A. M.; DAY, R. M. Oxidative stress and oxidant signaling in obstructive sleep apnea and associated cardiovascular diseases. *Free Radic Biol Med*. v. 40, p. 1683-92. 2006.

SZWARCWALD, C. L.; DAMACENA, G. N. Amostras complexas em inquéritos populacionais: planejamento e implicações na análise estatística dos dados. *Rev Brasileira de Epidemiologia*. v. 11, n. 1, 38-45, 2008.

TAMANINI, J. T.; DAMBROS, M.; D'ANCONA, C. A.; PALMA, P. C.; RODRIGUES NETTO, N. Validaçãoo para o português do "International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form" (ICIQ-SF). Revista de Saúde Pública. v. 38, n. 3, p. 438-44, 2004.

VALENÇA, C. N.; NASCIMENTO-FILHO, J. M.; GERMANO, R. M. Mulher no climatério: reflexões sobre desejo sexual, beleza e feminilidade. *Saúde Soc São Paulo*. v. 19, n. 2, p. 273-85, 2010.

WEISS, G.; SKURNICK, J.H.; GOLDSMITH, L.T.; SANTORO, N.F.; PARK, S.J. Menopause and hypothalamic-pituitary sensitivity to estrogen. *JAMA*. v. 292, p. 2991–2996, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Obesity*: preventing and managing the global epidemic (report of a WHO consultation on obesity). Genebra: World Health Organization, 1998. p. 98.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: World Wealth Organization; 2000.

WONG, L., CARVALHO, J. A. M. *Demographic bonuses and challenges of the age structural transition in Brazil.* Paper presented at the XXV IUSSP General Population Conference. Tours, France, 18-23 de julho de 2005. UN/ESA. World Population Prospects: The 2012 Revision.

XU, Q.; LANG, C.P.; ROONEY,N. A systematic review of the longitudinal relationships between subjetive sleep disturbance and menopausal stage. *Maturitas.* v. 79. P.401-12. 2014.

YAMAUCHI, M.; NAKANO, H.; MAEKAWA, J.; OKAMOTO, Y.; OHNISHI, Y.; SUZUKI, T. *et al*. Oxidative stress in obstructive sleep apnea. *Chest*. v. 127, p. 1674-9. 2005.

# APÊNDICES

## APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Parecer aprovado pelo CEP nº_____**

Convidamos o (a) Sr (a) para participar do estudo científico AGRAVOS À SAÚDE EM MULHERES CLIMATÉRICAS: Um Estudo Epidemiológico, sob a responsabilidade do pesquisador Prof.ª Dra. Josiane santos Brant Rocha, cuja pesquisa pretende Investigar os fatores determinantes dos agravos à saúde em mulheres climatéricas atendidas nas Estratégias da Saúde da Família (ESF) de Montes Claros, Minas Gerais. A sua participação é voluntária e se dará por meio da solução de questionários de pesquisa e submissão a avaliações antropométricas e exames bioquímicos. De acordo com a resolução 466 toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve riscos. Neste caso, a pesquisadora se compromete a suspender a pesquisa imediatamente ao perceber algum risco ou danos à saúde do sujeito participante da pesquisa, consequente a mesma, não previsto nesse neste termo de consentimento. Se a Senhora aceitar participar, estará contribuindo para a elaboração e aplicação de estratégias de prevenção que visem melhorar a qualidade de vida e aumentar a longevidade das pacientes. Se após consentir em sua participação a Sra. desistir de continuar participando do estudo, poderá retirar o seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, independentemente do motivo, o que não resultará qualquer prejuízo a sua pessoa. A Sra. não terá nenhuma despesa e também não receberá qualquer remuneração pela participação neste estudo. Os dados obtidos da pesquisa serão objeto de análise e publicação, mas a sua identidade não será divulgada, sendo preservada em sigilo. Para qualquer outra informação, a Sra. poderá entrar em contato com a pesquisadora no endereço, Avenida Rui Braga, s/n - Vila Mauricéia, 39.401-089, Unimontes - Campus Darcy Ribeiro, Prédio 7, CEAD Unimontes, sala 10, pelo telefone (38) 3229-8303, ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros, situado á rua Ainda Mainartina, número 80, bairro Ibituruna, telefone (38)3214-7100, ramal 205, cidade de Montes Claros, Minas Gerais

Montes Claros, 22 de setembro de 2014.

_____

Assinatura do (a) participante

APÊNDICE B - CONSENTIMENTO PÓS–INFORMAÇÃO

Eu,_____, fui informado (a) sobre os objetivos do estudo científico pelo seu responsável e qual será a minha participação. Declaro ter entendido perfeitamente as explicações do pesquisador. Por isso, declaro consentir em participar do estudo científico, e concordo com as condições estabelecidas acima explicitadas. Este documento será emitido em duas vias assinadas por mim e pelo responsável pela pesquisa, cabendo uma via a cada um.

Montes Claros, ___/ ____/ _____

_____

Assinatura do participante

(Impressão do dedo polegar, se for o caso)

_____

Assinatura do Pesquisador Responsável

# APÊNDICE C - TERMO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

**Título da pesquisa:** AGRAVOS À SAÚDE EM MULHERES CLIMATÉRICAS: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

**Instituição/Empresa onde será realizada a pesquisa:**

Estratégia Saúde da Família- Montes Claros.

**Pesquisador Responsável:** Josiane Santos Brant Rocha

– Contato: (38) 988370232

**1-Objetivo:**

Investigar os fatores determinantes dos agravos à saúde em mulheres climatéricas atendidas nas Estratégias da Saúde da Família (ESF) de Montes Claros, Minas Gerais.

2- Metodologia/procedimentos: O presente estudo consiste em um estudo epidemiológico, a ser desenvolvido nas Estratégias da Saúde da Família de Montes Claros – Minas gerais, de Agosto a de 2014 a agosto de 2016.

Os participantes do estudo serão 819 mulheres climatéricas, que serão selecionadas aleatoriamente dentro das Unidades Básicas de saúde da cidade de Montes Claros. As variáveis a serem analisadas no estudo serão perguntas gerais sobre fatores socioeconômicos, morbidade (doença), história obstétrica, história ginecológica, atividade física (IPAQ Versão Curta), Depressão (BECK), Ansiedade, Avaliação do Sono, Incontinência Urinária, Questionário de Qualidade de Vida Específico para Menopausa – MENQOL, Índice de Kupperman, Avaliação Antropométrica (peso, altura, CQ e CA), e avaliação da síndrome metabólica.

