

### ALTERAÇÕES DO SONO E MENOPAUSA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Sônia Maria Garcia Vigeta \*

---

#### RESUMO

Na pós-menopausa, muitas mulheres relatam dificuldades em conciliar o sono. Este sintoma, denominado insônia, pode intensificar sintomas neuropsíquicos (irritabilidade, ansiedade, depressão, perda de concentração e memória) preexistentes. Muitos hormônios são liberados durante o sono, como os relacionados ao crescimento e à recuperação celular. Hoje, a cronobiologia explica que muitas funções dos organismos vivos são influenciadas pela alternância da vigília com o sono. O que hoje acreditamos constituir o sono “normal”, “natural” e “bom” está influenciado, também, pela cultura e pela história, e não somente por fatores biológicos cientificamente fundamentados. Há autores que associam a diminuição do sono na menopausa principalmente aos efeitos dos reflexos endócrinos, e somente em plano secundário aos fatores psicológicos. No processo de envelhecimento o sono tende a voltar ao padrão próximo ao que era normal na pós-menopausa. Entretanto, podemos dizer que há poucos estudos sobre os fatores que interferem no padrão de sono irregular ainda encontrado em mulheres na pós-menopausa e suas possíveis conseqüências na qualidade de vida dessas mulheres nessa fase da vida.

**Palavras-chave:** Distúrbios do Início e da Manutenção do Sono. Pós-menopausa. Envelhecimento. Saúde da Mulher.

---

#### ALTERAÇÕES DO SONO E MENOPAUSA

O sono é algo tão natural em nossas vidas que, quando dormimos bem, nós não o valorizamos e mal pensamos sobre como dormimos. Mas foi a partir do estudo que realizei em minha dissertação de mestrado, que intitulei “A experiência da perimenopausa e pós-menopausa com mulheres que fazem uso ou não da terapia de reposição hormonal”, que encontrei nas falas das mulheres pesquisadas fortes evidências das modificações que percebiam em seu sono e relacionavam com a fase da menopausa.

Algumas justificavam nos seus relatos que a insônia advinha como conseqüência dos sintomas vasomotores (calores).

[...] Algumas vezes, poucas vezes, 1 ou 2 vezes. E tem noite que não, eu durmo normal, sem problema. Eu tenho mania, viu, de dormir com muita coberta (dá risada). Eu sinto

um frio [...] Aí eu fico assim com as cobertas e aí dá aquele calorão, tiro tudo, [...] (52 anos).

[...] Eu senti falta da menstruação, mais tem o problema de calor. Pra minha cabeça eu aceitei, seja lá o que for. O que mais me encheu foi essa coisa de não dormir. Eu perdi o meu sono, fiquei mal, por uns 4 meses, 5 meses sem dormir, foi uma loucura [...] Daí passei a tomar ópio, que é da própria homeopatia, daí fui fumando, fui [...] e até hoje dou essa controlada no sono, e de vez em quando eu preciso tomar um remédio homeopático, eu trato essa coisa da ansiedade e do sono. É uma das coisas chatas da menopausa, que eu senti que foi ruim [...] Tem uma coisa diferente, por exemplo, porque antes eu, mesmo ansiosa, dormia (51 anos).

Outro fator de impacto que frequentemente apareceu associado à insônia foram as doenças e as medicações.

---

\* Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP).

[...] Tomo o AAS porque dá muita dor de cabeça, eu sinto dor de cabeça. Porque antes eu pensava que era da vista. Fui ao oculista, aumentou o grau, mas é não. Eu estou com problema, agora esta assim: eu não sinto sono, às vezes vou dormir 2 a 3 horas da manhã, acordo 4 ou 5 horas, uma hora já é o suficiente. Então não dá sono (45 anos).

[...] É, como eu me cuido. Olha, minha rotina é assim, todo dia às 5 horas em pé, tenho muita insônia. E não durmo. Às 5 horas em pé, 5 e meia ,chamo meu filho, ele toma banho, eu não tomo banho porque aí eu vou caminhar (56 anos).

