

# Sono, fragilidade e cognição: estudo multicêntrico com idosos brasileiros

*Sleep, fragility and cognition: a multicenter study with Brazilian elderly*  
*Sueño, fragilidad y cognición: un estudio multicéntrico con ancianos brasileños*

**Ariene Angelini dos Santos<sup>I</sup>, Thalyta Cristina dos Santos Mansano-Schlosser<sup>I</sup>,  
Maria Filomena Ceolim<sup>II</sup>, Sofia Cristina Iost Pavarini<sup>III</sup>**

<sup>I</sup> Universidade Estadual de Campinas, Curso de Ciências da Saúde (Doutoranda). Campinas-SP, Brasil.

<sup>II</sup> Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas,  
Departamento de Enfermagem. Campinas-SP, Brasil.

<sup>III</sup> Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,  
Departamento de Enfermagem. São Carlos-SP, Brasil.

**Submissão:** 27-06-2012    **Aprovação:** 19-05-2013

## RESUMO

O estudo objetivou analisar a influência conjunta das variáveis antecedentes (idade, gênero, renda), fragilidade e distúrbios de sono sobre a cognição de idosos residentes na comunidade. Trata-se de um recorte do projeto multicêntrico Fragilidade em Idosos Brasileiros (FIBRA). Foram avaliados 878 idosos, utilizando-se questionário sociodemográfico; questões sobre distúrbios de sono (Perfil de Saúde de Nottingham); questões sobre cochilo (Minnesota Leisure Activity Questionnaire) e o MEEM (rastreamento de alterações cognitivas). Na análise dos dados foram utilizados os testes Mann Whitney e Kruskal Wallis e a análise de regressão univariada e multivariada, com nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Os resultados mostraram que os idosos com menor escore do MEEM foram os com menor renda familiar, do sexo feminino e com maior idade. Os profissionais de saúde poderão desenvolver ações preventivas em relação à cognição, mantendo assim a autonomia e independência nas atividades cotidianas desses idosos.

**Descritores:** Idoso; Enfermagem Geriátrica; Cognição; Transtornos do Sono.

## ABSTRACT

This study aimed to analyze the joint influence of background variables (age, gender, and income), weakness and sleep disorders on cognition in elderly community residents. This is an excerpt from the multicenter project Frailty in Elderly Brazilians (FIBER). We evaluated 878 patients, using socio demographic questionnaire, questions about sleep disorders (Nottingham Health Profile); issues nap (Minnesota Leisure Activity Questionnaire) and MMSE (cognitive screening). The Mann Whitney and Kruskal Wallis test and regression analysis were used univariate and multivariate data analysis, with a significance level of 5% ( $p < 0.05$ ). The results showed that elderly patients with lower MMSE scores were those with lower family income, female and older. Health professionals can develop preventive actions in relation to cognition, thus maintaining the autonomy and independence in daily activities of the elderly.

**Key words:** Aged; Geriatric Nursing; Cognition; Sleep Disorders.

## RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo analizar la influencia conjunta de las variables antecedentes (edad, sexo, ingresos), fragilidad y trastornos del sueño en la cognición de los ancianos residentes de la comunidad. Se trata de un recorte del proyecto multicéntrico Fragilidad en Ancianos Brasileños (FIBRA). Se evaluaron 878 pacientes, utilizando cuestionario sociodemográfico, cuestiones sobre trastornos del sueño (perfil de salud de Nottingham), siesta temas (Minnesota Activity Questionnaire) y MMSE (examen cognitivo). En el análisis de datos se utilizó la prueba de Mann Whitney y Kruskal Wallis y análisis de regresión univariado y multivariado, con un nivel de significación del 5% ( $p < 0,05$ ). Los resultados mostraron que los pacientes ancianos con bajas puntuaciones en el MMSE fueron aquellos con ingreso familiar inferior, mujeres y ancianos. Los profesionales de salud pueden desarrollar acciones preventivas en relación con la cognición, por lo tanto el mantenimiento de la autonomía e independencia en actividades cotidianas de los ancianos.

**Palabras clave:** Anciano; Enfermería Geriátrica; Cognición; Trastornos del Sueño.

**AUTOR CORRESPONDENTE**    Ariene Angelini dos Santos    E-mail: arieneangelini@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional, apesar de não ser exclusivo em nosso país, chama a atenção por suas características e consequências. A proporção de pessoas idosas está aumentando de forma mais acelerada do que qualquer outra faixa etária<sup>(1)</sup>. A velhice apresenta-se diferentemente para cada indivíduo e para o mesmo indivíduo ao longo do tempo, visto que se trata de um processo heterogêneo. Além disso, pode trazer consigo alterações no padrão de sono habitual, sendo a queixa mais comum entre os idosos<sup>(2)</sup>.

