

## Relações entre padrão do sono, saúde percebida e variáveis socioeconômicas em uma amostra de idosos residentes na comunidade - Estudo PENSA

Relations between sleep patterns, perceived health and socioeconomic variables in a sample of community resident elders – PENSA Study

Beatriz Helena Domingos Oliveira <sup>1</sup>

Mônica Sanches Yassuda <sup>2</sup>

Ana Paula Fabrino Bretas Cupertino <sup>3</sup>

Anita Liberalesso Neri <sup>1</sup>

**Abstract** *Changes in sleep pattern constitute a common complaint among elders. Age-related changes can be observed in different levels of the architecture and quality of sleep. The objective of the present study was to observe the relation between age-related sleep changes, insomnia symptoms, apnea symptoms, parasomnia symptoms with socio-economic variables and perceived health status. Sleep pattern was evaluated using the Mini-Sleep Questionnaire. Results indicated that women and individuals with lower education reported higher frequency of insomnia symptoms, the elder-elder group. On the other hand, individuals with higher perceived health status presented lower frequency of apnea symptoms, and higher perceived health status was associated to better sleep pattern overall. It can be concluded that sleep pattern is associated to socio-economic variables such as age, gender, education and perceived health.*

**Key words** *Sleep, Aging, Sleep disturbances, Insomnia, Apnea and perceived health*

**Resumo** *O padrão de sono se destaca por estar entre as mais frequentes queixas dos idosos. Mudanças na velhice podem ser observadas em diversos níveis da arquitetura e qualidade do sono. Assim, o objetivo do presente estudo foi observar a relação entre alterações do sono associadas à idade, sintomas de insônia, sintomas de apnéia e sintomas de parassonia com variáveis socioeconômicas e saúde autopercebida. O padrão de sono foi avaliado pelo Mini-Sleep Questionnaire. Os resultados apontaram que as mulheres e o grupo com menor escolaridade apresentaram maior frequência de sintomas de insônia, os idosos-idosos e o grupo com melhor percepção da saúde apresentaram menor frequência de sintomas apnéicos, e melhor percepção da saúde geral associou-se a melhor padrão de sono. Conclui-se que o padrão de sono é influenciado por características socioeconômicas como idade, gênero, escolaridade e saúde geral percebida.*

**Palavras-chave** *Sono, Envelhecimento, Transtornos do sono, Insônia, Apnéia e saúde percebida*

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de

Campinas. Rua Tessália Vieira de Camargo 126, Cidade Universitária. 13083-887 Campinas SP. izjf2004@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Departamento de Gerontologia, Universidade de São Paulo.

<sup>3</sup>Preventive Medicine Department, University of Kansas.

## Introdução

Ao longo do processo de envelhecimento, ocorrem mudanças psicológicas, sociais e físicas. Neste último domínio, o padrão de sono se destaca por estar entre as mais frequentes queixas dos idosos. Mudanças na velhice podem ser observadas em diversos níveis da arquitetura<sup>1</sup> e qualidade do sono<sup>2</sup>. Observa-se que, em grande parte desta população, a eficiência do sono e o sono de ondas lentas diminuem<sup>3</sup>; os despertares após início do sono aumentam<sup>4</sup> e há dificuldade para adormecer novamente; os idosos tendem a acordar e levantam mais cedo<sup>5</sup>; necessitam de cochilos breves durante o dia<sup>6</sup>; há diminuição da amplitude da ritmicidade circadiana<sup>7</sup> e, ainda, um aumento do uso de medicações hipnóticas<sup>1,8</sup>. Em adição, transtornos do sono apresentam-se com alta prevalência entre a população idosa, principalmente insônia, síndrome da apnéia do sono e parassonias, como a síndrome das pernas inquietas e os movimentos periódicos das pernas<sup>9</sup>.

Segundo Pandi-Perumal<sup>10</sup>, os estudos epidemiológicos apontam que 40% dos idosos acima de 65 anos estão insatisfeitos com o seu sono ou relatam algum problema com o sono. No Brasil, Ballone<sup>11</sup> aponta uma prevalência de 50% de transtornos do sono em pessoas idosas. Nos Estados Unidos, estudos têm encontrado que mais da metade de pessoas idosas residentes na comunidade e dois terços das institucionalizadas apresentam transtornos do sono<sup>12</sup>. Os transtornos do sono estão associados a pior saúde física, cognitiva e emocional<sup>13</sup>, podem implicar diminuição do senso de bem-estar, dificuldade no exercício de funções sociais, depressão e diminuição da qualidade de vida<sup>14</sup> e, ainda, um aumento do potencial para morbidades e mortalidade<sup>15,16</sup>.