[...] Difícil eu dormir antes das 2 ou 3 horas da manhã, muito difícil. Se eu dormir antes das 2 horas, meia-noite, 1 hora, às 4 eu já estou de pé. Eu durmo muito, muito pouco. Mas nessa fase do hipertiroidismo esse ano e seis meses, eu passei uma semana sem dormir, sem pregar o olho; mas eu ainda menstruava nessa época. (59 anos)<sup>(1)</sup>.

Há estudos demonstrativos de que “50 a 75% das mulheres queixam-se de insônia para iniciar o sono, despertares frequentes e sonolência diurna durante a menopausa e a pós-menopausa”. Ressaltam que alguns autores entendem os transtornos do sono nesse período como resultado do estado moderadamente hiperadrenérgico que pode acompanhar o período de menopausa e o de pós-menopausa, independentemente dos sintomas vasomotores (fogachos e sudorese). Por outro lado, a maioria dos autores entende os distúrbios do sono e a conseqüente fadiga no dia seguinte como secundários aos sintomas vasomotores.

As alterações na quantidade e qualidade do sono podem se manifestar em qualquer fase da vida humana e por diversos fatores, mas as mulheres na perimenopausa e pós-menopausa percebem haver algo diferente para conciliar o sono nesse período. Elas relatam que nos estados de ansiedade conseguem dormir e agora não sentem sono, não conseguem dormir tão profundamente quanto na época em que eram mais jovens. O padrão de oito ou mais horas de sono ininterrupto pode transformar-se em um padrão de sono leve e inconstante nesse período<sup>(3,4)</sup>.

Como não está definido claramente qual a atenção a ser dada à mulher com o sintoma da dificuldade de conciliar o sono no período da peri e pós-menopausa, muitas iniciam tratamentos prescritos por médicos, como terapia hormonal, ansiolíticos, antidepressivos, hipnóticos. Outras, por medo da dependência química, acabam procurando a medicina alternativa ou complementar, como a homeopatia, fitoterapia, ou medidas caseiras como os chás, as drogas lícitas como o álcool e fumo<sup>(5)</sup>.

Outro fator encontrado nestas mulheres que pode alterar a sincronia do ciclo vigília-sono é, por causa de doenças crônicas, necessitarem fazer uso de medicamentos que sabidamente são substâncias perturbadoras do sono, como anti-hipertensivos ( $\beta$ -bloqueadores, tiazídicos, bloqueadores dos canais de cálcio); corticoesteróides; alguns descongestionantes; hormônios (da tireóide; anticoncepcionais) e outros<sup>(6)</sup>.

Os sintomas neuropsíquicos frequentes na pós-menopausa - como irritabilidade, ansiedade, nervosismo, depressão, fadiga, perda de concentração e de memória - se intensificam nas mulheres que sofrem de insônia<sup>(7)</sup>.

Mulheres com distúrbios do sono na pré-menopausa poderão apresentar piora na pós-menopausa. Há estudos mostrando uma incidência de 28 a 63% de insônia em mulheres na pós-menopausa, enquanto a ocorrência na população geral varia de 26 a 45% nas mulheres acima de 30 anos<sup>(8)</sup>.

Insônia ou agripnia é definida como uma dificuldade de iniciar e/ou manter o sono durante um período de pelo menos três semanas. A maioria das pessoas, ocasionalmente, passa uma noite em claro e, depois de uma ou duas noites, o padrão habitual de sono retorna. Se a dificuldade em dormir continuar, a pessoa se sentirá menos capaz de lidar física e mentalmente com a vida diurna.

A Conferência Internacional de Consenso sobre a Insônia, realizada em Versailles, na França, de 13 a 15 de outubro de 1996, organizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), chegou a um acordo, definindo a insônia como um sintoma que se aproxima do conceito de febre ou de dor de cabeça, o qual, quando agudo, pode ser considerado secundário a algum fator predisponente e deve ser tratado de

acordo, mas deve ser mais bem entendido, avaliado e tratado quando crônico<sup>(9,10)</sup>.