As modificações no padrão de sono e repouso têm repercussões sobre a função psicológica, sistema imunológico, desempenho, resposta comportamental, humor e habilidade de adaptação. São frequentes as queixas referentes à menor duração do sono noturno, despertar precoce pela manhã, dificuldade para iniciar e/ou manter o sono, sonolência diurna, aumento dos cochilos, comprometimento cognitivo e do desempenho diurno<sup>(3)</sup>.

Essa sintomatologia permite afirmar que sono e repouso são funções restauradoras necessárias para a preservação da vida, o que por si só justifica a necessidade dos profissionais de saúde de atualizar seus conhecimentos acerca das alterações que ocorrem no sono com a velhice, assim como os fatores que interferem no sono saudável, tais como doenças clínicas, comorbidades psiquiátricas e eventos psicossociais<sup>(2,4)</sup>.

Além de mudanças na qualidade do sono do idoso, também são frequentes as disfunções cognitivas na velhice, podendo ter repercussões negativas para o indivíduo. Alterações cognitivas associam-se ao comprometimento do estado de saúde física, quedas, perda de capacidade funcional e autonomia, resultando em piora da qualidade de vida na velhice. O relacionamento entre saúde física e cognição pode ser bidirecional, ou seja, o declínio cognitivo pode predizer pior estado de saúde ou a doença causar declínio cognitivo. O sono, considerado como um dos quesitos de saúde física, pode estar associado ao desempenho cognitivo entre idosos<sup>(5)</sup>.

Além de ser ressaltada a importância das queixas de sono e dos déficits cognitivos no contexto do envelhecimento, é necessário também abordar o quesito fragilidade, tema que vem ganhando grande destaque no campo científico, pois com o aumento da longevidade, os idosos podem se tornar frágeis, ficando suscetíveis às diversas situações de vida e saúde.

A fragilidade está associada à idade, entretanto não é resultante exclusivamente do processo de envelhecimento, já que muitos idosos não se tornam frágeis. Alguns profissionais de saúde consideram a fragilidade condição intrínseca do envelhecimento, atitude que pode ocasionar intervenções tardias, com potencial mínimo de reversão das consequências adversas da síndrome, o que inclui a redução da expectativa de vida saudável ou livre de incapacidades<sup>(6)</sup>. Assim, com o aumento da longevidade, os idosos podem se tornar frágeis, e apresentar alterações cognitivas e problemas de sono. Condições como a fragilidade e os sintomas de insônia e cochilo diurno podem estar associadas ao comprometimento cognitivo em idosos da comunidade.

Diante do exposto, torna-se importante, pertinente e relevante a realização de estudos sobre sono, fragilidade e cognição,

haja vista que, transtornos nesses aspectos, podem afetar a saúde física e a qualidade de vida dessa faixa etária emergente. Pesquisas têm mostrado ser alta a prevalência de queixas relacionadas ao sono do idoso<sup>(3-4)</sup>, de idosos frágeis<sup>(6)</sup> e de alterações cognitivas<sup>(5)</sup> com o avanço da idade. Porém, são escassos os estudos que levaram em consideração esses três aspectos tão relevantes para a saúde dos idosos, havendo uma lacuna na literatura brasileira a respeito. Dessa maneira, esse estudo objetivou analisar a influência conjunta das variáveis antecedentes (idade, gênero, renda), fragilidade e distúrbios de sono sobre a cognição de idosos residentes na comunidade.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, baseado nos métodos quantitativos de investigação, recorte do projeto multicêntrico, multidisciplinar e populacional "Fragilidade em Idosos Brasileiros" (FIBRA). O Estudo FIBRA foi conduzido por uma rede de pesquisadores de quatro universidades brasileiras, a saber: Unicamp, USP-RP, UFMG e UERJ, desenvolvido em 17 municípios brasileiros. Dentre estes estavam Belém-PA (n = 721 idosos) e o distrito de Ermelino Matarazzo-SP (n = 384 idosos). Os idosos foram recrutados em domicílio, em setores censitários urbanos sorteados ao acaso. Os recrutadores receberam um treinamento prévio e foram orientados a seguir um manual de instruções construído e testado para o estudo. Esses recrutadores foram treinados a utilizar os seguintes critérios de inclusão: ter idade igual ou superior a 65 anos, compreender as instruções, concordar em participar da pesquisa e ser residente permanente no domicílio e no setor censitário. Os critérios de exclusão a serem utilizados foram os seguintes: a) idosos com problemas de memória, atenção, orientação espacial e temporal e comunicação, sugestivos de demências; b) idosos acamados; c) idosos com seqüelas graves de acidente vascular encefálico, com perda localizada de força e/ou afasia; d) idosos com Doença de Parkinson em estágio grave ou instável, com comprometimentos graves da motricidade, da fala ou da afetividade; e) graves déficits de audição ou de visão, dificultando a comunicação; e f) idosos em estágio terminal.