**3- Justificativa:**

O início da menopausa representa uma oportunidade para a elaboração e aplicação de estratégias de prevenção que visem melhorar a qualidade de vida e aumentar a longevidade das pacientes, pois a obesidade, síndrome metabólica, diabetes, doenças cardiovasculares, osteoporose, artrose, declínio cognitivo, demência, depressão, ansiedade, câncer e outros agravos à saúde, representam problemas de grande interesse e impacto nessa faixa etária e grupo populacional.

Portanto, a soma entre as carências de dados na região do norte de Minas Gerais, direcionada a essa clientela que necessita de atendimento diferenciado, faz com que estudos de epidemiológicos nesta área se tornem relevantes, a fim de provocar mudanças individuais e coletivas que venham a contribuir para a transformação social e melhorar o atendimento na atenção primária de saúde.

**4- Benefícios:**

Com diagnósticos feitos em torno da saúde da população climatérica assistidas pelas estratégias da Saúde da Família de Montes Claros, pode-se traçar um perfil dos fatores determinantes dos agravos à saúde dessa população. Os dados podem fornecer um panorama epidemiológico aos serviços de saúde municipais a fim de embasar e orientar a construção de programas de intervenção, educação e promoção da saúde do público climatérico. Tais indicadores ainda podem direcionar o desenvolvimento de políticas públicas pautadas na saúde da mulher, envolvendo fatores diversos, desde a melhoria do perfil clínico e dos hábitos de saúde até atividades culturais de lazer. O projeto suscita ainda uma frente de pesquisa ampla assentada no universo das mulheres nessa fase da vida, despertando estudos de recortes e abordagens diversas, contribuindo para o trabalho diante das lacunas do conhecimento existentes e expandindo as perspectivas de pesquisa, na criação de grupos e ligas, bem como na produção científica amparada nos temas análogos ao estudo.

**5- Desconfortos e riscos**

Com base na resolução 466/12, pesquisas submetidas à participação de seres humanos são envolvidas de certos riscos, entretanto, pesquisas desta natureza são realizadas por propiciar como base de apoio, de forma a gerar conhecimento para entender, prevenir ou aliviar um problema que afete o bem estar dos sujeitos da pesquisa e de outros indivíduos. Assim sendo, a pesquisadora suspenderá a pesquisa caso seja detectado qualquer dano de dimensão física, moral e social do ser humano, em qualquer fase desta.

**6- Danos**

A pesquisa será suspensa caso seja observado à possibilidade de qualquer dano imediato ou tardio que possa ocorrer aos participantes.

**7- Metodologia/procedimentos alternativos disponíveis:**

Não consta.

**8- Confidencialidade das informações**

Será garantida aos participantes a confidencialidade das informações.

**9- Compensação/indenização:**

Não consta.

**10- Outras informações pertinentes:**

Não Consta.

**11- Consentimento:**

Li e entendi as informações precedentes. Tive oportunidade de fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas a contento. Este formulário está sendo assinado voluntariamente por mim, indicando meu consentimento para participar nesta pesquisa, até que eu decida o contrário. Receberei uma cópia assinada deste consentimento.

_____

Nome do participante e cargo do responsável pela instituição/ empresa

_____ ___/___/___

Assinatura e carimbo do responsável pela instituição/ empresa Data

_____

Nome do pesquisador responsável pela pesquisa

_____ ___/___/___

Assinatura

APÊNDICE D – CONVITE ÀS MULHERES PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

# ANEXOS

## ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

FACULDADES INTEGRADAS PITÁGORAS DE MONTES CLAROS

## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** AGRAVOS À SAÚDE EM MULHERES CLIMATÉRICAS: UM ESTUDO
**Pesquisador:** Josiane Santos Brant Rocha
**Área Temática:**
**Versão:** 1
**CAAE:** 36495714.0.0000.5109
**Instituição Proponente:** Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros
**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 817.166
**Data da Relatoria:** 24/09/2014

**Apresentação do Projeto:**
Trata-se de um estudo transversal, analítico a ser realizado na cidade de Montes Claros-MG, compreendendo o período de agosto de 2014 a agosto de 2016.
As variáveis a serem analisadas no estudo serão perguntas gerais sobre fatores socioeconômicos, morbidade (doença), história obstétrica, história ginecológica, atividade física (IPAQ Versão Curta), Depressão (BECK), Ansiedade, Avaliação do Sono, Incontinência Urinária.
A coleta de dados será realizada por meio do Questionário de Qualidade de Vida Específico para Menopausa – MENQOL, Índice de Kupperman, Avaliação Antropométrica (peso, altura, CQ e CA), e avaliação da síndrome metabólica que será definida pelo NCEP-ATPIII, Sociedade Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica, IDF.

**Objetivo da Pesquisa:**
Estimar a prevalência da incontinência urinária e os fatores associados em mulheres climatéricas; Estimar a prevalência da depressão, ansiedade e os fatores associados em mulheres climatéricas; Estimar a sintomatologia climatérica e os fatores associados nas mulheres assistidas pelas Estratégias da Saúde da Família. Elaborar uma cartilha educativa direcionada às mulheres climatéricas.

**Endereço:** Av. Prof. Alda Maiastina,80
**Bairro:** Edilusna **CEP:** 39.408-007
**UF:** MG **Município:** MONTES CLAROS
**Telefone:** (38)3214-7100 **Fax:** (38)3212-1002 **E-mail:** dorotheafranca@gmail.com

FACULDADES INTEGRADAS PITÁGORAS DE MONTES CLAROS

Continuação do Parecer: 617.169

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Com relação aos riscos da pesquisa a pesquisadora suspenderá a pesquisa caso seja detectado qualquer dano de dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase desta.