Considerando-se que a prevalência de insônia nas populações está entre 30% e 50%, desse percentual, 10% correspondem a insônia crônica. Os principais fatores de risco para a insônia são: ser do sexo feminino, o envelhecimento e a ocorrência de transtornos mentais ou de doenças clínicas. Entendemos a importância de se compreender e assistir a mulher com distúrbios do sono na fase da perimenopausa e pós-menopausa<sup>(11)</sup>.

Segundo o I Consenso Brasileiro de Insônia, da Sociedade Brasileira de Sono, a insônia pode se associar a vários fatores, como: transtornos respiratórios (apnéia, ronco); transtorno dos movimentos periódicos; síndrome das pernas inquietas; bruxismo; parassonias; fatores ambientais e higiene do sono inadequada; transtornos psiquiátricos; transtornos neurológicos; outras doenças; uso de substâncias; transtornos circadianos; insônia psicofisiológica ou primária; insônia idiopática; e, ainda, a má percepção do estado de sono<sup>(12)</sup>.

A perda parcial crônica do sono parece ser um dos males mais comuns entre os não reconhecidos como problema de saúde pública<sup>(13)</sup>. Em geral, por serem queixas tão comuns, insônia e sonolência passam por “normais”. É preciso dar a devida importância a esses dois sintomas, porque, na medicina do sono, os exames auxiliares para o diagnóstico, como os de bioquímica e imagem, dizem pouco, uma vez que o sono não está localizado em um órgão. A história clínica pode, em certos casos, superar a utilidade da polissonografia. Outra característica para a terapêutica da insônia é a multidisciplinaridade, pois só se pode abordar o sono a partir de diversas áreas do conhecimento.

Como podemos perceber, a importância da intervenção terapêutica na insônia está associada ao aumento de risco de vários distúrbios físicos e mentais, sobretudo a depressão. A insônia e a fadiga podem ocorrer em 40% das mulheres na perimenopausa, afetando a qualidade de vida e, às vezes são confundidas com depressão<sup>(14)</sup>.

O sono é definido como um estado de inconsciência do qual a pessoa pode ser acordada por estímulos sensoriais ou de outra natureza. Difere do estado de inconsciência do

“coma”, do qual a pessoa não pode ser despertada. Trata-se de um processo ativo, envolvendo múltiplos e complexos mecanismos fisiológicos e comportamentais, em vários sistemas e regiões do sistema nervoso central<sup>(15)</sup>.

São identificados no sono dois tipos distintos: 1) o sono não sincronizado ou REM (do inglês, *rapid eyes movement*), caracterizado pela não-sincronização dos potenciais (baixa amplitude e alta frequência das ondas cerebrais), episódios de movimentos oculares rápidos (daí a sigla em inglês) e atonia muscular; e 2) o sono sincronizado ou sono “não-REM”, ou sono quieto, ou sono de ondas lentas, que é dividido em quatro estágios, segundo o aumento da sua profundidade, formando ondas sincronizadas de alta amplitude e baixa voltagem, ou seja, as ondas lentas, fase que proporciona a restauração física<sup>(8)</sup>.

Em um indivíduo normal, o sono não-REM e o sono REM alternam-se ciclicamente ao longo da noite, repetindo-se a cada 70-110 minutos, com quatro a seis ciclos por noite. A distribuição dos estágios de sono (não-REM) durante a noite pode ser alterada por vários fatores, como: idade, ritmo circadiano, temperatura ambiente, ingestão de drogas ou determinadas patologias.

O sono produz dois tipos importantes de efeitos fisiológicos: primeiro, os efeitos sobre o próprio sistema nervoso; segundo, os efeitos sobre outros sistemas funcionais do corpo.

A falta de sono, certamente, afeta as funções do sistema nervoso central. A vigília prolongada está frequentemente associada ao mau funcionamento progressivo dos processos mentais e, algumas vezes, pode até causar atividades comportamentais anormais. Todos nós estamos familiarizados com a crescente lentidão do pensamento que ocorre próximo ao final de um período prolongado de vigília. Além disso, a pessoa pode ficar irritada, ou mesmo psicótica, após vigília forçada. Podemos presumir, portanto, que, de múltiplas formas, o sono restaura tanto os níveis normais da atividade cerebral quanto o “balanço” normal entre as diferentes partes do sistema nervoso central<sup>(15)</sup>.