A coleta de dados somente teve início após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em seguida, os idosos foram submetidos à avaliação cognitiva, por meio do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), teste de rastreio de comprometimento cognitivo<sup>(7)</sup>. Os idosos que pontuaram acima da nota de corte neste instrumento, de acordo com sua escolaridade<sup>(8)</sup>, participaram do estudo. Diante desse quesito, compuseram a amostra final deste estudo, 576 idosos em Belém-PA e 302 em Ermelino Matarazzo-SP, totalizando 878 idosos. Este estudo buscou o enfoque na relação entre as variáveis distúrbios de sono, hábito de cochilar e avaliação cognitiva.

As variáveis descritas a seguir foram usadas para descrever o perfil da amostra estudada: idade, gênero, estado civil, cor/raça, trabalho, aposentadoria, escolaridade, arranjo de moradia, faixas de renda familiar e critérios de fragilidade.

Para avaliar os distúrbios de sono foram usados cinco itens escalares do instrumento denominado Perfil de Saúde de

Nottingham (PSN), validado para o Brasil<sup>(9)</sup>: 1. Tomou remédios para dormir? (Uso de medicação para dormir); 2. Acordou de madrugada e não pegou mais no sono? (Despertar precoce); 3. Ficou acordado a maior parte da noite? (Dificuldade em manter o sono); 4. Levou muito tempo para pegar no sono? (Dificuldade em iniciar o sono); 5. Dormiu mal à noite? (Sono não restaurador). As respostas foram dicotômicas (sim ou não) e relativas aos últimos doze meses. Se o idoso respondesse de maneira afirmativa a qualquer uma das cinco questões do PSN, será considerado portador de distúrbios de sono, de acordo com os critérios do DSM IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV).

Para avaliar o cochilo diurno, uma questão do *Minnesota Leisure Time Activities Questionnaire*<sup>(10)</sup> incorporada ao instrumento do Estudo FIBRA foi realizada. Foi perguntado ao idoso se ele dormia ou cochilava durante o dia (sim ou não) e, em caso afirmativo, quanto tempo por dia.

Todos os princípios éticos relacionados a pesquisas envolvendo seres humanos foram observados e respeitados, segundo a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. A coordenadora do estudo FIBRA autorizou a utilização dos dados. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, como adendo ao Estudo FIBRA (parecer nº 208/2007), em 27/09/2011.

A análise dos dados foi realizada com o auxílio do Programa SPSS – Statistical Package for Social Sciences, versão 17.0. Estatística descritiva foi realizada para as variáveis do estudo. Para as variáveis categóricas, foram feitas contagem de frequências simples e percentuais. Para as variáveis contínuas, foram feitas medidas de posição e dispersão, como média, desvio padrão, valores mínimo e máximo, e mediana. Para a estatística inferencial, foi usado o teste de Mann-Whitney para a comparação das variáveis entre dois grupos independentes e o teste de Kruskal-Wallis para a comparação das variáveis entre três ou mais grupos, haja vista que os dados não foram aderentes à distribuição normal, segundo o teste de Kolmogorov-Smirnov. Para analisar os fatores relacionados com a cognição (escore do MEEM) foi utilizada a análise de regressão linear, modelos univariado e múltiplo com critério *Stepwise* de seleção de variáveis. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%, ou seja,  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Compuseram a amostra deste estudo 878 idosos. A idade média foi 72,15 anos ( $dp = 5,60$ ), com variação entre 65 e 92 anos. Dos entrevistados, 67,7% ( $n = 594$ ) eram do sexo feminino, e a maioria dos indivíduos concentrou-se na faixa etária de 65 a 69 anos (39,6%).