Quanto aos benefícios: espera-se que com diagnósticos feitos em torno da saúde da população climatérica assistidas pelas estratégias da Saúde da Família de Montes Claros, pode-se traçar um perfil dos fatores determinantes dos agravos à saúde dessa população. Os dados podem fornecer um panorama epidemiológico aos serviços de saúde municipais a fim de embasar e orientar a construção de programas de intervenção, educação e promoção da saúde do público climatérico. Tais indicadores ainda podem direcionar o desenvolvimento de políticas públicas pautadas na saúde da mulher, envolvendo fatores diversos, desde a melhoria do perfil clínico e dos hábitos de saúde até atividades culturais de lazer. O projeto suscita ainda uma frente de pesquisa ampla assentada no universo das mulheres nessa fase da vida, despertando estudos de recortes e abordagens diversas, contribuindo para o trabalho diante das lacunas do conhecimento existentes e expandindo as perspectivas de pesquisa, na criação de grupos e ligas, bem como na produção científica amparada nos temas análogos ao estudo.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de uma pesquisa que contribuirá para o conhecimento e expansão das estratégias na melhoria da qualidade de vida para o público estudado.

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

Termos de apresentação obrigatórias adequados.

**Recomendações:**

Não há.

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

O projeto cumpre os preceitos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Av. Prof. Alda Maranhão,80
Bairro: Ibituruna CEP: 39.408-007
UF: MG Município: MONTES CLAROS
Telefone: (38)3214-7100 Fax: (38)3213-1003 E-mail: dorotheafranca@gmail.com

FACULDADES INTEGRADAS PITÁGORAS DE MONTES CLAROS

Continuação do Parecer: 917.169

MONTES CLAROS, 02 de Outubro de 2014

Assinado por:
José Geraldo de Freitas Drumond
(Coordenador)

Endereço: Av. Prof. Aldo Malnatina,80
Bairro: Ibituruna CEP: 39.408-007
UF: MG Município: MONTES CLAROS
Telefone: (38)3214-7100 Fax: (38)3212-1002 E-mail: dorotheafranca@gmail.com

# ANEXO B - SAÚDE NO CLIMATÉRIO

## SAÚDE NO CLIMATÉRIO

MOMENTO AVALIATIVO 1 (agosto-dezembro 2014)

Nome:_____ Código: MF_____ Data: ___/___/___

_____

Dar boas vindas, dizer bom dia ou boa tarde. Apresentar se dizendo:_ meu nome é **(diga a nome)** e função, sou entrevistador (a) da Universidade Estadual de Montes Claros, estamos realizando estudo sobre saúde da mulher montes-clarense e a senhora foi sorteada para participar. Os resultados ajudarão a entender melhor algumas doenças e a reduzir os problemas associados a elas. Todas as respostas dadas a este estudo são totalmente confidenciais, ou seja, ninguém terá acesso às respostas aqui recolhidas. Mesmo assim, caso não queira responder alguma das perguntas, é só dizer.

## PERGUNTAS GERAIS

| | |
|---|---|
| 1. USF<br><br>Coloque o n. de registro da entrevistada<br><br>**RG da entrevistada** | _____ (nome e micro área)<br><br>_____<br><br>**RG**_____ |
| 2.1 Quantos anos completos Sra. têm? Idade | Idade.....____/____<br><br>**NS**.....88 **(não sei)**<br><br>**NR**.....99 **(não respondeu)** |
| 2.2. Em que mês e ano a Sra. nasceu? **(conferir a idade com documento)** | Mês.....____/____<br><br>Ano.....____/____/____/____<br><br>NS.....88<br><br>NR.....99 |
| 3.1 A Sra. consegue ler e escrever um bilhete simples no idioma que conhece | Sim.....1<br><br>Não.....2<br><br>NS.....88<br><br>NR.....99 |
| 3.2 Qual foi o curso mais elevado que frequentou e concluiu na escola? | Não concluiu nem a 1ª série.....1<br><br>1ª série.....2<br><br>2ª série.....3<br><br>3ª série.....4<br><br>4ª série.....5<br><br>5ª série.....6 |

| | |
|---|---|
| | 6ª série.....7<br>7ª série.....8<br>8ª série.....9<br>1º colegial(científico).....10<br>2º colegial (científico).....11<br>3º colegial (científico).....12<br>Superior de graduação (terceiro grau ou superior).....13<br>Mestrado e/ ou doutorado.....14<br>Alfabetização de adultos.....15<br>Supletivo ministrado em escola.....16<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 3.3. A escola que a Sra. estudou por mais tempo era... | Pública.....1<br>Particular.....2<br>Metade pública/ Metade particular.....3<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 4. A Sra. tem alguma religião? Qual? | Católica apostólica romana.....1<br>Evangélica de missão.....2<br>Evangélica de origem pentecostal.....3<br>Outras evangélicas.....4<br>Espírita.....5<br>Umbanda e candomblé.....6<br>Testemunha de Jeová.....7<br>Sem religião.....8<br>Outra _____ **(escrever)**<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 5.1. A Sra. já foi ou é casada ou teve união livre (morou junto com um companheiro)? | Sim.....1<br>**Não.....2 (Vá para a 6)**<br>NS.....88 |

| | |
|---|---|
| | NR.....99 |
| 5.2. Este casamento ou união continua ou acabou? | Continua.....1<br>Separação.....2<br>Viuvez.....3<br>Divórcio.....4<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 6. A Sra. se considera: | Branca.....1<br>Preta.....2<br>Amarela.....3<br>Parda (morena).....4<br>Indígena.....5<br>Outra.....6<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 7.1. A Sra. trabalha ? | Sim.....1<br>**Não.....2 (Vá para a 8.1)**<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 7.2 Qual o valor de seu pagamento / remuneração mensal? **(Anotar o valor total – referência: Salário mínimo = R$ 724,00)** | **R$**_____<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 7.3. Qual a profissão exercida? | _____<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 8.1. Quantas pessoas moram com a Sra.? **(sem contar com você)** | ....___/___<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 8.2. Qual a renda bruta.? **(Anotar o valor total – referência: Salário mínimo = R$ 724,00)** | **R$**_____<br>NS.....88<br>NR.....99 |