O ciclo vigília-sono é um dos objetos de estudo da Cronobiologia, ciência que investiga as características temporais dos organismos

vivos. O termo circadiano (do latim, *circa diem*, que significa “em torno de um dia”) é usado para caracterizar ritmos com períodos endógenos em torno das 24 horas, ou seja, entre 20 e 28 horas, e que sejam arrastados (ajustados) a ciclos ambientais de 24 horas.

Sabe-se que um dos componentes circadianos do ciclo vigília-sono humano é gerado pelos núcleos supraquiasmáticos do hipotálamo, relógios biológicos conhecidos em mamíferos, inclusive na espécie humana<sup>(16)</sup>.

São conhecidas duas formas de modificação no padrão temporal do ciclo vigília-sono. A primeira se dá quando ocorrem mudanças nas características temporais do ambiente. Exemplificando, podemos mencionar fins de semana, vôos transmeridianos, horários irregulares de trabalho e experimentos em unidades de isolamento temporal. A segunda se daria ao longo da ontogênese: sabe-se que, no recém-nascido, a vigília e o sono se alternam predominantemente segundo um padrão ultradiano (oscilações com períodos menores que 20 horas) que, com o passar do tempo tende a assumir uma organização circadiana, ainda desvinculada do dia de 24 horas (a criança dorme um sono longo por dia, mas não necessariamente à noite). A partir de certa idade, o ciclo vigília-sono já demonstra sincronização com os ciclos ambientais (a criança dorme um sono longo à noite, fazendo uma sesta pela manhã e outra à tarde, as quais, mais adiante, desaparecem). Durante a infância e adolescência, o ciclo vigília-sono continua com padrão circadiano; porém, os inícios de sono ficam mais incertos e passam a ocorrer relativamente mais tarde, ou seja, há uma tendência a atraso de fase do início do sono.

No adulto, o componente circadiano predomina e, com o avanço da idade (além dos 50 anos), o processo parece se reverter, com o aparecimento de cochilos, que estariam evidenciando o retorno do padrão ultradiano simultâneo ao circadiano.

Esta descrição da dinâmica do ciclo vigília-sono ao longo da ontogênese é apenas um panorama geral, uma vez que os momentos de transição apresentam diferenças individuais importantes, sobre as quais ainda não se têm estudos populacionais reveladores de tendências

dominantes, como o caráter de matutividade e vespertinidade de um indivíduo, ou as diferenças individuais quanto à necessidade de horas de sono - os pequenos dormidores dormem, no máximo, seis horas e meia, enquanto os grandes dormidores necessitam dormir, no mínimo, oito horas e meia.

O ciclo claro-escuro exerce potente papel sincronizador na espécie humana e em outras espécies que possuem algum tipo de pigmento fotossensível. Portanto, alterações nos estímulos fóticos são capazes de promover modificações na expressão dos ritmos biológicos. Além desses, outros estímulos, como os fatores socioculturais, também são capazes de modificar a expressão da ritmicidade biológica, sendo chamados de sincronizadores não fóticos.

As diferenças culturais na expressão do ciclo sono-vigília é um tema ainda pouco explorado. Por exemplo, a questão da sesta, que varia consideravelmente de uma sociedade para outra, pode ser explicada pela questão econômica, devido às diferentes percepções do valor do tempo, e também por variações climáticas.

O que se tem conhecimento é que a falta de uma rotina diária regular e bem estruturada poderia contribuir para a redução da força do componente circadiano e, conseqüentemente, geraria fragmentações mais ou menos acentuadas do sono. Diversos fatores são citados como contribuintes para desorganizar ou modificar substancialmente as rotinas de vida diária de um indivíduo, como o nascimento de um filho, a aposentadoria, a perda do cônjuge, a internação em hospital ou asilo e outros<sup>(17)</sup>.