Quanto ao estado civil, 44,5% dos idosos eram casados ( $n = 391$ ) seguidos por 35,1% de viúvos ( $n = 308$ ). Houve predominância de idosos da cor/raça mulata, cabocla ou parda ( $n = 439$ , 50,9%), aposentados (72,6%) e com escolaridade de um a quatro anos (49,2%). A maioria deles morava apenas com seus descendentes (30,9%) e eram pré-frágeis (50,0%). Com relação à renda familiar, a maior distribuição esteve na faixa de um a três salários-mínimos (51,9%) (Tabela 1).

A Tabela 2 traz os resultados descritivos da amostra em relação ao quesito sono. A maioria dos idosos ( $n = 570$ , 66,3%) cochilava durante o dia, em média 56,49 minutos. Aproximadamente, 10,4% dos idosos faziam uso de medicação para dormir, 47,6% despertavam precocemente, 32,1% possuíam dificuldades em manter o sono e 37,0% em iniciar o sono, 31,4% apresentavam um sono não restaurador e 68,5% relatavam possuir algum distúrbio do sono.

**Tabela 1** - Dados de caracterização sociodemográfica da amostra do estudo FIBRA Belém-PA e Ermelino Matarazzo-SP ( $n = 878$ ). Idosos, 2008 – 2009.

Variável (n)	Categorias	n	%
Idade (878)	65-69 anos	348	39,6
	70-74 anos	264	30,1
	75-79 anos	164	18,7
	80 e mais	102	11,6
Gênero (878)	Feminino	594	67,7
	Masculino	284	32,3
Estado civil (878)	Casado	391	44,5
	Solteiro	110	12,5
	Divorciado, separado, desquitado	69	7,9
	Viúvo	308	35,1
Cor ou raça (862)	Branca	305	35,4
	Preta	102	11,8
	Mulata, cabocla, parda	439	50,9
	Indígena	6	0,7
Amarela		10	1,2
	Trabalho (867)	Sim	132
Não		735	84,8
	Aposentadoria (867)	Sim	629
Não		238	27,4
Escolaridade (878)	Zero	154	17,5
	1 a 4 anos	432	49,2
	5 a 8 anos	187	21,3
	9 anos ou mais	105	12,0
Arranjo moradia (877)	Sozinho	97	11,0
	Só com cônjuge	125	14,3
	Só com descendentes	271	30,9
	Cônjuge + descendentes	226	25,8
	Outros parentes	48	5,5
	Outros arranjos mistos	110	12,5
Faixas de renda familiar (721)	0.0 a 1.0 salários mínimos	90	12,5
	1.1 a 3.0 salários mínimos	374	51,9
	3.1 a 5.0 salários mínimos	144	20,0
	5.1 a 10.0 salários mínimos	77	10,6
	> 10.0 salários mínimos	36	5,0
Critérios de fragilidade (877)	Não frágil	368	42,0
	Pré frágil	439	50,0
	Frágil	70	8,0

**Tabela 2** - Análise descritiva do sono da amostra do estudo FIBRA Belem-PA e Ermelino Matarazzo-SP (n = 878). Idosos, 2008 – 2009.

Variável (n)	Categorias	N	%
Cochilo (860)	Sim	570	66,3
	Não	290	33,7
Remédios para dormir (871)	Sim	91	10,4
	Não	780	89,6
Despertar precoce (871)	Sim	414	47,6
	Não	457	52,4
Dificuldade em manter o sono (872)	Sim	280	32,1
	Não	592	67,9
Dificuldade em iniciar o sono (872)	Sim	323	37,0
	Não	549	63,0
Sono não restaurador (872)	Sim	274	31,4
	Não	598	68,6
Distúrbios de sono (875)	Sim	599	68,5
	Não	276	31,5

**Tabela 3** - Comparação do escore do MEEM entre as principais variáveis. Amostra do estudo FIBRA Belem-PA e Ermelino Matarazzo-SP (n = 878). Idosos, 2008 – 2009.