A insônia é o mais prevalente dos transtornos do sono na velhice<sup>16,17</sup>. Caracteriza-se por dificuldade em adormecer, dificuldade em permanecer adormecido (com frequentes despertares durante a noite) e/ou acordar precocemente pela manhã. Os sintomas diurnos comuns de pacientes com insônia são fadiga, cansaço fácil, ardência nos olhos, ansiedade, fobias, incapacidade de concentrar-se, déficit de atenção, dificuldade de memória, mal-estar e sonolência<sup>18</sup>. Segundo este autor, a insônia tem uma incidência 1,5 vezes maior em idosos do que nos adultos jovens, e sua prevalência varia entre 12 e 40% naqueles, sendo mais frequente entre idosas<sup>2</sup>. Contudo, há uma grande variabilidade de prevalência encontrada nos estudos. No Brasil, o estudo Bambuí, em Minas Gerais, encontrou uma

prevalência de 60% de insônia entre mulheres com sessenta anos ou mais<sup>19</sup>. No Japão, um a cada três idosos sofrem de insônia<sup>13</sup>. Outro estudo na Austrália, realizado pelo National Institute of Ageing<sup>20</sup>, com 9.000 idosos residentes na comunidade, encontrou que 42% relataram dificuldade para adormecer e manter o sono. Hood *et al.*<sup>15</sup> apontam ainda para uma incidência de 30% de insônia crônica entre idosos.

O segundo transtorno do sono mais prevalente na velhice refere-se à síndrome da apnéia do sono. A apnéia é a cessação do fluxo aéreo por mais de dez segundos, sendo observada durante o sono mesmo em indivíduos normais (sete por noite, em média). Considera-se patológico a ocorrência acima de trinta apnéias por noite ou mais de cinco por hora de sono<sup>21</sup>. Os sintomas mais presentes em pacientes com síndrome da apnéia do sono têm sido roncar<sup>22</sup>, sonolência excessiva diária<sup>23</sup> e de dores de cabeça<sup>24-26</sup>. A apnéia tende a aumentar com a idade<sup>3</sup>, o que de acordo com Ancoli-Israel<sup>27</sup> pode ser devido às mudanças anatômicas no aparelho respiratório relacionadas à idade. Vitiello<sup>28</sup> aponta que a prevalência de episódios de apnéia em idosos acima de 65 anos é alta. Especificamente, Fleury<sup>29</sup> aponta que nos estudos de diferentes países observa-se uma prevalência entre 18% e 70% na população idosa. Corroborando tais proposições, Ware *et al.*<sup>30</sup>, em um estudo nos Estados Unidos, com uma amostra de 430 sujeitos estratificados em três faixas etárias (18-39, 40-59 e 60-88), encontraram que a frequência de eventos de apnéia foi o dobro para o grupo de idosas em comparação ao grupo de mulheres de meia-idade.

Por último, as parassonias têm grande incidência entre idosos. As parassonias mais frequentes em idosos, geralmente, incluem agitação noturna das pernas<sup>23</sup>. Esta engloba dois transtornos, a saber: a síndrome das pernas inquietas e a síndrome dos movimentos periódicos dos membros.

A síndrome das pernas inquietas caracteriza-se por um formigamento, coceira, impulso<sup>28</sup>, sensação desconfortável nas pernas com uma ânsia intensa de mover as pernas. As sensações podem atrasar o início do sono ou despertar o indivíduo. Em geral, resulta em um não relaxamento, impedimento do sono e descanso. Este distúrbio causa grande transtorno para os indivíduos acometidos, já que os movimentos de perna causam despertares, resultando assim na redução no período de sono<sup>31</sup>. Este fato, associado ao envelhecimento, pode representar maior risco para a saúde e vida cotidiana do indivíduo, uma vez que, em geral, nesta etapa do desenvol-

vimento, alguns estudos apontam para uma diminuição da quantidade de horas dormidas durante a noite. A incidência da síndrome das pernas inquietas parece aumentar com a idade<sup>28</sup>. Entretanto, a prevalência deste distúrbio documentada pelos estudos varia. Nos Estados Unidos, a National Sleep Foundation<sup>32</sup>, em uma pesquisa por telefone, encontrou que 27% das pessoas com 65 anos ou mais relataram os sintomas característicos da síndrome das pernas inquietas. Harbison<sup>23</sup> aponta uma frequência entre 5% e 15% entre os idosos, enquanto outros autores<sup>2</sup> estimam que a síndrome atinja em torno de 34% das pessoas acima de sessenta anos.

Quanto à síndrome dos movimentos periódicos dos membros ou movimentos periódicos e idiopáticos dos membros ("mioclono noturno"). Esta consiste em episódios periódicos de contrações súbitas dos membros, de espasmos breves e de baixa amplitude dos membros, nas extremidades inferiores, principalmente nas pernas, durante o sono e algumas vezes enquanto acordado. Os indivíduos tipicamente não têm consciência dos movimentos, mas podem queixar-se de insônia, despertares frequentes ou sonolência diurna se o número de movimentos é muito grande. Alguns autores<sup>3,10,16</sup> apontam que há um aumento dos movimentos periódicos das pernas com a idade, de 5% na faixa etária dos trinta anos a cinquenta anos para 44% nas pessoas acima de 64 anos<sup>33</sup>. Harbison<sup>23</sup> corrobora tal dado, apontando uma prevalência de 45% deste distúrbio entre idosos. Em adição, é comum a presença deste distúrbio em associação com a síndrome das pernas inquietas - 80% dos pacientes com síndrome das pernas inquietas apresentam movimentos periódicos<sup>33</sup> - implicando pior qualidade do sono.