Sabe-se que, na fase da pós-menopausa, a mulher passa por um momento de transição, com problemas de ordem não somente orgânica, mas também psicossocial. Muitas vezes, ela possui pais idosos, às vezes doentes e dependentes econômica e fisicamente; é mãe de filhos adolescentes e problemáticos, ou de adultos e independentes; pode estar para se aposentar ou se adaptando à aposentadoria do parceiro; pode estar viúva, ou separada. Enfim, é o momento em que há uma predominância de sincronizadores não fóticos capazes de alterar a ritmicidade do ciclo vigília-sono.

Entende-se que para a compreensão do sono deve-se incluir a compreensão da vigília,

uma vez que o padrão temporal do ciclo vigília-sono humano é caracterizado pela alternância do sono com a vigília.

### **Estudos sobre o sono da mulher na pós-menopausa**

Um estudo epidemiológico, o “Wisconsin Sleep Cohort Study”, realizado para avaliar, objetivamente e subjetivamente, as medidas da qualidade do sono em mulheres na pré-menopausa, perimenopausa e pós-menopausa, concluiu que, de forma objetiva, a menopausa não é associada com diminuição da qualidade do sono, dado obtido pelas medidas na polissonografia, que é constituída pelo eletroencefalograma (EEG), eletromiografia (EMG) e eletrooculografia (EOG)<sup>(18)</sup>. Contudo, subjetivamente, as mulheres na perimenopausa e pós-menopausa, quando comparadas às mulheres na pré-menopausa, eram duas vezes mais descontentes com seu sono. A menopausa não se mostrou um sintoma específico importante para promover distúrbios no sono. Salientou o estudo que sintomas e sinais de anormalidades na meia-idade não deveriam ser atribuídos primariamente à menopausa, antes de excluir outros problemas que pudessem estar gerando distúrbios do sono.

Relata que a interpretação dos autores do estudo estava em concordância com um estudo prospectivo australiano realizado com 172 mulheres, no qual os autores encontraram somente um pequeno aumento na dificuldade para dormir na transição menopáusicas, concluindo que o distúrbio do sono não é um efeito direto das mudanças hormonais na menopausa<sup>(18)</sup>.

Não obstante, a menopausa pode ser associada com diminuição do sono principalmente pelos efeitos dos reflexos endócrinos e, só secundariamente, por fatores psicológicos<sup>(19)</sup>. O estudo em foco comenta um outro estudo realizado na França com uma coorte de mais de 1000 mulheres na meia-idade, em que os distúrbios do sono foram associados com o estado da menopausa, além da idade cronológica.

Nesse estudo, os sintomas vasomotores (calores ou fogachos; suores noturnos) foram responsabilizados pela baixa eficiência do sono, embora se reconheça que o pico de incidência dos calores ocorre antes do usual início do sono. Outro fator relevante citado, que contribuiu

para perturbar o sono na perimenopausa, foi a noctúria, micção excessiva à noite. Muitas mulheres relatam que acordar à noite para urinar altera o sono na menopausa, muitas vezes, mais do que os sintomas vasomotores.

O sono geralmente volta ao padrão próximo do normal na pós-menopausa, e dentro do processo de envelhecimento, passa a ficar mais leve do que antes<sup>(16)</sup>. À medida que envelhecemos, a quantidade de sono e o nosso padrão de sono tendem a mudar naturalmente: necessitamos de menos sono. Muitas pessoas idosas acordam mais cedo e, como isso não acontecia antes, quando eram mais jovens, concluem que têm insônia ou são erroneamente diagnosticadas como portadores desse mal.

Embora o idoso possa às vezes sentir saudade do sono longo e profundo da juventude, há certa lógica no fato de os mais velhos ficarem alerta à noite, enquanto os mais jovens dormem<sup>(3)</sup>. Compara essa nossa observação atual à vigília noturna dos primatas mais velhos, que tinham a função óbvia de garantir a sobrevivência do grupo e, provavelmente, ao processo de seleção da espécie (filogênese).