Variável	Categorias	Média	DP	Mínimo	Mediana	Máximo	p-valor
Idade	65-69 a	25.48	2.83	17.00	26.00	30.00	P < 0.001**
	70-74 a	24.95	2.87	17.00	25.00	30.00	
	75-79 a	24.49	3.15	17.00	25.00	30.00	
	80 e mais	24.04	2.98	17.00	24.00	30.00	
Gênero	Feminino	24.66	3.05	17.00	25.00	30.00	P < 0.001*
	Masculino	25.61	2.66	17.00	26.00	30.00	
Faixa de renda	0.0 a 1.0 SM	23.93	3.06	17.00	24.00	30.00	P < 0.001**
	1.1 a 3.0 SM	24.49	3.08	17.00	25.00	30.00	
	3.1 a 5.0 SM	25.60	2.34	17.00	26.00	30.00	
	5.1 a 10SM	26.48	2.57	19.00	27.00	30.00	
	> 10.0 SM	27.67	1.71	21.00	28.00	30.00	
Critérios de fragilidade	Não frágil	25.22	2.77	17.00	25.00	30.00	P = 0.014**
	Pré frágil	24.94	2.99	17.00	25.00	30.00	
	Frágil	23.80	3.42	17.00	24.00	30.00	
Distúrbios de sono	Sim	24.78	3.00	17.00	25.00	30.00	P = 0.002*
	Não	25.43	2.81	17.00	26.00	30.00	

\* Valor-P referente ao teste de Mann-Whitney.

\*\* Valor-P referente ao teste de Kruskal-Wallis.

Os idosos apresentaram em média uma pontuação de 24,97 no MEEM, com desvio padrão de 2.96, pontuação mínima 17.00, mediana 25.00 e máxima 30.00. A Tabela 3, a seguir, apresenta as comparações do escore do MEEM (cognição) entre as principais variáveis de interesse para as cidades de Belém e Ermelino Matarazzo.

As Tabelas 4 e 5, a seguir, apresentam os resultados das análises de regressão linear univariada e multivariada (com critério *Stepwise* de seleção de variáveis) para estudar a relação das variáveis de interesse com o escore do MEEM nas cidades de Belém e Ermelino Matarazzo. O escore do MEEM foi transformado em postos (*ranks*) devido à não aderência à distribuição normal.

**Tabela 4** - Análise de regressão linear univariada para escore do MEEM – médio IDH (n = 878).

Variável	Categorias	Beta (EP)*	Valor-P	R <sup>2</sup>
Sexo	Masculino (ref.)	—		0.0232
	Feminino	-82.10 (18.00)	< 0.001	
Idade	65-69 anos (ref.)	—		0.0268
	70-74 anos	-50.04 (20.35)	0.014	
	75-79 anos	-80.50 (23.61)	< 0.001	
	≥ 80 anos	-120.37 (28.07)	< 0.001	
Renda familiar	> 10 SM (ref.)	—		0.1128
	5.1 – 10 SM	-113.75 (48.44)	0.019	
	3.1 – 5 SM	-201.15 (44.70)	< 0.001	
	1.1 – 3 SM	-289.53 (41.86)	< 0.001	
	0.0 – 1 SM	-335.18 (47.31)	< 0.001	
Fragilidade	Não-frágil (ref.)	—		0.0097
	Pré-frágil	-17.21 (17.75)	0.333	
	Frágil	-95.97 (32.75)	0.004	
Problemas de sono	Não (ref.)	—		0.0109
Sim	-56.68 (18.23)	0.002		

\* Beta: valor da estimativa ou coeficiente angular (slope) na reta de regressão; EP: erro padrão de beta. R<sup>2</sup>: coeficiente de determinação (% de variabilidade da variável resposta explicada pela variável independente). Ref: nível de referência. Escore do MEEM transformado em postos (ranks) devido à ausência de distribuição Normal.

**Tabela 5** - Análise de regressão linear multivariada para escore do MEEM – cidades de Belém-PA e Ermelino Matarazzo-SP (n = 718).

Variáveis Seleccionadas	Categorias	Beta (EP)*	Valor-P	R <sup>2</sup> Parcial
1. Renda familiar	> 10 SM (ref.)	—		0.1131
	5.1 – 10 SM	-124.83 (47.02)	0.008	
	3.1 – 5 SM	-216.59 (43.44)	< 0.001	
	1.1 – 3 SM	-289.83 (40.71)	< 0.001	
	0.0 – 1 SM	-330.43 (46.17)	< 0.001	
2. Sexo	Masculino (ref.)	—		0.0201
	Feminino	-79.59 (18.55)	< 0.001	
3. Idade	65-69 anos (ref.)	—		0.0399
	70-74 anos	-70.47 (20.79)	< 0.001	
	75-79 anos	-98.15 (24.73)	< 0.001	
	≥ 80 anos	-147.48 (29.21)	< 0.001	

\* Beta: valor da estimativa ou coeficiente angular (slope) na reta de regressão; EP: erro padrão de beta. R<sup>2</sup>: coeficiente de determinação.