## MORBIDADE (DOENÇA)

| | |
|---|---|
| 9. A Sra. usa algum remédio (medicamento)? Tem a receita do médico ou a caixa ou a bula do remédio?<br><br>**(anotar o(s) nome(s) do(s) remédio(s) de acordo com a receita ou caixa ou bula).** | Não.....1<br>Sim, quais _____ 2<br>3. _____<br>4. _____<br>5. _____<br>6. _____<br>7. _____<br>8. _____<br>9. _____<br>10. _____<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 10.1. A Sra.tem pressão alta = hipertensão? | Sim.....1<br>Não.....2<br>NS.....88 |
| 10.2. A Sra.tem diabetes = níveis altos de açúcar no sangue? | Sim.....1<br>Não.....2<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 10.3. A Sra. teve diabetes na gravidez = gestacional? | Sim.....1<br>Não.....2<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 10.4. A Sra.tem problema no coração? | Sim.....1<br>**Não.....2 (Vá para a 10.6)**<br>**NS.....88 (Vá para a 10.6)**<br>**NR.....99 (Vá para a 10.6)** |
| 10.5. Qual? | _____<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 10.6. A Sra. teve Derrame = AVC? | Sim.....1<br>Não.....2<br>NS.....88 |

| | |
|---|---|
| | NR.....99 |
| 10.7. A Sra. teve ou tem cistos no ovários (síndrome de ovários policísticos)? | Sim.....1<br>Não.....2<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 10.8. A Sra. teve ou tem doença de fígado sem ser por causa do álcool? (Doença hepática gordurosa não alcoólica) | Sim.....1<br>Não.....2<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 10.9. A Sra. teve ou tem gota = ácido úrico elevado = Hiperuricemia? | Sim.....1<br>Não.....2<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 11.1. Alguém da sua família **(pai, mãe, irmãos, filhos)** teve ou tem pressão alta = hipertensão? | Sim.....1 Quem? _____<br>Não.....2<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 11.2. Alguém da sua família **(pai, mãe, irmãos, filhos)** teve ou tem diabetes = níveis altos de açúcar no sangue? | Sim.....1 Quem? _____<br>Não.....2<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 11.3. Alguém da sua família **(pai, mãe, irmãos, filhos)** teve ou tem problema no coração?<br><br>Qual idade? | Sim.....1 Quem? _____<br>Não.....2<br>NS.....88<br>NR.....99 |

| | |
|---|---|
| 12.4 A senhora fez episiotomia? (pic - corte na vagina para facilitar a passagem do neném) | Sim.....1<br>Não..... 2<br>NS..... 88<br>NR..... 99 |
| 12.5 Quantos partos foram cesáreas? | Nº de vezes....._____/_____<br>NS..... 88 |

| | |
|---|---|
| | NR..... 99 |
| 12.6 Quantos abortos a senhora teve? | Nº de vezes....._____/_____<br>NS..... 88<br>NR..... 99 |
| 12.7 Qual o peso do seu maior filho ao nascer? | _____<br>NS.....88<br>NR..... 99 |
| 12.8 Fez cirurgia ginecológica prévia? (alguma cirurgia na vagina, útero, trompas, ovário, bexiga e reto) | Sim.....1<br>**Não..... 2 (Vá para a 13.1)**<br>NS..... 88<br>NR..... 99 |
| 12.9 Qual foi a cirurgia? | 1. _____<br>2. _____<br>3. _____<br>4. _____<br>NS.....88<br>NR.....99 |

## HISTÓRIA GINECOLÓGICA

| | |
|---|---|
| 13.1. Que idade tinha quando menstruou pela primeira vez? | Idade....____/____ (anos)<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 13.2. A Sra. menstruou nos últimos 12 meses? | Sim.....1<br>**Não.....2 (Vá para a 13.12)**<br>**NS.....88 (Vá para a 13.12)**<br>**NR.....99 (Vá para a 13.12)** |
| 13.3. Atualmente sua menstruação: é regular **(menstrua de 28 em 28 dias, de 29 em 29 etc.)?** | **Sim.....1 (Vá para a 13.7)**<br>Não.....2<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 13.4. E a menstruação agora? Atrasa ou adianta mais que 7 dias? | Sim.....1<br>Não.....2<br>NS.....88<br>NR.....99 |

| | |
|---|---|
| 13.5. E agora? Fica sem vir de 2 a 11 meses? | Sim.....1<br>Não.....2<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 13.6 – Tipo de Menopausa | Natural.....1<br>Induzida.....2<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 13.7. A Sra., atualmente, evita ter filhos? | Sim.....1<br>Não.....2<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 13.8. Usa algum desses métodos? **(pode marcar mais que um)** | Pílulas anticoncepcionais.....1<br>Anticoncepcionais injetáveis.....2<br>Camisinha.....3<br>Tabelinha.....4<br>Método Billings ou da ovulação.....5<br>Diafragma.....6<br>Espermicida.....7<br>DIU.....8<br>Vasectomia.....9<br>Ligadura.....10<br>Outros _____11<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 13.9. A Sra. está, atualmente, tomando anticoncepcional? | Sim.....1<br>**Não.....2 (Vá para a 13.13)**<br>**NS.....88 (Vá para a 13.13)**<br>**NR.....99 (Vá para a 13.13)** |
| 13.10. Qual o nome do anticoncepcional? | _____<br>_____<br>_____<br>_____<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 13.11. Com que idade começou a tomar anticoncepcional (pílula, injetável, adesivo, anel vaginal, DIU de hormônio (Mirena), bastão subcutâneo (Implanon)?). | idade..... _____/____<br>NS.....88<br>NR.....99 |

| | |
|---|---|
| 13.12. Por quanto tempo a Sra. tomou anticoncepcional (pílula, injetável, adesivo, anel vaginal, DIU de hormônio (Mirena), bastão subcutâneo (Implanon)?). | **Meses..... ____/____ (Vá para a 13.13)**<br>**Anos..... ____/____ (Vá para a 13.13)**<br>**NS.....88 (Vá para a 13.13)**<br>**NR.....99 (Vá para a 13.13)** |
| 13.13. Com que idade parou de menstruar? | Anos.....____/____ anos<br>NS.....88<br>NR..... ...99 |
| 13.14. Com que idade começou a tomar hormônio para a menopausa? | Idade.....____/____<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 13.15. Por quanto tempo a Sra. tomou hormônio de mulher? | Meses.....____/____<br>Anos.....____/____<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 13.16. A Sra. está atualmente tomando hormônio de mulher? | Sim.....1<br>**Não.....2 (Vá para a 14.1)**<br>**NS.....88 (Vá para a 14.1)**<br>**NR.....99 (Vá para a 14.1)** |
| 13.17. Qual o nome do hormônio? | NS.....88<br>NR.....99 |

## ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ VERSÃO CURTA)

14. Nós queremos saber quanto tempo você passou fazendo atividade física na última semana por pelo menos 10 minutos contínuos**.** As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Para responder as questões:
• atividades físicas VIGOROSAS: precisam de grande esforço físico e fazem respirar MUITO mais forte que o normal.
• atividades físicas MODERADAS: precisam de esforço físico e fazem respirar POUCO mais forte que o normal.

| | |
|---|---|
| 14.1 Em quantos dias da semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício? | ....._____/_____ dias por semana<br>Nenhum..... ( )<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 14.2 Nos dias em que você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia?** | .....Horas:_____Minutos:_____<br>Não caminha.....( )<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 14.3 Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo, pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração. (NÃO INCLUIR CAMINHADA) | .....____/_____ dias por semana<br>Nenhum..... ( )<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 14.4 Nos dias em que você fez essas atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia?** | .....Horas:_____Minutos:_____<br>Não fez.....( )<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 14.5 Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo, correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração. | .....____/____ dias por semana<br>Nenhum.....( )<br>NS.....88<br>NR.....99 |
| 14.6 Nos dias em que você fez essas atividades **vigorosas** por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia?** | .....Horas:_____Minutos:_____<br>Não fez.....( )<br>NS.....88<br>NR.....99 |

**DEPRESSÃO (BECK)**

| 15. Eu vou lhe dizer algumas situações com quatro afirmações cada, depois de eu ler cada grupo dessas quatro afirmações, me diga qual descreve melhor a maneira como Sra. tem se sentido nesta semana, incluindo hoje. | |
|---|---|
| **TRISTEZA**<br>15.1Não me sinto triste.....0<br>Eu me sinto triste.....1<br>Estou sempre triste e não consigo sair disso.....2<br>Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar...3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 | **DESÂNIMO**<br>15.2. Não estou especialmente desanimada quanto ao futuro.....0<br>Eu me sinto desanimada quanto ao futuro.....1<br>Acho que nada tenho a esperar.....2<br>Acho o futuro sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar.....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 |
| **FRACASSO**<br>15.3. Não me sinto um fracasso.....0<br>Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum.....1<br>Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso veré um monte de fracassos.....2<br>Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso..3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 | **PRAZER**<br>15.4.Tenho tanto prazer em tudo como antes.....0<br>Não sinto mais prazer nas coisas como antes.....1<br>Não encontro um prazer real em mais nada.....2<br>Estou insatisfeita ou aborrecida com tudo.....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 |
| **CULPA**<br>15.5.Não me sinto especialmente culpada.....0<br>Eu me sinto culpada às vezes.....1<br>Eu me sinto culpada na maior parte do tempo.....2<br>Eu me sinto sempre culpada.....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 | **CASTIGO/PUNIÇÃO**<br>15.6.Não acho que esteja sendo punida castigada).....0<br>Acho que posso ser punida.....1<br>Creio que vou ser punida.....2<br>Acho que estou sendo punida.....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 |
| **DECEPÇÃO**<br>15.7 Não me sinto decepcionada comigo mesma.....0<br>Estou decepcionada comigo mesma.....1<br>Estou enojada de mim.....2<br>Eu me odeio.....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 | **FRAQUEZA**<br>15.8.Não me sinto de qualquer modo pior que os outros....0<br>Sou crítica em relação a mim devido a minhas fraquezas ou meus erros.....1<br>Eu me culpo sempre por minhas falhas.....2<br>Eu me culpo por tudo de mal que acontece.....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 |
| **VONTADE DE MATAR**<br>15.9.Não tenho quaisquer ideias de me matar.....0<br>Tenho ideias de me matar, mas não as executaria.....1<br>Gostaria de me matar.....2<br>Eu me mataria se tivesse oportunidade.....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 | **CHORO**<br>15. 10.Não choro mais que o habitual.....0<br>Choro mais agora do que costumava.....1<br>Agora, choro o tempo todo.....2<br>Costumava ser capaz de chorar, mas agora nãoconsigo mesmo que o queira.....3<br>NS.....88<br>NR.....89<br>Não tem.....0 |
| **IRRITAÇÃO**<br>15.11.Não sou mais irritada agora do que já fui.....0<br>Fico molestada ou irritada mais facilmente do que costumava.....1<br>Atualmente me sinto irritada o tempo todo.....2<br>Absolutamente não me irrito com as coisas que costumavam irritar-me.....3<br>NS.....88<br>NR.....99 | **INTERESSE PELAS PESSOAS**<br>15.12. Não perdi o interesse nas outras pessoas.....0<br>Interesso-me menos do que costumava pelas outras pessoas.....1<br>Perdi a maior parte do meu interesse nas outras pessoas...2<br>Perdi todo o meu interesse nas outras pessoas.....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 |

| | |
|---|---|
| Não tem.....0 | |
| **DECISÃO**<br>15.13.Tomo decisões mais ou menos tão bem como em outra época.....0<br>Adio minhas decisões mais do que costumava.....1<br>Tenho maior dificuldade em tomar decisões do que antes.....2<br>Não consigo mais tomar decisões.....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 | **APARÊNCIA**<br>15.14. Não sinto que minha aparência seja pior do que costumava ser.....0<br>Preocupo-me por estar parecendo velha ou sem atrativos.....1<br>Sinto que há mudanças permanentes em minha aparência que me fazem parecer sem atrativos.....2<br>Considero-me feia. .....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 |
| **TRABALHO**<br>15.15. Posso trabalhar mais ou menos tão bem quanto antes.....0<br>Preciso de um esforço extra para começar qualquer coisa.....1<br>Tenho de me esforçar muito até fazer qualquer coisa..2<br>Não consigo fazer nenhum trabalho.....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 | **SONO**<br>15.16. Durmo tão bem quanto de hábito.....0<br>Não durmo tão bem quanto costumava.....1<br>Acordo uma ou duas horas mais cedo do que de hábito e tenho dificuldade para voltar a dormir.....2<br>Acordo várias horas mais cedo do que costumava e tenho dificuldade para voltar a dormir.....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 |
| **CANSADA**<br>15.17. Não fico mais cansada que de hábito.....0<br>Fico cansada com mais facilidade do que costumava..1<br>Sinto-me cansada ao fazer quase qualquer coisa.....2<br>Estou cansada demais para fazer qualquer coisa.....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 | **APETITE**<br>15.18. Meu apetite não está pior do que de hábito.....0<br>Meu apetite não é tão bom quanto costumava ser. ...,.....1<br>Meu apetite está muito pior agora. .....2<br>Não tenho mais nenhum apetite.....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 |
| **PERDA DE PESO**<br>15.19. Não perdi muito peso, se é que perdi algum ultimamente.....0<br>Perdi mais de 2,5 Kg.....1<br>Perdi mais de 5,0 Kg.....2<br>Perdi mais de 7,5 Kg.....3<br>Estou deliberadamente tentando perder peso, comendo menos: SIM ( ) NÃO ( )<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 | **PROBLEMAS FÍSICOS**<br>15.20. Não me preocupo mais que o de hábito com minha saúde.....0<br>Preocupo-me com problemas físicos como dores e aflições ou perturbações no estômago ou prisão de ventre.....1<br>Estou muito preocupada com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa que não isso.....2<br>Estou tão preocupada com meus problemas físicos que não consigo pensar em outra coisa.....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 |
| I**NTERESSE SEXUAL**<br>15.21. Não tenho observado qualquer mudança recente em meu interesse sexual.....0<br>Estou menos interessada por sexo que costumava.....1<br>Estou bem menos interessada em sexo atualmente. ...2<br>Perdi completamente o interesse por sexo.....3<br>NS.....88<br>NR.....99<br>Não tem.....0 | |

