



QUALIDADE DO SONO EM PACIENTES IDOSOS EM ATENDIMENTO AMBULATORIAL

SLEEP QUALITY IN ELDERLY PATIENTS IN OUTPATIENT CARE

CALIDAD DEL SUEÑO EN PACIENTES ANCIANOS EN ATENCIÓN AMBULATORIA

Keylla Talitha Fernandes Barbosa¹, Fabiana Maria Rorigues Lopes de Oliveira², Sanni Moraes de Oliveira³, Menacela Oliveira Gomes⁴, Maria das Graças Melo Fernandes⁵

RESUMO

Objetivo: avaliar as características do padrão de sono em idosos atendidos no ambulatório de geriatria de um hospital universitário. **Método:** estudo descritivo, transversal, desenvolvido com 100 idosos entre janeiro e fevereiro de 2014, mediante entrevista subsidiada por um instrumento estruturado que contemplava questões referentes ao perfil sociodemográfico, assim como o *Mini-Sleep Questionnaire* - MSQ. A análise dos dados foi efetivada em uma abordagem quantitativa por meio da estatística descritiva e do *Teste de Qui Quadrado de Pearson*. **Resultados:** 58% dos idosos eram do sexo masculino, com idade entre 60 e 69 anos (77%). Destes, 46% relataram possuir sono muito alterado, porém a maioria classificou seu padrão de sono como bom (57%). **Conclusão:** ressalta-se a importância do planejamento da assistência ser voltado para o enfrentamento dos distúrbios do sono na população idosa, no intuito de diminuir o risco para o adoecimento e aumentar sua qualidade de vida. **Descritores:** Idoso; Sono; Saúde do Idoso.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the pattern characteristics of sleep in elderly assisted in the geriatric ward of a university hospital. **Method:** a descriptive, cross-sectional study developed with 100 elderly between January and February 2014, through interviews subsidized by a structured instrument that included issues related to socio-demographic profile, as well as the *Mini-Sleep Questionnaire* - MSQ. Data analysis was carried out in a quantitative approach, using descriptive statistics and Chi-Square Pearson test. **Results:** there was 58% male among the elderly, aged 60-69 years old (77%). Of them, 46% reported having changed much sleep but most rated their sleep pattern as good (57%). **Conclusion:** it is emphasized the importance of care planning be geared to dealing with sleep disorders in the elderly to reduce the risk for illness and increase their quality of life. **Descriptors:** Elderly; Sleep; Health of the Elderly.

RESUMEN

Objetivo: evaluar las características del estándar de sueño en ancianos atendidos en el ambulatorio de geriatría de un hospital universitario. **Método:** estudio descriptivo, transversal, desarrollado con 100 ancianos entre enero y febrero de 2014, mediante entrevista subsidiada por un instrumento estructurado que contemplaba asuntos referentes al perfil socio-demográfico, así como el *Mini-Sleep Questionnaire* - MSQ. El análisis de los datos fue efectuada en un enfoque cuantitativo, por medio de la estadística descriptiva y del *Test de Chi Cuadrado de Pearson*. **Resultados:** 58% de los ancianos eran del sexo masculino, con edad entre 60 a 69 años (77%). De estos, 46% relataron tener sueño muy alterado pero la mayoría clasificó su estándar de sueño como bueno (57%). **Conclusión:** se resalta la importancia del planeamiento de la asistencia ser dirigida para el enfrentamiento de los disturbios del sueño en la población anciana, con el intuito de disminuir el riesgo para enfermarse y aumentar su calidad de vida. **Descriptors:** Anciano; Sueño; Salud del Anciano.