Critério Stepwise de seleção de variáveis. R<sup>2</sup> Total: 0.1731. Intercepto (EP): 801.52 (41.99); P < 0.001. Escore do MEEM transformado em postos (ranks) devido à ausência de distribuição Normal.

Pelos resultados, verifica-se relação conjunta significativa de renda familiar, sexo e idade com o escore do MEEM nessas cidades. Os idosos com menor escore do MEEM nessas cidades são os com menor renda familiar, do sexo feminino e com maior idade.

## DISCUSSÃO

No presente estudo, houve predomínio de idosos jovens e do gênero feminino (67,7%), caracterizando o que a literatura aponta por “feminização da velhice”. Essa elevada participação feminina nas pesquisas com idosos pode ser explicada por diversos fatores. As mulheres estiveram menos expostas a

situações de risco ocupacionais em comparação com os homens, pois, antigamente, atuar no mercado de trabalho era tarefa para os homens, cabendo às mulheres o cuidado dos filhos e do lar. Ademais, as mulheres se preocupam mais com a saúde do que os homens diante das patologias que as acometem, as quais utilizam os serviços de saúde frequentemente, fato que não ocorre entre eles. Vale ressaltar, também, que as mulheres estão menos expostas à mortalidade por causas externas e têm menor prevalência de tabagismo e etilismo quando comparadas aos homens<sup>(11-12)</sup>.

Quanto à escolaridade, 49,2% dos entrevistados possuía de um a quatro anos de estudo. A educação formal não era valorizada na época em que esses idosos nasceram e cresceram,

além das condições socioeconômicas serem precárias, o que dificultava o acesso às salas de aula, especialmente na zona rural. Nesse cenário, os meninos ficavam responsáveis pelo cultivo da terra e as meninas se ocupavam com os afazeres domésticos<sup>(12)</sup>.

Idosos com baixa escolaridade podem apresentar problemas de saúde mental, fragilidade e condições crônicas<sup>(12)</sup>, além de um precário estado de saúde em decorrência de piores hábitos de vida, maior exclusão social, menor nível de informação e condições socioeconômicas desfavoráveis para o livre acesso aos serviços de saúde precocemente<sup>(13)</sup>. O acesso à alfabetização pode propiciar maior participação dos idosos em programas de promoção à saúde<sup>(12)</sup>.

Cerca de 8,0% dos idosos deste estudo se mostraram frágeis. Ainda há poucos dados disponíveis sobre a incidência e a prevalência da Síndrome da Fragilidade em idosos, principalmente pela falta de consenso em relação ao termo. Pesquisadores da Universidade John Hopkins, em seu estudo "Cardiovascular Health Study" feito com idosos com idade de 65 anos ou mais, estimaram que 6,3% dos idosos eram frágeis, sendo que 68,5% eram mulheres<sup>(6)</sup>.

Em relação aos distúrbios do sono, a maioria (68,5%) relatou apresentá-los. A queixa mais apontada foi o despertar precoce (47,6%), seguido por dificuldade em iniciar o sono (37,0%), dificuldade em manter o sono (32,1%), sono não restaurador (31,4%) e uso de remédios para adormecer (10,4%). O cochilo diurno também esteve presente no relato de 66,3% dos idosos.

O padrão do sono é destaque entre as queixas mais comuns dos idosos e os problemas com o sono ocorrem em mais da metade das pessoas com 65 anos de idade ou mais<sup>(2)</sup>. Pode haver diminuição do tempo total de sono, aumento dos despertares e dificuldade para adormecer novamente, aumento dos cochilos durante o dia, aumento do uso de medicações para dormir, sonolência diurna excessiva, problemas de atenção e memória, humor deprimido, quedas e diminuição da qualidade de vida<sup>(3)</sup>.

Um sono noturno pouco efetivo pode fazer com que o idoso sinta sonolência diurna excessiva e cochile de forma intencional ou não. Doenças mentais, alterações no ciclo vigília/sono decorrentes da idade, comorbidades e distúrbios no sono noturno podem estar relacionados ao cochilo diurno em idosos. A literatura afirma que o cochilo pode beneficiar os indivíduos dependendo do momento do dia e da duração do cochilo. Longos cochilos podem não ser benéficos, estando associados a déficits cognitivos<sup>(5)</sup>.