Entretanto, embora a literatura aponte para uma diminuição da qualidade e quantidade do sono com o processo de envelhecimento normal, há idosos satisfeitos com o seu padrão de sono<sup>6,7</sup>. Tal fato talvez se deva à influência de fatores, tais como prática regular de atividade física moderada, regularidade nos comportamentos relacionados ao sono (hora de dormir e acordar, por exemplo) e outros hábitos de vida que podem minimizar os impactos negativos das alterações do sono na velhice. Uezu *et al.*<sup>34</sup> realizaram um estudo com 788 pessoas com idade entre sessenta e 93 anos, no Japão, e encontraram que o estilo de vida das pessoas é domínio largamente responsável pela saúde dos idosos, incluindo qualidade do sono. Tanaka e Shikawa<sup>13</sup>, também no Japão, observaram que cochilos breves durante

o dia e atividade física estavam associados a sono saudável na velhice.

Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a frequência de comportamentos do sono associados às alterações da idade e transtornos do sono e suas relações com características socioeconômicas e saúde percebida. Especificamente, foram criados quatro domínios para o Mini-Sleep Questionary (segundo Zomer *et al.*, citados em Gorestain *et al.*<sup>35</sup>) e foram analisadas as diferenças de frequência e associações dos quatro com faixas etárias, gênero, escolaridade, estado civil, classe social percebida e saúde geral percebida.

## Metodologia

### Procedimentos

O Estudo dos Processos do Envelhecimento Saudável - Projeto PENSA<sup>36,37</sup> - foi um estudo de corte transversal, composto por duas ondas de pesquisa. No estudo (financiado pelo CNPq/Profix, processo nº 540956-01/5NV), foram realizadas entrevistas domiciliares com idosos, no período de maio de 2002 a julho de 2004. As entrevistas eram realizadas por alunos treinados do curso de graduação de psicologia da Universidade Federal de Juiz de Fora.

O processo de recrutamento consistiu em bater de porta em porta, identificando pessoas com sessenta anos ou mais, residentes na comunidade, em bairros com percentual acima de 15% de idosos<sup>38</sup>, no município de Juiz de Fora (MG). Durante a visita para a apresentação do estudo, os idosos que aceitavam participar assinavam um termo de consentimento livre e esclarecido, conforme as normas do Comitê de Ética em pesquisa com seres humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora. O projeto foi aprovado por este, segundo as diretrizes contidas na Resolução CNS nº 196/96. Após esses procedimentos, era então agendada a entrevista para um segundo momento, de acordo com a disponibilidade de horário do participante. Em adição, não foram recrutados idosos cognitivamente incapacitados ou institucionalizados.

O presente trabalho consiste em um estudo de corte transversal realizado a partir de uma subamostra (n = 158) do estudo PENSA (n = 956 idosos). O critério para seleção dos sujeitos que compõe a subamostra foi o preenchimento de subtestes da bateria do Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD)<sup>39</sup> - introduzido no final da primeira onda do estudo

– visto que foram estudadas relações nesta subamostra entre cognição e sono. Contudo, estas análises não serão contempladas no presente artigo. Ademais, os dados utilizados são referentes à primeira onda de entrevistas do estudo PENSA e a aplicação das escalas teve duração aproximada de trinta minutos, dentro de uma entrevista de cerca de duas horas de duração.

### Amostra

A amostra do presente trabalho consistiu em 158 idosos com idade variando entre sessenta e 99 anos ( $M=70,2$ ;  $DP=8,2$ ), sendo 72,2 % mulheres. Ainda com relação à idade, 54% têm idade entre sessenta e 69 anos, 33%, entre setenta e 79 anos, e 13%, acima de oitenta anos. Quanto ao estado civil, observou-se que 51% são casados/amasiados, 41%, viúvos, 4% são solteiros, e 4%, separados/divorciados. Para escolaridade, a amostra apresentou a seguinte distribuição: 32% possuíam o primário, 21%, o ginásio, 19%, o

científico, 7%, curso superior completo/incompleto, 6%, a admissão, 6%, eram alfabetizados e 4% nunca frequentaram escola. Adicionalmente, a amostra estudou em média sete anos ( $DP=4$ ). Por fim, para classe social, 9% avaliaram-se pertencendo à classe baixa, 22%, média-baixa, 61%, média e 8%, média-alta (Tabela 1).

### Instrumentos

Para investigação das variáveis incluídas no presente estudo, foram selecionados os seguintes instrumentos:

. Questionário de características socioeconômicas: o instrumento é constituído de perguntas sobre idade, sexo, *status* marital, escolaridade e classe social percebida;

. Saúde autopercebida: este instrumento consiste em uma pergunta sobre a saúde de um modo geral e poderia ser respondida numa escala de cinco pontos (excelente, muito boa, boa, razoável e péssima).

. Mini-Sleep Questionnaire (MSQ): desenvolvido por Zomer *et al.* (citados por Gorestain *et al.*<sup>35</sup>), avalia de uma forma abrangente os aspectos que configuram o padrão de sono, bem como a frequência com que tais aspectos ocorrem. O escore total da escala pode variar de 0 a 60. A pontuação total na escala permite a classificação do padrão de sono entre: sono muito bom (0 a 9 pontos), sono bom (10 a 24), sono levemente alterado (25 a 27), sono moderadamente alterado (28 a 30), e sono muito alterado (acima de 30).