## ANSIEDADE

16. Temos uma lista de sintomas comuns à ansiedade. Indique agora os sintomas que a Sra. apresentou DURANTE A ÚLTIMA SEMANA INCLUINDO HOJE. (Marque com um X os espaços correspondentes a cada sintoma). (BECK)

| SINTOMAS | 0<br>AUSENTE | 1<br>SUAVE<br>não me incomoda muito | 2<br>MODERADO<br>é desagradável mas consigo suportar | 4<br>SEVERO<br>quase não consigo suportar | 88<br>NS | 99<br>NR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16.1. Dormência ou formigamento | | | | | | |
| 16.2. Sensações de calor | | | | | | |
| 16.3. Tremor nas pernas | | | | | | |
| 16.4. Incapaz de relaxar | | | | | | |
| 16.5. Medo de acontecimentos ruins | | | | | | |
| 16.6. Confuso ou delirante | | | | | | |
| 16.7. Coração batendo forte e rápido | | | | | | |
| 16.8. Insegura | | | | | | |
| 16.9. Apavorada | | | | | | |
| 16.10. Nervosa | | | | | | |
| 16.11. Sensação de sufocamento | | | | | | |
| 16.12. Tremor nas mãos | | | | | | |
| 16.13. Trêmula | | | | | | |
| 16.14. Medo de perder o controle | | | | | | |
| 16.15. Dificuldade de respirar | | | | | | |
| 16.16. Medo de morrer | | | | | | |
| 16.17. Assustada | | | | | | |
| 16.18. Indigestão ou desconforto abdominal | | | | | | |
| 16.19. Desmaios | | | | | | |
| 16.20. Rubor facial (Bochecha vermelha) | | | | | | |
| 16. 21. Sudorese (não devido ao calor) | | | | | | |

## INCONTINÊNCIA URINÁRIA (urina solta)

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

| | |
|---|---|
| 20.1 Com que frequência você perde urina? **(apenas uma resposta)** | **Nunca.....0 (PULE PARA 21.1)**<br>Uma vez por semana ou menos..... 1<br>Duas ou três vezes por semana..... 2<br>Uma vez ao dia..... 3<br>Diversas vezes ao dia ..... 4<br>O tempo todo..... 5<br>NS..... 88<br>NR..... 99 |
| 20.2 Gostaríamos de saber a quantidade de urina que você pensa que perde. **(apenas uma resposta)** | Nenhuma..... 0<br>Uma pequena quantidade ..... 1<br>Uma moderada quantidade..... 2<br>Uma grande quantidade..... 3<br>NS..... 88<br>NR..... 99 |
| 20.3 Em geral quanto que perder urina interfere na sua vida diária? **(0 não interfere e 10 interfere muito)** | 0..... 0<br>1..... 1<br>2..... 2<br>3..... 3<br>4..... 4<br>5..... 5<br>6..... 6<br>7..... 7<br>8..... 8<br>9..... 9<br>10..... 10<br>NS..... 88<br>NR..... 99 |
| 20.4 Quando você perde urina?<br><br>**(Marcar todas as alternativas que se aplicam a entrevistada)** | Nunca..... 1<br>Perco antes de chegar ao banheiro..... 2<br>Perco quando tusso ou espirro..... 3 |

| | |
|---|---|
| | Perco quando estou fazendo atividades físicas..... 4<br>Perco quando estou dormindo..... 5<br>Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo.....6<br>Perco sem razão óbvia ..... 7<br>Perco o tempo todo..... 8<br>NS..... 88<br>NR..... 99 |

**ÍNDICE DE KUPPERMAN**

| Tipos de sintomas | Leve | Moderado | Intenso | Escore |
|---|---|---|---|---|
| Vasomotores- ondas de calor- suores noturnos | 4 (1 a 3/dia) | 8 (4 a 9/dia) | 12 (>10/dia) | |
| Parestesia - Perda da sensibilidade do corpo | 2 | 4 | 6 | |
| Insônia | 2 | 4 | 6 | |
| Nervosismo | 2 | 4 | 6 | |
| Tristeza | 1 | 2 | 3 | |
| Vertigem | 1 | 2 | 3 | |
| Fraqueza | 1 | 2 | 3 | |
| Artralgia/Mialgia-<br>Dores nas articulações | 1 | 2 | 3 | |
| Cefaléia<br>Dor de cabeça | 1 | 2 | 3 | |
| Palpitação<br>Coração batendo forte | 1 | 2 | 3 | |
| Formigamento | 1 | 2 | 3 | |

**AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA**

| **Variável** | **Média** |
|---|---|
| **Peso** | |
| **Altura** | |
| **CQ** | |
| **CA** | |

IMC:_____

RCQ: _____

**AVALIAÇÃO DA SÍNDROME METABÓLICA**

| **Marcador da Síndrome Metabólica** | **Valores** |
|---|---|
| Pressão Arterial | |
| HDL | |
| Triglicérides | |
| Glicemia de Jejum | |
| CA | |

Fonte: NCEP-ATPIII, Sociedade Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica, IDF.