¹Enfermeira, Mestre em Enfermagem, Egressa, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Universidade Federal da Paraíba/PPGENF/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: keyllafernandes@gmail.com; ²Enfermeira, Mestre em Enfermagem, Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. Bolsista PIBIC. E-mail: fabianarodriguesenf@yahoo.com.br; ³Estudante, Curso de Enfermagem, Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. Bolsista PIBIC/CNPQ. João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: sannidsm@gmail.com; ⁴Estudante, Curso de Enfermagem, Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: menacela@hotmail.com; ⁵Enfermeira, Professora Doutora em Enfermagem, Departamento de Enfermagem Clínica, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem/PPGENF/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: graacafernandes@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida suscita preocupações com a qualidade de vida e bem-estar dos idosos. Estima-se que, em 2025, os idosos no Brasil atingirão uma cifra aproximada de 30 milhões de pessoas, o equivalente a 15% da população. Estudos mostram que devido às quedas das taxas de fecundidade, sobretudo a partir das décadas de 70 e 80, e à diminuição gradativa das taxas de mortalidade registradas nas últimas décadas, o envelhecimento da população brasileira é irreversível.¹

Durante toda a sua existência, o ser humano passa por diversas transformações anatômicas e funcionais que fazem parte do processo de envelhecimento, deixando o organismo mais suscetível a agressões intrínsecas e extrínsecas. Destaca-se dentre as principais preocupações relacionadas à longevidade as ocorrências de doenças crônicas, quedas, incapacidade funcional, alterações no sistema nervoso, cardiovascular, musculoesquelético.² Dentre estes, ressalta-se as modificações no padrão do sono e suas repercussões negativas para a função psicológica, sistema imunológico, desempenho, resposta comportamental, humor e habilidade de adaptação.³

Entre a população idosa esses sinais podem ser considerados alterações decorrentes do processo de envelhecimento ou podem ser interpretados como indicativos de prejuízo cognitivo ou de demência.⁴ Além disso, os indivíduos idosos possuem maior dificuldade para iniciar e/ou manter o sono, apresentam mais despertares durante a noite, sonolência diurna e aumento da frequência de cochilos. Há relatos principalmente de insônia e hipersonia, a qual é caracterizada pelo excesso de sonolência e frequentemente são secundárias a outras doenças.¹

O sono e repouso são funções restauradoras necessárias para a preservação da vida, o que justifica a necessidade de os profissionais da saúde atualizarem seus conhecimentos acerca das alterações que ocorrem no sono durante a senescência, assim como os fatores que interferem na sua qualidade, tais como doenças clínicas, comorbidades psiquiátricas e eventos psicossociais². O enfermeiro, como membro da equipe interdisciplinar, deverá está cada vez mais comprometido em prestar assistência a esses indivíduos, considerando o processo de perdas próprias do envelhecimento e as possibilidades de manutenção do seu estado de saúde⁵. O advento do envelhecimento populacional exige dos profissionais da saúde a

compreensão da complexidade do processo de envelhecimento humano, o fortalecimento da atenção individual e integral ao idoso e o desenvolvimento de novos modos de agir e cuidar em saúde.⁴

Diante do crescente envelhecimento populacional e da necessidade de adequação dos serviços de saúde para práticas que proporcionem o cuidado integral, assim como a escassez de estudos que abordassem aspectos relacionados aos distúrbios do sono no envelhecimento, a importância desta pesquisa se dá devido à possibilidade de seus resultados serem úteis para um melhor planejamento da atenção à saúde do idoso com alteração no padrão de sono. Assim sendo, considerando a relevância da temática em questão, este estudo objetiva:

- Avaliar as características do padrão de sono em idosos atendidos no ambulatório de geriatria de um hospital universitário.

METODOLOGIA

Estudo descritivo, de corte transversal e abordagem quantitativa, desenvolvido com idosos atendidos no ambulatório de geriatria de um hospital universitário localizado em João Pessoa, PB. A população do estudo compreendeu todos os indivíduos com 60 anos ou mais cadastrados no referido serviço.

A amostra foi composta por 100 idosos, sendo sua determinação do tipo probabilística por meio da técnica de amostragem simples. Para a seleção dos idosos investigados, foi levantada junto com o setor de recursos humanos a quantidade de indivíduos cadastrados no referido serviço. Posteriormente, delimitou-se a amostra considerando a seguinte fórmula: $n = Z^2 PQ/d^2$, sendo n = tamanho amostral mínimo; Z = variável reduzida; P = probabilidade de encontrar o fenômeno estudado; $Q = 1-P$; d = precisão desejada. Foi adotado $p = 50\%$, por se tratar de uma avaliação multidimensional, e parâmetro de erro amostral de 5%.