### Tratamento dos dados

Para análise dos dados, foram utilizados os programas computacionais The Statistical Analysis System (SAS) versão 5.02<sup>40</sup> e o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 13.0<sup>41</sup>.

Utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov para testar a distribuição normal das variáveis. Análises univariadas, como com medidas de posição e dispersão, foram realizadas para descrever o perfil da amostra. Para comparação das variáveis categóricas entre grupos foi utilizado o teste qui-quadrado. Para comparar as variáveis numéricas entre grupos, foram utilizados os testes de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis. Para analisar a correlação entre as variáveis numéricas, foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman. Em adição, o nível de significância para os testes estatísticos foi de 5%, ou seja,  $p<0.05$ .

**Tabela 1.** Descrição das características da amostra.

Variáveis socioeconômicas	Percentuais (N = 158)
Gênero	
Feminino	72%
Masculino	28%
Idade	
60-69 anos	54%
70 - 79 anos	33%
80 anos ou +	13%
Escolaridade	
Primário	32%
Ginásio	21%
Científico	19%
Admissão	11%
Superior	7%
Alfabetizados	6%
Analfabetos	4%
Status marital	
Com companheiro	51%
Sem companheiro	49%
Classe social percebida (%)	
Miserável	0%
Baixa	9%
Média-baixa	22%
Média	61%
Média-alta	8%
Alta	0%

## Resultados

O padrão de sono dos idosos foi investigado pela escala de Zomer *et al* (citados por Gorestain *et al*<sup>35</sup>), composta por dez itens. A escala possui sete pontos, mas no presente trabalho, trabalhou-se com seis pontos, a partir da aglutinação dos pontos de intensidade “com frequência” e “muita frequência”, dando a este novo ponto da escala a denominação “frequentemente”. Optou-se por este procedimento por orientação estatística, visto que a frequência do último item era muito baixa, o que talvez esteja associado à semelhança de sentido de intensidade desses dois pontos da escala.

Quanto ao total da escala – índice do padrão de sono –, com a aglutinação de dois pontos da escala, o escore poderia variar entre 10 e 60 e, conseqüentemente, foram adotados os seguintes pontos de classificação para a escala: de 10 a 19 – sono muito bom (38%); de 20-34 – sono bom (55%); 35 a 37 – levemente alterado (3%); de 38 a 40 – moderadamente alterado (2%); e de 41 a 60 – muito alterado (2%). Observou-se uma variação entre 10 e 49 pontos ( $M = 22,6$ ;  $DP = 7,8$ ; Mediana = 21,0) na amostra investigada. Pode-se inferir a partir destes resultados que, em média, os idosos do presente estudo apresentaram um padrão de sono de bom.

A Tabela 2 apresenta a frequência de todos os pontos da escala para cada item. Aspectos do sono que mais ocorreram “sempre” entre os idosos foram: acordar e voltar a dormir (41,1%), roncar (23,4%), uso de medicamentos para dormir (19,6%) e dificuldade para adormecer (18,4%). Em contrapartida, acordar com dor de

cabeça (84,8%) e apresentar cansaço sem ter nenhum motivo aparente (82,9%) foram os sintomas mais apontados com frequência “nunca”.

Realizou-se uma análise fatorial na tentativa de se criar fatores para a escala; contudo, os resultados indicaram a impossibilidade de tal ajuste, evidenciada pelos baixos alphas de Cronbach, com valores abaixo de 0,5 (variação de 0 a 1), considerados inaceitáveis<sup>42</sup>; pela baixa variância explicada (58,8 %) e razoável valor de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de 0,68 (variação de 0 a 1); e ainda por um alto percentual de resíduo (71 %), sendo aceitável até 30 %. Em adição, o item 4 (dormir durante o dia sem programar) e item 7 (acordar de madrugada e voltar a dormir) foram os que mais influenciaram uma redução do alpha da escala e, mesmo com sua retirada, o alpha ainda apresentou-se fraco. Contudo, tal configuração aponta para o fato de que estes dois itens avaliam características distintas das avaliadas pelos demais itens com relação ao sono. A literatura tem apresentado estes dois itens como alterações do sono associadas à idade, enquanto os demais itens como sintomas mais frequentes de transtornos do sono.

Conseqüentemente, com base na literatura e em discussões realizadas com profissionais estatísticos e especialistas na área do sono, os dez itens foram agrupados em quatro domínios: 1) insônia, 2) apnéia, 3) parassonia e 4) alterações associadas à idade. O domínio insônia foi composto por três itens: dificuldade de adormecer (item 1), acordar de madrugada e não voltar a dormir (item 2) e tomar remédios para dormir (item 3). O domínio apnéia foi composto por quatro itens: se sentir cansado ao acordar (item