| NCEP-ATPIII (2001) e SBH (2005) | IDF (2006) |
|---|---|
| **HDL**: < 50 mg/dL<br>**CA**: > 88 cm<br>**Triglicérides**: ≥ 150 mg/dL<br>**PA**: ≥ 130 mmHg para sistólica<br>≥ 85 mmHg para diastólica<br>**Glicemia de Jejum**: ≥ 110 mg/dL | **HDL**: < 50 mg/dL<br>**CA**: > 80 cm<br>**Triglicérides**: ≥ 150 mg/dL<br>**PA**: ≥ 130 mmHg para sistólica<br>≥ 85 mmHg para diastólica<br>**Glicemia de Jejum**: ≥ 100 mg/dL |

Presença de Síndrome Metabólica: ( ) Sim ( ) Não Presença de Síndrome Metabólica: ( ) Sim ( ) Não

# ANEXO C

## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO - INSTRUMENTOS ESPECÍFICOS

Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh-PSQI-BR composto por questionário, instrumento validado, com confiabilidade estabelecida, validado em Português do Brasil (BERTOLAZI, 2011).

### Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP)

Nome:_____ Idade:_____ Data:_____

Instruções: As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono somente durante o último mês. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

1. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite?

   Hora usual de deitar _____

2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?

   Número de minutos _____

3. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?

   Hora usual de levantar _____

4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (pode ser diferente do número de horas que ficou na cama).

   Horas de sono por noite _____

Para cada uma das questões restantes, marque uma melhor resposta. Por favor, responda a todas as questões.

5. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você:

(a) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos

( ) Nenhuma ( ) Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

(b) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo

( ) Nenhuma ( ) Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

(c) Precisou levantar para ir ao banheiro

( ) Nenhuma ( ) Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

(d) Não conseguiu respirar confortavelmente

( ) Nenhuma ( ) Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

(e) Tossiu ou roncou forte

( ) Nenhuma ( ) Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

(f) Sentiu muito frio

( ) Nenhuma ( ) Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

(g) Sentiu muito calor

( ) Nenhuma ( ) Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

(h) Teve sonhos ruins

( ) Nenhuma ( ) Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

(i) Teve dor

( ) Nenhuma ( ) Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

(j) Outra(s) razão(ões), por favor descreva _____

Com que frequência, durante o último mês, teve dificuldade para dormir devido a essa razão?

( ) Nenhuma ( ) Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

6. Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?

( ) Muito boa ( )Boa ( )Ruim ( )Muito ruim

7. Durante o último mês, com que freqüência você tomou medicamento (prescrito ou "por conta própria") para lhe ajudar a dormir?

( )Nenhuma ( )Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

8. No último mês, com que freqüência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)?

( )Nenhuma ( )Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

9. No último mês, quão problemático foi para você manter o ânimo para fazer as suas atividades habituais?

( ) Nenhuma dificuldade ( )Um problema leve ( )Um problema razoável ( )Um grande problema

10. Você tem um(a) parceiro (esposo) ou colega de quarto?

( ) Não ( ) Sim, outro quarto ( ) mesmo quarto/outra cama ( )/mesma cama

Se tem parceiro ou colega de quarto, pergunte a ele/ela com que frequência, no último mês, você teve:

(a) Ronco forte

( )Nenhuma ( )Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

(b) Longas paradas na respiração enquanto dormia

( )Nenhuma ( )Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

(c) Contrações ou puxões nas pernas enquanto você dormia

( )Nenhuma ( )Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

(d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono

( )Nenhuma ( )Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

(e) Outras alterações (inquietações) no último mês, enquanto você dorme; por favor, descreva: _____

( )Nenhuma ( )Menos de 1 vez/ sem ( ) 1 ou 2 vezes/ sem ( ) 3 ou mais vezes/ sem

**CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO DO ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH (IQSP)**

Componente 1: **Qualidade subjetiva do sono**: Examine a questão 6 e atribua à pontuação da seguinte maneira:
Muito boa: 0 boa: 1 ruim:2 muito ruim: 3
Pontuação do componente 1: .....

Componente 2: **Latência do sono:**
1. Examine a questão 2 e pontue: < ou igual 15 minutos: 0 16-30 minutos: 1 31-60 minutos: 2 >60 minutos: 3
2. Examine a questão 5a e pontue: nenhuma vez : 0 menos de 1x/semana: 1 1 a 2 x/semana: 2 / 3 x/semana ou mais 3
3. Somar os pontos das questões 2 e 5ª, e atribuir escore à soma: (0 = 0; 1 a 2 = 1; 3 a 4 = 2; 5 a 6 = 3)
Pontuação do componente 2: .....

Componente 3: **Duração do sono**
1. Examine a questão 4 e atribua a pontuação considerando: > 7 horas: 0 6-7 horas: 1 5-6 horas:2 < 5 horas:3
Pontuação do componente 3: .....

Componente 4: **Eficiência habitual do sono**
1.Escreva o número de horas dormidas (obtido na questão 4) e
2.Calcule as horas no leito: {hora de levantar (obtido na questão 3) – hora de deitar (obtido na questão 1)}:
3.Calcule a eficiência do sono: {n°de horas dormidas / n°de horas no leito} x 100 = eficiência do sono (%)
4.Atribua à pontuação do componente 4 da seguinte maneira: > 85 %:0 75-84 %:1 65-74 %:2 < 65 %:3
Pontuação do componente 4: .....

Componente 5: **Distúrbio do sono**
1.Examine as questões de 5b a 5j e atribua à pontuação para cada questão, da seguinte maneira:
Resposta Pontuação: nenhuma vez:0 < 1 vez/semana:1 1 a 2 vezes/semana:2 3 vezes/semana ou mais: 3
2. Somar os pontos das questões 5b a 5j e atribuir pontuação: 0 = 0 1 a 9=1 10 a 18=2 19 a 27= 3
Pontuação do componente 5: .....

Componente 6: **Uso de medicação para dormir**
1.Examine a questão 7 e atribua à pontuação da seguinte maneira:
Nenhuma vez : 0 < 1 vez/semana : 1 1 a 2 vezes/semana : 2 3 ou mais vezes/semana: 3
Pontuação do componente 6: .....