Este estudo verificou que os idosos com menor escore do MEEM nessas cidades são os com menor renda familiar, do sexo feminino e com maior idade. Pior funcionamento cognitivo esteve associado ao aumento da idade e à baixa escolaridade, tanto em estudos nacionais quanto em internacionais<sup>(14-15)</sup>. Em relação à variável gênero, os estudos são contraditórios sobre sua associação com o desempenho cognitivo, embora alguns apontem que o comprometimento cognitivo esteja mais presente em mulheres<sup>(14,16)</sup>.

Estudos brasileiros apontaram que indivíduos com baixo nível educacional e com idade avançada tiveram maiores

chances de desenvolverem demência<sup>(17)</sup>. O Estudo SABE mostrou como resultados que a prevalência de declínio cognitivo foi maior nos idosos mais velhos e de baixa escolaridade<sup>(18)</sup>.

A literatura aponta que a escolaridade pode ser considerada como um fator de proteção contra o envelhecimento cognitivo patológico, haja vista aumentar a conexão entre as diferentes áreas do cérebro. O comprometimento cognitivo em indivíduos com rendas baixas pode estar relacionado ao menor acesso a estímulos, ficando mais restritos e desenvolvendo um senso de auto-eficácia mais baixo ao longo da vida. Dessa maneira, as mulheres podem apresentar menor estimulação e, conseqüentemente, menor preservação da cognição no envelhecer. O contexto sociocultural e econômico em que os indivíduos estão inseridos também deve ser levado em consideração, uma vez que idosos pertencentes a locais com economia desenvolvida, podem se favorecer pois terão maiores oportunidades de ter uma escolaridade mais alta, melhores empregos com renda adequada às suas necessidades e um estilo de vida mais favorável à manutenção do bom funcionamento cognitivo na velhice<sup>(14)</sup>. As diferenças entre gêneros podem ser explicadas pelo estilo de vida. A prática de atividades físicas, a alimentação rica em nutrientes, as consultas preventivas ao médico e, por outro lado, a obesidade, o etilismo e o tabagismo, variam entre homens e mulheres.

A literatura aponta também que prejuízos significativos no funcionamento cognitivo podem advir de perturbações do sono. A experiência de um sono insatisfatório é desagradável e mostra reflexos negativos no desempenho, no comportamento e no bem-estar, durante as atividades de vida diária, além do comprometimento cognitivo, trazendo consigo uma piora na qualidade de vida desses idosos, pois é sabido que a qualidade do sono e a qualidade de vida estão intimamente relacionadas<sup>(4)</sup>.

Muitos idosos que estão com idade avançada poderão se tornar frágeis. Certas doenças e condições médicas estão associadas com a fragilidade, como, por exemplo, o comprometimento cognitivo<sup>(19)</sup>. Os resultados de um estudo realizado em Ribeirão Preto com 137 idosos residentes na comunidade mostraram que na análise da correlação entre a existência ou não de déficit cognitivo com o diagnóstico de fragilidade, foi verificado que os idosos sem déficit cognitivo são, em sua maioria, considerados sem fragilidade. Com relação ao sexo, as mulheres foram consideradas mais frágeis do que os homens. Os idosos com idade mais avançada e com déficit cognitivo tiveram maior pontuação no quesito fragilidade<sup>(20)</sup>.

## CONCLUSÃO

Verificou-se relação conjunta significativa de renda familiar, sexo e idade com o escore do MEEM dos idosos residentes nessas cidades. Os idosos com menor escore do MEEM foram os com menor renda familiar, do sexo feminino e com idade avançada.

Para que a assistência de enfermagem seja prestada com qualidade, o enfermeiro precisa estar atento em relação à realidade que o cerca, de modo consciente, competente, técnico e científico, sendo necessária a reflexão crítica em relação aos

problemas que o cliente apresenta, principalmente os idosos desfavorecidos socioeconomicamente, do sexo feminino e idosos muito idosos. Sugere-se que esses idosos sejam avaliados de maneira precoce, a fim de detectar previamente algum problema para que a assistência seja oferecida de maneira rápida e eficiente, diminuindo, minimizando ou resolvendo tais problemas.