**Tabela 2.** Frequência dos itens da escala de sono.

	Nunca	Muito raramente	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
1. Dificuldade pra adormecer.	55,7%	6,3%	5,0%	10,8%	3,8%	18,4%
2. Acorda e não volta a dormir.	53,8%	10,8%	6,3%	11,4%	5%	12,7%
3. Uso de remédios para dormir.	70,2%	1,3%	5,7%	3,2%	0%	19,6%
4. Dormir durante o dia.	57,6%	7,6%	7,6%	13,9%	2,5%	10,8%
5. Acordar cansado pela manhã.	75,3%	3,8%	5,0%	10,8%	0%	5,1%
6. Roncar.	57,6%	0%	5,1%	8,2%	5,7%	23,4%
7. Acorda e volta a dormir.	21,5%	7,0%	5,7%	17,7%	7,0%	41,1%
8. Acorda com dor de cabeça.	84,8%	6,3%	2,5%	5,1%	0,6%	0,6%
9. Cansaço sem motivo aparente.	82,9%	4,4%	3,8%	5,7%	1,3%	1,9%
10. Sono agitado.	73,4%	4,4%	3,8%	5,7%	1,3%	11,4%

5), roncar à noite (item 6), sentir-se cansado sem nenhum motivo aparente (item 9) e acordar com dor de cabeça (item 8). O domínio parassonia foi composto apenas pelo item sono agitado (item 10). E por fim, o domínio alterações associadas à idade foi composto por dois itens: dormir durante o dia sem programar (item 4) e acordar durante a noite e voltar a dormir (item 7) (Tabela 3)<sup>43</sup>. O domínio insônia poderia apresentar um escore entre 3 e 18 pontos, e os participantes da presente amostra apresentaram mínimo 3 e máximo 18 (M= 7,2; DP= 4,4); o domí-

nio apnéia poderia variar o escore total entre 3 e 24, observando-se mínimo 4 e máximo 22 (M= 7,2; DP= 3,6); o domínio parassonia poderia apresentar um escore total entre 1 e 6, e a amostra apresentou estes mesmos valores de mínimo e máximo (M= 1,9; DP= 1,7); e, por último, o domínio alterações associadas à idade poderia apresentar um escore total entre 2 e 12, e a amostra apresentou estes mesmos valores para mínimo e máximo (M= 6,3; DP= 2,7).

Com relação às correlações entre os quatro domínios e o total da escala do sono com as variáveis sociodemográficas, foram encontrados os seguintes resultados: domínio insônia correlacionou-se negativamente com anos de escolaridade ( $r = -0,18$ ;  $p = 0,021$ ), domínio apnéia correlacionou-se negativamente com idade ( $r = -0,22$ ;  $p = 0,007$ ) e saúde autopercebida ( $r = -0,25$ ;  $p = 0,002$ ) e padrão de sono também correlacionou-se negativamente com saúde autopercebida ( $r = -0,18$ ;  $p = 0,025$ ). Isto significa que, quanto maior a escolaridade, menor a frequência de sintomas de insônia; que quanto melhor a percepção da saúde geral e maior a idade, menor a frequência de sintomas apnéicos; e que a melhor percepção da saúde geral associou-se a melhor padrão de sono (Tabela 4).

Por meio do teste de Mann-Whitney, comparou-se as variáveis do sono para gênero e *status* marital. Para gênero, observou-se diferença estatisticamente significativa para total do sono ( $p = 0,018$ ) e domínio insônia ( $p = 0,0001$ ), com maiores escores para as mulheres. Isto é, as mulheres apresentaram maior frequência de alterações no padrão do sono e de sintomas de insônia. Quanto ao *status* marital, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre sem companheiro e com companheiro para os quatro domínios e para o total da escala de sono.

**Tabela 3.** Itens componentes dos domínios da escala de sono.

Domínios	Itens
Insônia	Dificuldade de adormecer à noite. Acordar de madrugada e não voltar a dormir. Tomar remédios para dormir ou tranquilizantes.
Apnéia do sono	Sentir-se cansado ao acordar pela manhã. Roncar à noite. Sentir-se cansado sem nenhum motivo aparente. Acordar com dor de cabeça.
Parassonia	Sono agitado.
Alterações associadas à idade	Dormir durante o dia sem programar. Acordar durante a noite e voltar a dormir.

Fonte: Oliveira<sup>43</sup>.

**Tabela 4.** Correlação entre variáveis socioeconômicas e sono.

	1	2	3	4	5	6	7
1. Idade	-0,163*						
2. Escolaridade	0,12	0,21**					
3. Saúde autopercebida	-0,01	-0,18*	-0,15				
4. Domínio insônia	-0,21**	-0,07	-0,25**	0,37***			
5. Domínio apnéia	0,06	-0,02	-0,09	-0,37	0,11		
6. Domínio parassonia	0,10	0,02	0,03	0,16*	0,12	0,13	
7. Domínio alterações associadas à idade	-0,05	-0,14	-0,18*	0,76***	0,73***	0,41***	0,41***
8. Total de sono							

$p \leq 05$  \*;  $p \leq 01$  \*\*;  $p \leq 001$  \*\*\*

Utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis para a comparação das variáveis do sono entre as três faixas etárias e classe social percebida. Para faixas etárias, observou-se diferença estatisticamente significativa entre sujeitos de sessenta a 69 anos e de setenta a 79 anos com o grupo de oitenta anos ou mais, com menores escores para este último grupo para o domínio apnéia ( $p = 0,01$ ). Ou seja, os idosos com idade entre 60-69 anos e com idade entre 70-79 anos apresentaram maior frequência de sintomas apnéicos do que os idosos com oitenta anos ou mais. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre classe social percebida para os quatro domínios e total da escala de sono.