Foram incluídos no estudo os idosos de ambos os sexos, que apresentavam condições cognitivas preservadas, de modo que fossem capazes de responder às questões de investigação. Ademais, excluíram-se da amostra aqueles que possuíam limitação grave na audição ou na fala que inviabilizasse a entrevista.

A coleta de dados ocorreu no período de janeiro a fevereiro de 2014, mediante entrevista subsidiada por um instrumento estruturado que contemplava questões referentes ao perfil sociodemográfico, assim como o *Mini-SleepQuestionnaire* - MSQ⁶, que

avalia de maneira global os aspectos que configuram o padrão de sono e a frequência com que estes ocorrem. O escore total da escala pode variar de 0 a 60, no qual a pontuação total possibilita a classificação do padrão de sono considerando os seguintes parâmetros: sono muito bom (0 a 9 pontos), sono bom (10 a 24 pontos), sono levemente alterado (25 a 27 pontos), sono moderadamente alterado (28 a 30 pontos) e sono muito alterado (acima de 30 pontos).⁶

A análise dos dados foi efetivada em uma abordagem quantitativa através de estatística descritiva de todas as variáveis, utilizando-se o cálculo de frequências simples e médias. Para comparar as principais variáveis categóricas, foi utilizado o Teste do Qui-quadrado de Pearson com nível de significância estabelecido de 95%. Utilizou-se o sistema computacional *Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS, versão 20.0, por ser adequada ao alcance dos objetivos do estudo e por possibilitar a precisão e generalização dos seus resultados.

Tabela 1. Distribuição da frequência dos itens do instrumento *Mini-Sleep Questionnaire*. João Pessoa - PB, 2013 (n=100).

Variáveis	Categorias						
	Nunca	Muito raro	Raro	Às vezes	Frequente	Muito frequente	Sempre
Dificuldade para adormecer	29%	18%	12%	12%	06%	10%	13%
Acorda e não volta a dormir	37%	11%	09%	10%	06%	20%	07%
Uso de medicamentos para dormir	88%	04%	-	-	01%	-	07%
Dormir durante o dia	33%	08%	04%	29%	06%	12%	08%
Acordar cansado pela manhã	48%	09%	03%	20%	08%	07%	05%
Roncar	38%	07%	11%	08%	04%	28%	01%
Acorda durante a noite	10%	12%	06%	11%	06%	10%	45%
Acorda com dor de cabeça	59%	07%	07%	19%	01%	05%	02%
Cansaço sem motivo	28%	20%	11%	18%	10%	09%	04%
Sono agitado	46%	04%	07%	10%	06%	10%	17%

A Tabela 1 apresenta os itens que compõem a *Mini-Sleep Questionnaire*. Os aspectos do sono que mais ocorreram a opção “sempre” entre os idosos foram: acordar e voltar a dormir (45%), sono agitado (17%) e dificuldade para adormecer durante a noite (13%). Em compensação, os itens: toma medicamentos para dormir (88%), acorda com dor de cabeça (59%) e acorda cansado pela manhã (48%) foram os componentes que evidenciaram a maior frequência “nunca”.

Com relação aos scores obtidos no *Mini-Sleep Questionnaire*, identificou-se pontuação mínima de 10 e máxima de 64 pontos, com média de 31,26 e desvio padrão 11,6. Após classificação, demonstrou-se que 46% dos

Cabe destacar que durante todo o processo da pesquisa, especialmente na fase da coleta de informações empíricas, foram observados os aspectos éticos que normatizam a pesquisa envolvendo seres humanos dispostos na Resolução 466/2012 do CNS/MS/BRASIL, especialmente o sigilo e a confidencialidade das informações.⁷ Saliencia-se também que o projeto de pesquisa em questão foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba, sob o número de protocolo 508.880/2013 e CAAE: 22349213000005183.