Este estudo com amostra expressiva de idosos possibilita aos profissionais de saúde o desenvolvimento de ações preventivas em relação à cognição, mantendo assim a autonomia e independência nas atividades cotidianas desses idosos. Recomenda-se que sejam realizados outros estudos

com delineamento longitudinal e prospectivo, que permitam avançar na compreensão das relações causais entre a qualidade do sono e a cognição, o que não foi possível e constituiu limitação deste estudo, devido ao seu caráter transversal e retrospectivo.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos à coordenadora do Estudo FIBRA, Profa. Dra. Anita Liberalesso Neri, pela generosidade com que disponibilizou o banco de dados do mesmo, desta forma contribuindo para a publicação deste artigo.

## REFERÊNCIAS

1. Lima TAS, Menezes TMO. Investigando a produção do conhecimento sobre a pessoa idosa longeva. *Rev Bras Enferm* 2011;64(4):751-8.
2. Oliveira BHD, Yassuda MS, Cupertino APFB, Neri AL. Relações entre padrão do sono, saúde percebida e variáveis socioeconômicas em uma amostra de idosos residentes na comunidade: Estudo PENSA. *Ciênc Saúde Coletiva* 2010;15(3):851-60.
3. Ancoli-Israel S, Ayalon L, Salzman C. Sleep in the elderly: normal variations and common sleep disorders. *Harv Rev Psychiatry* 2008;16(5):279-86.
4. Müller MR, Guimarães SS. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. *Estud Psicol* 2007;24(4):519-28.
5. Ficca G, Axelsson J, Mollicone DJ, Muto V, Vitiello MV. Naps, cognition and performance. *Sleep Med Rev* 2010;14(4):249-58.
6. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol* 2001;56(3):M146-56.
7. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-Mental State. A practical method for grading the cognitive status of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975;12(3):189-98.
8. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr* 2003;61(3B):777-81.
9. Teixeira-Salmela LF, Magalhães LC, Souza AC, Lima MC, Lima RCM, Goulart F. Adaptação do Perfil de Saúde de Nottingham: um instrumento simples de avaliação de qualidade de vida. *Cad Saúde Pública* 2004;20(4):905-14.
10. Taylor HL, Jacobs DR Jr, Schucker B, Knudsen J, Leon AS, Debacker G. A questionnaire for the assessment of leisure time physical activities. *J Chronic Dis* 1978;31(12):741-55.
11. Souza LM, Morais EP, Barth QCM. Socioeconomic and demographic characteristics and health condition of elderly people from a family health program in Porto Alegre, Brazil. *Rev Latino-Am Enferm* 2006;14(6):901-6.
12. Del Duca GF, Silva SG, Thumé E, Santos IS, Hallal PC. Indicadores da institucionalização de idosos: estudo de casos e controles. *Rev Saúde Pública* 2012;46(1):147-53.
13. Alvarenga MRM, Oliveira MAC, Domingues MAR, Amendola F, Faccenda O. Rede de suporte social do idoso atendido por equipes de saúde da família. *Ciênc Saúde Coletiva* 2011;16(5):2603-11.
14. Ribeiro PCC, Oliveira BHD, Cupertino APFB, Neri AL, Yassuda MS. Desempenho de idosos na Bateria Cognitiva CERAD: Relações com Variáveis Sociodemográficas e saúde Percebida. *Psicol Reflex Crít* 2010;23(1):102-9.
15. Beerli MS, Schmeidler J, Sano M, Wang J, Lally R, Grossman H, et al. Age, gender, and education norms on the CERAD neuropsychological battery in the oldest old. *Neurology* 2006; 67(6):1006-10.
16. Oliveira SFD, Duarte YAO, Lebrão ML, Laurenti R. Demands Reported and Help Received among Elderly People with Cognitive Decline at Sao Paulo Municipality. *Saúde Soc* 2007; 16(1):81-9.
17. Lopes MA. Estudo epidemiológico da prevalência de demência em Ribeirão Preto. Ribeirão Preto. Tese [Doutorado em Ciências] – Faculdade de Medicina da USP; 2006.
18. Lebrão ML, Laurenti R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol* 2005;8(2):127-41.
19. Mitty E. Iatrogenesis, frailty and geriatric syndromes. *Geriatr Nurs* 2010;31(5):368-74.
20. Fabrício-Wehbe SCC, Schiaveto FV, Vendrusculo TRP, Haas VJ, Dantas RAS, Rodrigues RAP. Adaptação cultural e validade da Edmonton Frail Scale - EFS em uma amostra de idosos brasileiros. *Rev Latino-Am Enferm* 2009;17(6):117-23.