Resumindo, foram observados os seguintes resultados significativos: as mulheres apresentaram maiores escores de sintomas de insônia; os idosos da faixa etária de 60-69 anos e de 70-79 anos apresentaram maior frequência de sintomas apnéicos do que os idosos com oitenta anos ou mais; o grupo com maior escolaridade apresentou menor frequência de sintomas de insônia; idosos com melhor percepção da saúde geral e mais idade apresentaram menor frequência de sintomas apnéicos; e melhor percepção da saúde geral associou-se a melhor padrão de sono, representado pelo escore total apresentando no questionário de sono.

## Discussão

De uma forma geral, com relação às variáveis do sono, a amostra apresentou-se com um bom padrão de sono, exemplificado pelas baixas médias de pontuação nos domínios insônia, apnéia e parassonia, bem como no total da escala de sono. Em adição, os homens apresentaram melhor padrão de sono do que as mulheres.

Observou-se uma correlação negativa estatisticamente significativa entre padrão de sono e saúde geral. Este resultado pode estar associado ao fato da maioria da amostra apresentar um bom padrão de sono, visto que 62% da amostra classificaram sua saúde de boa a muito boa. Perceber a saúde como boa ou muito boa pode estar relacionado a menor presença de doenças e, consequentemente, a um menor uso de medicamentos para controle das mesmas. A presença de algumas enfermidades e o uso de medicamentos para seus respectivos tratamentos têm sido apontados pela literatura com impacto negativo sobre o sono, sendo muitas vezes causas de sintomas de insônia<sup>44</sup>. McCrae *et al.*<sup>45</sup>, a partir de um estudo com

idosos na comunidade, concluíram que o aumento na prevalência de queixas de sono em idosos pode ser simplesmente o resultado do aumento da prevalência de pior saúde nesta faixa etária. Sabe-se que aspectos ambientais atuam na regulação do sono como sincronizadores externos da ritmicidade circadiana. Desta forma, uma menor exposição dos idosos a estímulos ambientais, devido a uma condição de saúde ruim, pode contribuir para uma pior qualidade do sono, indiretamente causada por um pior estado de saúde.

Sintomas de insônia foram significativamente mais frequentes no grupo com menor escolaridade e entre mulheres. Corroborando este dado, pesquisadores em um estudo no estado do Mato Grosso observaram que baixo nível de escolaridade esteve associado à presença de insônia<sup>46</sup>. Quanto ao gênero, estudos vêm ao encontro dos resultados do presente trabalho. Morin *et al.*<sup>47</sup> apontaram que insônia é mais frequente entre mulheres; Maggi *et al.*<sup>48</sup> observaram em uma amostra de 2.398 idosos italianos que a prevalência de insônia foi 54% entre as mulheres e 36% entre homens; Cricco *et al.*<sup>49</sup> observaram que, entre as mulheres, há uma maior prevalência de insônia do que entre homens; e por fim, Souza e Reimão<sup>16</sup> realizaram uma revisão da literatura num período de trinta anos (1983 a 2003) e observaram que insônia esteve associada a ser do gênero feminino. Uma hipótese para tal resultado refere-se à associação entre mulheres e maior ocorrência em fatores estressantes, com conflitos familiares, perdas de papéis, maior preocupação com questões afetivas e mesmo maior incidência de depressão, a qual tem como sintoma alterações na qualidade do sono.

Sintomas apnéicos foram mais frequentes entre o grupo de idosos mais jovens do que entre os idosos-idosos. Foley *et al.*<sup>22</sup>, em uma amostra de 2.905 idosos com idade entre 71 e 95 anos, observaram que sintoma apnéico – roncar – foi significativamente menor entre os idosos-idosos. Uma hipótese para esta diminuição refere-se à maior presença de viuvez e perda de pessoas próximas entre idosos-idosos, implicando a impossibilidade de relato da presença deste sintoma.

Em adição, sintomas apnéicos estiveram mais presentes entre idosos com pior autoavaliação da saúde geral. Este achado justifica-se pois a apnéia do sono tem sido associada a inúmeras comorbidades, incluindo hipertensão, arritmias, doenças cardiovasculares e pulmonares<sup>50</sup>, presença de artrites<sup>51</sup> e demências. Uma hipótese para esta associação pode consistir em um maior relaxamento da musculatura faríngea por efeito de

medicamentos ingeridos para o controle destas comorbidades, muitas vezes de uso contínuo e sem acompanhamento de efeitos indesejáveis.

### **Considerações finais**

Concluindo, infere-se, a partir dos resultados e da discussão com os dados da literatura, que a qualidade do sono esta associada a características socioeconômicas como idade, gênero, escolaridade e saúde geral autopercebida.

Quanto às limitações do presente estudo, reconhece-se que a escala utilizada para avaliar sono – Mini Sleep – é composta por poucos itens que, paradoxalmente, investigam muitos aspectos do sono. Acredita-se que tal fato não possibilitou a criação de domínios que representassem de for-

ma estatisticamente ajustada todos os aspectos do sono investigados pela escala. Outra limitação com relação à avaliação do sono refere-se à utilização de medidas apenas de autorrelato. Contudo, tal configuração deveu-se a reduzidos recursos financeiros disponibilizados para a realização do estudo, o que inviabilizou a complementação dos dados com exames de polissonografia, os quais são referidos como padrão ouro na avaliação do sono pela literatura.