RESULTADOS

Dentre os idosos pesquisados, verificou-se que a maioria destes pertencia ao sexo masculino (58%) com faixa etária predominante entre 60 e 69 anos (77%). Identificou-se que 34% dos idosos relataram dormir entre 21 e 22 horas, 40% acordavam entre 05 e 06 horas da manhã e classificaram seu padrão de sono como bom (57%).

idosos entrevistados possuíam sono muito alterado. Ao correlacionar a autopercepção da qualidade do sono e classificação do sono de acordo com MSQ, verificou-se associação estatisticamente positiva ($p < 0,001$) entre sono ruim autopercebido e sono muito alterado.

DISCUSSÃO

Apesar do predomínio natural das mulheres entre a população idosa, verificou-se no presente estudo a prevalência de indivíduos do sexo masculino. O fenômeno da feminização da velhice é justificado pelo fato de as mulheres se preocuparem mais com os cuidados à saúde, enquanto que os homens estão mais suscetíveis à violência,

Barbosa KTF, Oliveira FMRL de, Oliveira SM de et al.

Qualidade do sono em pacientes idosos em...

principalmente por acidentes e homicídios.⁸ Ademais, as diferenças no estilo de vida pessoal, como prática de atividade física, alimentação balanceada e a menor exposição aos aspectos prejudiciais à saúde, como obesidade, etilismo e tabagismo, podem influenciar na maior sobrevida entre os indivíduos do sexo feminino.⁹

Em se tratando da faixa etária, observou-se a prevalência de indivíduos entre 60 e 69 anos, o que corrobora com os achados evidenciados em estudo sobre qualidade do sono em idosos, no qual mais da metade dos entrevistados pertencia a referida faixa etária.^{1,10} Por se tratar de um atendimento ambulatorial que requer deslocamento, a predominância de idosos jovens entre a população estudada pode ser explicada a partir da premissa de que com o avançar da idade há o maior desenvolvimento de doenças crônicas e o aumento progressivo das incapacidades, culminando em dificuldades para se deslocar em busca de um atendimento. Em contrapartida, idosos mais jovens normalmente possuem melhores condições de saúde e, conseqüentemente, maior facilidade de locomoção.¹¹

No que se refere às características relacionadas ao sono, observou-se que 34% dos entrevistados possuíam um horário habitual para dormir entre 21 e 22 horas, enquanto que 40% referiu acordar entre as 05 e 06h da manhã. Isto se assemelha ao estudo similar, no qual da população investigada, 52% dos idosos iam deitar-se entre 21 e 22h e 57,9% despertavam entre 05 e 06h da manhã.¹ Pesquisas comprovam a associação entre a curta duração do sono e o estado de saúde debilitado, principalmente no que diz respeito ao humor, à tensão e à fadiga, especialmente com o avançar da idade.¹²

Além da associação com alterações emocionais, a relação entre a duração do sono e outros aspectos relacionados à saúde também são evidentes¹². Os problemas de sono podem ser a causa, bem como os efeitos das situações de adoecimento⁴. Pesquisa desenvolvida no município de Campinas, São Paulo, revelou associação positiva entre maior número de doenças crônicas e padrões de sono alterado, com prevalência de doenças reumáticas, circulatórias, osteoporose e dores nas costas entre os indivíduos que dormiam menos de seis horas por dia.¹³

Desse modo, viver com uma doença crônica torna-se mais um elemento significativo na redução da quantidade e da qualidade do sono e, conseqüentemente, acarreta prejuízos à qualidade de vida do idoso.⁴ Pesquisas comprovam que padrões de sono de curta

duração e dificuldade em iniciar e manter o sono são preditores de risco para o desenvolvimento da diabetes tipo dois.¹⁴

No que se refere aos itens que compõem a Miniescala de Sono, observou-se a prevalência da opção “sempre” nos seguintes aspectos: acordar e voltar a dormir, sono agitado e dificuldade para adormecer durante a noite. Estes achados se assemelham aos evidenciados em pesquisas semelhantes, em que foi encontrado como predominante a alternativa “sempre”: acordar e voltar a dormir e dificuldade para adormecer durante a noite.¹