Não obstante, essa noção de que os idosos tenderiam a fragmentar mais o sono está mudando. Uma pesquisa realizada em Campinas, pelo Grupo Multidisciplinar de Desenvolvimento e Ritmos Biológicos, da Universidade de São Paulo, revela que, se os idosos se mantiverem saudáveis do ponto de vista físico e psicológico; se se mantiverem ativos e conservarem um bom relacionamento social, têm tudo para manter, mesmo em idade avançada, o mesmo padrão de sono que tiveram durante a vida adulta. Esses resultados foram respaldados por outros estudos recentes realizados nos Estados Unidos, nos quais os pesquisadores relacionam a fragmentação do sono nos idosos a efeitos secundários de doenças características da terceira idade, ao abandono social e à falta de motivação em geral, associada a estado depressivo, e não, exclusivamente, a um problema de degeneração dos sistemas de temporização<sup>(20)</sup>.

Considerando a experiência subjetiva do dormir, que é particular e complexa, e a importância do sono para a manutenção da qualidade de vida no processo de envelhecimento, reconhecemos que são poucos os estudos visando a promoção da saúde das mulheres na

pós-menopausa com dificuldades de conciliar o sono.

Os profissionais de saúde que assistem as mulheres na fase da transição menopáusicas

devem incentivar hábitos saudáveis de sono, assim como promover hábitos nutricionais e de exercícios físicos como parte de um estilo de vida saudável.

## SLEEP ALTERATIONS AND MENOPAUSE: A REVISION OF LITERATURE

### ABSTRACT

During the postmenopausal period, many women report a number of difficulties in getting adequate sleep. This symptom, named insomnia, may intensify preexisting neuropsychic symptoms (such as irritability, anxiety, depression, and concentration and memory loss). Several hormones, such as the growth and cell recovery hormones, are released during the sleeping period. Nowadays, chronobiology explains that many functions of living organisms are influenced by the alternation between wakefulness and sleep. "Normal", "natural" and "good" sleep pattern, as accepted today, is influenced by cultural and historical beliefs, apart from biological factors supported by scientific findings. Some authors associate reduced sleep time during menopause mainly with endocrinological changes, and only secondarily to psychological factors. As the aging process takes place, sleep patterns tend to return to normal in the post menopausal period. However, there are few studies about the factors that interfere with irregular sleep pattern found in the postmenopausal period and their possible consequences on the quality of life of these women.

**Key words:** Sleep Initiation and Maintenance Disorders. Post menopause. Aging. Woman's Health.

## ALTERACIONES DEL SUEÑO Y DE LA MENOPAUSIA: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

### RESUMEN

En el período posmenopausia muchas mujeres cuentan que hay algo distinto en la hora de dormir. Este síntoma conocido como insomnio, puede intensificar los síntomas neuropsíquicos (irritación, ansiedad, depresión, pérdida de concentración y de memoria) ya existentes. Muchas hormonas son liberadas mientras se duerme, como las relacionadas al crecimiento y a la recuperación celular. Hoy la crono-biología explica que muchas funciones de los organismos vivos son influidas por la alternancia de vigilia con el sueño. Lo que hoy creemos constituir el sueño "normal", "natural" y "bueno", está también influido por la cultura y por la historia y no solamente por factores biológicos científicamente fundamentados. Hay autores que asocian la disminución del sueño en menopausia principalmente a los efectos de los reflejos endocrinos, y sólo en plano secundario a los factores psicológicos. Por lo tanto, el sueño dentro del proceso de envejecimiento tiende a volver a niveles próximos de lo normal en la posmenopausia. Sin embargo, podemos decir que hay pocos resultados sobre los factores que interfieren en el patrón de sueño irregular aun encontrado en mujeres en posmenopausia y sus posibles consecuencias en la calidad de vida de esas mujeres en esa fase de vida.

**Palabras Clave:** Trastornos de la Iniciación y Mantenimiento del Sueño. Posmenopausia. Envejecimiento. Salud de la Mujer.