Contudo, o estudo apresenta resultados complementares à literatura do sono, o que vem contribuir para uma melhor compreensão destes aspectos no envelhecimento e melhor atuação dos profissionais da saúde. Busca-se, desta forma, contribuir para a otimização da qualidade do sono nesta população e na prevenção de futuros transtornos do sono com o avanço da idade.

### **Colaboradores**

BHD Oliveira foi responsável pela redação do artigo, concepção e delineamento, análise e interpretação dos dados. MS Yassuda foi responsável também pela interpretação dos dados e, ainda, pela aprovação da versão a ser publicada. APF Cupertino foi responsável pelo delineamento e coordenação da coleta e do banco de dados do estudo e AL Néri, pela revisão crítica do artigo.



## Referências

1. Ceolim MF. O sono do idoso. In: Papaléo Netto M, organizador. *Gerontologia*. 1ª ed. São Paulo: Atheneu; 1996. p. 190-205.
2. Geib LTC, Cataldo Neto A, Wainberg R, Nunes ML. Sono e Envelhecimento. *Rev. Psiquiatr. Rio Gd. Sul* 2003; 25(3):453-465.
3. Prinz PN. Age impairments in sleep, metabolic and immune functions. *Exper. Gerontol* 2004; 39:1739-1743.
4. Huang Y, Liu R, Wang Q, Van Someren, EJW, Xu H, Zhou J-N. Age-associated difference in circadian sleep-wake and rest-activity rhythms. *Physiol Behav* 2002; 6:597-603.
5. Youngstedt SD, Kripke DF, Elliot JA, Klauber MR. Circadian abnormalities on older adults. *J Pineal Res* 2001; 31(3):264-272.
6. Ohayon MM. Interaction between sleep normative data and sociocultural characteristics in the elderly. *J Psychosom Res* 2004; 56:479-486.
7. Kramer CJ, Kerkhof GA, Hofman WF. Age differences in sleep-wake behavior under natural conditions. *Pers Individ Dif* 1999; 27:853-860.
8. Oliveira J, Rossini S, Vasconcelos AL, Rovere HD, Coelho AT, Lorenzini L, Tenenbojm E, Reimão R. Aspectos clínicos da insônia do idoso. In: Reimão R, organizador. *Sono normal e doenças do sono*. São Paulo: Associação Paulista de Medicina; 2004. p. 295-296.
9. Ancoli-Israel S, Kripke DF. Prevalent sleep problems in the aged. *Appl Psychophysiol Biofeedback* 1991; 16(4):349-359.
10. Pandi-Perumal SR, Seils LK, Kayumov L, Rlaph MR, Lowe A, Moller H, Swaab DF. Senescence, sleep, and circadian rhythms. *Ageing Res Rev* 2002; 1: 559-604.
11. Ballone GJ. Transtornos do sono em idosos. [site da Internet] [acessado 2005 nov 21]. Disponível em: <http://www.psiqweb.med.br/geriat/sonogeri.html>
12. Shochat T, Lored J, Ancoli-Israel S. Sleep disorders in the elderly. *Curr Treat Options Neurol* 2001; 3:19-36.
13. Tanaka H, Shirakawa S. Sleep health, lifestyle and mental health in the Japanese elderly: Ensuring sleep to promote a healthy brain and mind. *J Psychosom Res* 2004; 56:465-477.
14. Quan SF, Zee P. A sleep review of systems: Evaluating the effects of medical disorders on sleep in the patient. *Geriatrics* 2004; 59(3):37-42.
15. Hood B, Bruck D, Kennedy G. Determinants of sleep quality in the healthy aged: the role of physical, psychologic, circadian and naturalistic light variables. *Age Ageing* 2004; 33(2):159-165.
16. Souza JC, Reimão R. Epidemiologia da insônia. *Psicol. estud* 2004; 9(1):3-7.
17. Chokroverty S. *Sleep disorders medicine: basic science considerations, and clinical aspects*. Washington, D.C.: Butterworth-Heinman; 1994.
18. Inocente JI. *Síndrome de burnout em professores universitários do Vale do Paraíba (SP)* [tese]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2005.
19. Rocha FL, Guerra HL, Lima-Costa MFF. Projeto Bambuí: Um estudo com base populacional de hábitos de sono. Prevalência e fatores associados à insônia. *Sleep* 2002; 22(8):1134-1156.
20. Foley DJ, Monjan AA, Brown SL, Simonsick E, Wallace R, Blaser D. Sleep complaints among elderly persons: An epidemiological study of three communities. *Sleep* 1995; 18:425-32.
21. Martinez D. A respiração normal e patológica durante o sono. In: Reimão R. *Sono: aspectos atuais*. São Paulo: Atheneu; 1990. p. 71-86.
22. Foley DJ, Monjan AA, Masaki KH, Enright PL, Quan SF, White LR. Associations of symptoms of sleep apnea with cardiovascular disease, cognitive impairment, and mortality older Japanese-American men. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47(5):524-528.
23. Harbison J. Sleep disorders in older people. *Age Ageing* 2002; 31(s2):6-9.
24. Scher AI, Lipton RB, Stewart, WF. Habitual snoring as a risk factor for chronic daily headache. *Neurolog* 2003; 60:1366-1368.
25. Ulfberg J, Carter N, Talback M, Edling C. Headache, snoring and sleep apnea. *J Neurol* 1996; 243:621-625.
26. Biondi DM. Cervicogenic headache: Diagnostic evaluation and treatment strategies. *Curr Pain Headache Rep* 2001; 5(4):361-368.
27. Ancoli-Israel S. Sleep disorders care guide to assessing 4 common sleep problems in geriatric patients. *Geriatrics* 2004; 59(1):37-40.
28. Vitiello MV. Effective Treatment of Sleep: Disturbances in Older Adults. *Sleep Disorders* 2000; 2(2):16-24.
29. Fleury B. Sleep apnea syndrome in the elderly. *Sleep Res Online* 1992; 15:839-841.
30. Ware JC, McBrayer RH, Scott J A. Influence of sex and age on duration and frequency of sleep apnea events. *Sleep* 2000; 23(2):1-6.
31. Montplaisir J, Godbout R, Pelletier G, Warnes H. Restless legs syndrome and periodic movements during sleep. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, editors. *Principles and practice of sleep medicine*. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Saunders; 1994. p. 589-597.
32. National Sleep Foundation. Omnibus sleep America Pool. [site da Internet] [acessado 2005 mar 25]. Disponível em: <http://www.sleepfoundation.org>
33. De Marchi NSA. Dados epidemiológicos de distúrbios do sono. In: Reimão R, organizador. *Distúrbios do sono*. São Paulo: Associação Paulista de Medicina; 2003. p. 21-25.
34. Uezu E, Taira K, Tanaka H, Arakawa M, Urasakii C, Toguchi H, Yamamoto Y, Hamakawa E, Shirakawa S. Survey of sleep-health and lifestyle if the elderly in Okinawa. *Psychiatry Clin Neurosci* 2000; 53:311-313.
35. Gorestain C, Andrade LHSG, Zuarde AW. *Escala de avaliação clínica em psiquiatria e farmacologia*. São Paulo: Lemos Editorial; 2000. p. 125-134.
36. Cupertino AFB, Oliveira BHD, Guedes DV, Coelho ER, Rubac JS, Milano RS, Sarkis SH. Estresse e suporte social na infância e adolescência relacionados com sintomas depressivos em idosos. *Psicol. reflex. crit* 2006; 19(3):371-378.