Esses achados deve-se ao fato de que a alteração do ritmo circadiano é própria do envelhecimento e tem sido atrelada à diminuição da qualidade do sono¹. Na população idosa, ocorrem importantes mudanças na estrutura do sono, em que se observa uma restrição no estágio IV e aumento nos estágios mais superficiais do sono (I e II), ocasionando assim mais despertares noturnos, trazendo como resultado uma menor eficiência no sono, danos na qualidade, intrusão de cochilos diurnos e a antecipação do início e do final do sono para horários mais precoces.¹³

A preservação do sono é reconhecida como sendo um dos fatores que influenciam na qualidade de vida do ser humano. No entanto, verifica-se que entre a população idosa essa necessidade encontra-se frequentemente prejudicada. Por intermédio dos dados levantados no presente estudo, observou-se que 46% dos idosos possuíam sono muito alterado, evidenciando associação significativa ($p < 0,001$) entre o evento e autopercepção negativa da qualidade do sono. O processo de envelhecimento ocasiona modificações na quantidade e qualidade do sono, que afetam mais da metade dos idosos que vivem em domicílio e 70% dos institucionalizados, causando um impacto negativo na qualidade de vida.^{4,15} Fatores como acúmulo de doenças crônicas, elevado consumo de derivados da cafeína e substâncias estimulantes, assim como não possuir um ambiente calmo para dormir, podem dificultar e até mesmo impedir o repouso dos idosos.⁴

Apesar da qualidade do sono prejudicada, ao serem questionados sobre a autoavaliação do sono, verificou-se que 57% dos idosos a relataram como boa, enquanto que apenas 20% a classificaram como ruim. Corroborando com estes achados, estudos evidenciaram que 81,6% dos indivíduos entrevistados referiram boa qualidade de sono.¹

Isso demonstra que o paciente idoso não consegue alcançar a dimensão deste evento e

seus prejuízos à qualidade de vida por considerar este agravo como natural do envelhecimento, chegando a desenvolver mecanismos compensatórios que garantem essa sensação de ter um sono bom, a exemplo dos cochilos diurnos.^{4,16} Normalmente, os idosos citam suas queixas relacionadas ao sono, porém muitos não o fazem por não conceberem como disfunção, mas como evento normal do processo de senescência. Isto contribui para o subdiagnóstico e aumento do consumo de drogas hipnóticas, nem sempre prescritas e consumidas com observância à sensibilidade farmacodinâmica da idade.⁴

A investigação dos aspectos relacionados ao sono e repouso na perspectiva do idoso reflete uma busca pela integralidade do cuidado a essa parcela da população. O crescente e abrupto envelhecimento populacional sucinta em demandas de cuidados específicos, estimulando atividades que possam auxiliar na preservação do sono como prática regular de atividade física moderada, regularidade nos comportamentos relacionados à hora de dormir e acordar e manutenção de um ambiente adequado para a conservação do sono.²

CONCLUSÃO

O estudo contemplou o objetivo proposto de avaliar as características do padrão de sono em idosos atendidos no ambulatório de geriatria de um hospital universitário. Dos idosos que participaram da pesquisa, a maioria era do sexo masculino, com faixa etária predominante entre 60 e 69 anos. Ao serem questionados sobre como classificariam seu sono, 57% dos idosos relataram possuir padrão de sono bom. Quanto à classificação do *Mini-SleepQuestionnaire*, os aspectos do sono que mais ocorreram a opção “sempre” entre os idosos foram: acordar e voltar a dormir, sono agitado e dificuldade para adormecer durante a noite.

Os resultados apresentados devem ser apreciados levando-se em consideração suas limitações, a exemplo da possível dificuldade de memorização dos idosos entrevistados. Ademais, é preciso considerar que os resultados obtidos retratam uma realidade específica, não sendo possível realizar generalizações. Entretanto, o estudo foi desenvolvido a partir de extensa revisão literária e utilizou um instrumento previamente validado no contexto brasileiro.