## REFERÊNCIAS

1. Vigeta SMG, Brêtas ACP. A experiência da perimenopausa e pós-menopausa com mulheres que fazem uso ou não da terapia de reposição hormonal. *Cad Saúde Pública*. 2004;20(6):1682-89.
2. Baker A, Simpson S, Dawson D. Sleep disruption and mood changes associated with menopause. *Bipolar Disord*. 2003;5:106-9.
3. Greer G. *Mulher: Maturidade e mudança*. São Paulo: Augustus; 1994.
4. Association of Sleep Disorders Centers Classification Committee. Diagnostic classification of sleep and arousal disorders (1979). In: Souza JG, Guimarães LAM. *Insônia e qualidade de vida*. Campo Grande: UCDDB; 1999.
5. Pedro AO, Pinto-Neto AM, Costa-Paiva L, Osís MJ, Hardy E. Procura de serviço médico por mulheres climatéricas brasileiras. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(4):484-90.
6. Reite M, Ruddy J, Nagel K. *Transtornos do sono*. 3 ed. Porto Alegre: Artmed; 2004. p.41-113.
7. Baracat EC, Bortoletto CCR, Lima GR. Gênese dos fenômenos vasomotores. In: Pinotti JA, Halbe HW, Hegg R, organizadores. *Menopausa*. São Paulo: Roca; 1995. p.37-40.
8. Campos HH, Tufik S, Baracat EC. Distúrbios do sono. In: Baracat EC, Lima GR, organizadores. *Ginecologia*. Barueri: Manole; 2005. p.395-401.
9. Reimão R. *Sono: estudo abrangente*. 2 ed. São Paulo: Atheneu; 1996.

10. Davies D. Insônia: esclarecendo suas dúvidas. São Paulo: Agora; 2003.
11. Poyares D, Tufik S. coordenadores. Introdução. I Consenso Brasileiro de Insônia. *Hypnos* 2003;4(Supl .2):5.
12. Sociedade Brasileira de Sono. I Consenso Brasileiro de Insônia. *Hypnos* 2003;4(Supl 2). 10-12
13. Bonnet MH. Sleep deprivation. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC editors. Principles and practice of sleep medicine. 3 ed. Philadelphia: WB Saunders; 2000. p.53-67.
14. Apud Arie WMY, Arie MHA, Assis JS de, Arie PM, Halbe HW. Manifestações neurovegetativas. In: Bagnoli VR, Fonseca AMda, Halbe HW, Pinotti JA. Climatério: terapêutica não hormonal. São Paulo: Roca; 2005. p.47-83.
15. Guyton AC, Hall JE. Estados da atividade cerebral-sono. In: Guyton AC, Hall JE. Tratado de Fisiologia Médica. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p.642-5.
16. Carskadon MA, Dement WC. Normal human sleep: an overview. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC editors. Principles and practice of sleep medicine. 3 ed. Philadelphia: WB Saunders; 2000. p.15-24.
17. Sincronização da ritmicidade circadiana humana: Psincro: projeto detalhado. [citado em 30 jun. 2004] Disponível em: <http://www.crono.icb.usp.br/psincro.htm>.
18. Young T, Rabago D, Zgierska A Austin D, Laurel F. Objective and subjective sleep quality in premenopausal, perimenopausal, and postmenopausal women in Wisconsin Sleep Cohort Study. *Sleep* 2003; 26(6):667-72.
19. Bliwise DL. Normal Aging. In: Kryge MH, Roth T, Dement WC editors. Principles and practice of sleep medicine. 3 ed. Philadelphia: WB Saunders; 2000. p.26-38.
20. Ceolim MF. Padrões de atividade e de fragmentação do sono em pessoas idosas [Tese]. Campinas: Universidade de Campinas; 1999.

---

**Endereço para correspondência:** Sônia Maria Garcia Vigeta. Rua:Domingos da Fonseca, 188, Mooca. São Paulo – SP. CEP:03.125-040. Telefone (11) 6163-0697, (11) 9399-6905. E-mail: [vigeta@uol.com.br](mailto:vigeta@uol.com.br).

Recebido em: 24/09/2005

Aprovado em: 06/08/2007