37. Oliveira BHD, Cupertino AFB. Diferenças entre gênero e idade no processo de estresse em uma amostra sistemática de idosos residentes na comunidade - Estudo PENSA. *Textos Envelhecimento* 2005; 8(2):371-378.
38. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico*. Rio de Janeiro: IBGE; 2000.
39. Morris JC, Heyman A, Mohs RC, Hughes JP, Van Belle G, Fillenbaum G, Mellits ED, Clark C. The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD): Part I. Clinical and neuropsychological assessment of Alzheimer's disease. *Neurology* 1989; 9:1159-1165.
40. SAS System for Windows (Statistical Analysis System) [programa de computador]. Versão 8.02. Cary, NC: SAS Institute Inc, 2001.
41. SPSS Software [programa de computador]. Versão 13.0. Chicago: SPSS Inc.; 2005.
42. Pereira JCR. *Análise de dados quantitativos: Estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais*. São Paulo: Edusp; 2001.
43. Oliveira BHD. *Relações entre padrão de sono e desempenho cognitivo em uma amostra de idosos residentes na comunidade - Estudo PENSA* [tese]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2006.
44. Ancoli-Israel S, Cooke JR. Prevalence and comorbidity of insomnia and effect on functioning in elderly populations. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53(7):264-271.
45. McCrae CS, Wilson NM, Lichstein KL, Durrence, HH, Taylor DJ, Bush AJ, Riedel BW. "Young old" and "old old" poor sleepers with and without insomnia complaints. *J Psychosom Res* 2003; 54:11-19.
46. Souza JC. *Insônia e uso de hipnóticos na população geral de Campo Grande, MS* [tese]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2001.
47. Morin CM, Hauri PJ, Espie CA, Spielman AJ, Buysse DJ, Bootzin RR. Nonpharmacologic treatment of chronic insomnia. *Sleep* 1999; 22(8):1134-1156.
48. Maggi S, Langlois JA, Minicuci N, Grigoletto F, Pavan M, Foley DJ, Enzi G. Sleep complaints in community-dwelling older persons: prevalence, associated factors and reported causes. *J Am Geriatr Soc* 1998; 46(2):161-168.
49. Cricco M, Simonski EM, Foley D. The impact of insomnia on cognitive functioning in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49(9):1185-1189.
50. Cohen-Zion M, Stepnowsky C, Johnson S, Marler M, Dimsdale JE, Ancoli-Israel S. Cognitive changes and sleep disordered breathing in elderly: Differences in race. *J Psychosom Res* 2004; 56:549-553.
51. Enright PL, Newman AB, Wahl PW. Prevalence and correlates of snoring and observed apneas in 5201 older adults. *Sleep* 1996; 19:531-538.

---

Artigo apresentado em 04/03/2007

Aprovado em 10/03/2007

Versão final apresentada em 19/03/2007