Componente 7: **Sonolência/disfunção durante o dia:**
1. Examine a questão 8 e atribua à pontuação da seguinte maneira:
Nenhuma vez: 0 < 1 vez/semana: 1 1 a 2 vezes/semana : 2 3 ou mais vezes/semana: 3
2. Examine a questão 9 e atribua à pontuação: Nenhuma :0 pequena: 1 moderada: 2 muita 3
3. Some as pontuações das questões 8 e 9 e pontue com a soma: 0: 0 1 a 2 : 1 3 a 4: 2 5 a 6 : 3
Pontuação do componente 7: .....

PONTUAÇÃO GLOBAL DO PSQI: Somar Escores dos 7 componentes.
Pontuar escore final considerando as seguintes relações:

1) 0-4 pontos: Qualidade de sono preservada
2) 5-10 pontos: Perda da qualidade do sono
3) >10 pontos: Grande perda da qualidade do sono (possível presença de distúrbio)

ANEXO D – CERTIFICADO RESUMO EXPANDIDO APRESENTADO NO WORLD CONGRESS ON BRAIN, BEHAVIOR AND EMOTIONS, BUENOS AIRES

Certificate

This is to certify that the abstract

**FATORES ASSOCIADOS À PERDA DA QUALIDADE DO SONO EM MULHERES NO CLIMATÉRIO**

Of the authors: AGAMENON MONTEIRO LIMA; DANIELA ARAÚJO VELOSO POPOFF; JOSIANE SANTOS BRANT ROCHA; VIVIANNE MARGARETH CHAVES PEREIRA REIS; MARISE FAGUNDES SILVEIRA, has been presented in the modality of Poster Presentation, in the World Congress on Brain, Behavior and Emotions 2016 that was held from jun 12 to 15, 2016 at Hilton Buenos Aires in Buenos Aires/ Argentina/.

Buenos Aires/ Argentina, jun 15, 2016

Certificate

This is to certify that the abstract

**FATORES ASSOCIADOS À PERDA DA QUALIDADE DO SONO EM MULHERES NO CLIMATÉRIO**

has been presented in the modality of Poster Presentation, by Agamenon Monteiro Lima, in the World Congress on Brain, Behavior and Emotions 2016 that was held from jun 12 to 15, 2016 at Hilton Buenos Aires in Buenos Aires/ Argentina/.

Buenos Aires/ Argentina, jun 15, 2016

# ANEXO E – INSTRUÇÕES PARA AUTORES REVISTA REPRODUÇÃO & CLIMATÉRIO

## Instruções aos autores

A Revista Reprodução & Climatério publica artigos originais, artigos de atualização, opiniões, breves comunicações, relatos de caso e cartas ao editor (no máximo 500 palavras), na área de medicina reprodutiva, climatério, ginecologia endócrina e sexualidade. São aceitos artigos em português, espanhol ou inglês.

Os originais devem ser encaminhados para a SBRH, aos cuidados do editor, por correio eletrônico, para: sbrh@sbrh.org.br.
Os originais devem ser escritos em folha A4, com espaço duplo e margens de 3 cm, em páginas numeradas. A fonte a ser utilizada é a Times New Roman, tamanho 12. Os originais devem ser preparados na seguinte sequência:

**Página de Rosto**
Título do trabalho em português e inglês (o título não deverá ser colocado em negrito ou caixa alta), título conciso (de 2 a 4 palavras, para constar no alto da página), nome completo dos autores (p. ex.: Patrick Steptoe), nome da(s) instituição(s) onde o trabalho foi desenvolvido, nome, endereço e e-mail do autor para correspondência.

**Resumo**
Deverá conter no máximo 200 palavras e ser estruturado, contendo: Objetivos, Métodos, Resultados, Conclusões e Palavras-chaves. Evitar, no resumo, abreviações e referências bibliográficas. Deverá ser acrescentado um resumo conciso, de 2 ou 3 linhas com as principais conclusões do trabalho, para ser colocado no índice da revista. Para artigos de atualização, comunicações breves, opiniões e relatos de casos, não é necessário que o Resumo seja estruturado.

**Abstract**
Versão para o inglês do texto do Resumo, acompanhado de keywords.

**Texto do trabalho**
Deverá conter Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Referências Bibliográficas. As abreviações devem ser restritas e sempre definidas na primeira aparição no texto. Eventuais tabelas deverão ser numeradas em algarismos arábicos, com título explicativo do conteúdo. Não se colocam traços verticais e limita-se os horizontais a um acima da tabela e um ao final. As figuras, fotos ou desenhos devem ser limitados ao estritamente necessário, e serão numerados em algarismos arábicos, com legenda explicativa. Tabelas, fotos, figuras e desenhos devem ser enviados em páginas separadas.

Nas referências bibliográficas, as citações devem obedecer às normas de Vancouver. Maiores esclarecimentos poderão ser obtidos no site: www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

Numere as referências por ordem de entrada no trabalho e use estes números para as citações no texto. Todos os autores devem ser citados, exceto quando houver mais de seis autores, quando se pode citar os seis primeiros seguidos pela expressão latina et al. Observe alguns exemplos de citações:

**Artigos em periódicos**
1. Nahas EAP, Pontes A, Nahas Neto J, Traiman P, Luca L, Abbade J. Efeitos da atividade física e da tibolona sobre a densidade mineral óssea em mulheres na pós-menopausa. Reprod Clim. 2001;16:47-52.
2. Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. Brain Res.2002;935:40-6.
Volume com suplemento:
3. Geraud G, Spierings EL, Keywood C. Tolerability and safety of frovatriptan with shortandlong-term use for treatment of migraine and in comparison with sumatriptan. Headache. 2002;42Suppl 2:S93-9.

**Livros**
4. Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New York: RavenPress; 1995. p.465-78.
5. Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

**Cartas e Editoriais**
6. Kremer J. Yardsticks for successful donor insemination [letter]. FertilSteril 1991;55:1203-4.
7. Cancer in South Africa [editorial]. S AfrMed J 1994; 84:15.

Os manuscritos serão avaliados pelo Conselho Editorial de Reprodução & Climatério, podendo ser recusados, aceitos sem correções, ou aceitos com sugestões de correções, sendo neste último caso reencaminhados aos autores. Após aceitação definitiva, deverá ser feita carta assinada por todos os autores, fazendo menção que o manuscrito não foi publicado anteriormente e dizendo concordar com a publicação e transferência de copyright para Reprodução & Climatério. Os editores reservam-se o direito de fazer alterações gramaticais e estruturais que julgarem necessárias.