Ressalta-se a importância dos resultados obtidos para o auxílio no planejamento da assistência, buscando o enfrentamento dos distúrbios do sono e suas consequências na população idosa. Os resultados apontam ainda

a necessidade de estes indivíduos possuírem um melhor esclarecimento a respeito dos aspectos relacionados ao sono a fim de que eles conheçam as causas e tratamentos adequados, possibilitando uma melhor qualidade de vida para esta população.

REFERÊNCIAS

- Costa SV, Ceolim MF. Factors that affect inpatients' quality of sleep. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2013 [cited 2013 May 21];41(1):46-52. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342013000100006&script=sci_arttext&lng=en
- 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. Cienc Saúde Coletiva [Internet]. 2010 [cited 2013 May 21];15(3):851-60. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232010000300028&script=sci_arttext
- MansanoTCS, Santos AA, Camargo SOR, Freitas DCCV, Lorenz VR, Filomena CM. Idosos institucionalizados: organização cronológica das rotinas diárias e qualidade do sono. Rev Bras Enferm. 2014;67(4):610-6.
- Clares JWB, Freitas MC, Galiza FT, Almeida PC. Sleep and rest needs of seniors: a study grounded in the work of Henderson. Acta Paul Enferm [Internet].2012 [cited 2013 May 21]; 25(spe1):54-9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000800009
- Costa SV, Ceolim MF, Neri AL. Sleep problems and social support: frailty in a brazilian elderly multicenter study. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2011 [cited 2013 May 21];19(4):920-7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692011000400010&script=sci_abstract
- Gorestein C, Tavares S, Alóe F. Questionários de auto-avaliação do sono. In: Gorestein C, Andrade LHS, Zuard AW, organizadores. Escaladas de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia. São Paulo: Lemos; 2011. p.423-34.
- Comissão de Ética e Pesquisa - CONEP. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF; 2012.
- Kuchemann BA. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. Soc Estado [Internet]. 2014 [cited 2013 May 21];27(1):165-80. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-69922012000100010&script=sci_arttext

9. 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* [Internet]. 2010 [cited 2013 May 21];23(1):102-5. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010279722010000100013&script=sci_arttext

10. Costa-Neto A, Azevedo G, Santos A, Costa C. Habits of life and performance of elderly in basic activities of daily life. *Rev enferm UFPE on line* [Internet]. 2013 [cited 2015 May 18];7(7):4663-9. Available from:

<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermage/index.php/revista/article/view/4294>

11. Camargos MCS, Rodrigues RN, Machado CJ. Idoso, família e domicílio: uma revisão narrativa sobre a decisão de morar sozinho. *Revista Brasileira de Estudos de População* [Internet]. 2011 [cited 2015 May 21];28(1):217-30. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010230982011000100012&lng=en&tlng=pt.

12. Lima MG, Barros MBA, Alves MCG. Sleep duration and health status self-assessment (SF-36) in the elderly: a population-based study (ISA-Camp 2008). *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2012 [cited 2015 May 21];28(9):1674-84. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2012000900007&script=sci_abstract

13. Lima MG, Francisco PMSB, Barros M. Sleep duration pattern and chronic disease in Brazilian adults (ISACAMP 2008/2009). *Sleep Med*. 2012;13:139-44.

14. Cappuccio FP, Strazzullo P, D'Elia L, Miller MA. Quantity and quality of sleep and incidence of type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2010;33:414-20.

15. Araújo CLO, Ceolim MF. Sleep quality of elders living in long-term care institutions. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2010 [cited 2015 May 21];44(3):619-26. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000300010

16. Santos AA, Ceolim MF, Neri AL. Sleep complaints among Brazilian senior citizens from municipalities with different Human Development Indices. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2012 [cited 2015 May 21];20(5):1-9. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000500014

Submissão: 21/05/2015

Aceito: 18/01/2016

Publicado: 15/02/2016

Correspondência

Keylla Talitha Fernandes Barbosa
Rua Etelvina Macedo de Mendonça, 630
Bairro Torre
CEP 58040-530 – João Pessoa (PB), Brasil