

# RIASE

REVISTA IBERO-AMERICANA DE SAÚDE E ENVELHECIMENTO  
REVISTA IBERO-AMERICANA DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO

**OS AGRAVOS DO DISTÚRPIO DO SONO  
EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM**

**THE DISTURBANCE OF SLEEP DISORDERS  
IN NURSING PROFESSIONALS**

**TRASTORNOS DEL SUEÑO DISTURBIOS  
EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA**

Ana Paula Conceição de Souza - Enfermeira, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Integrante do Laboratório de Pesquisa: Enfermagem, Tecnologias, Saúde e Trabalho (PENSAT)/Br

Joanir Pereira Passos - Doutora em Enfermagem, Professora Associada do Departamento de Enfermagem de Saúde Pública e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - Mestrado da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Líder do Laboratório de Pesquisa: Enfermagem, Tecnologias, Saúde e Trabalho (PENSAT)/Br

## RESUMO

---

**Objetivos:** Mapear e discutir os artigos científicos referentes aos agravos do distúrbio do sono em profissionais de enfermagem. **Métodos:** Estudo descritivo analítico, do tipo bibliométrico, realizado em bases de dados da BVS. **Resultados:** No período de 13 anos foram realizados 13 estudos, a maioria utilizou o método quantitativo, o ápice das publicações foi no ano de 2009, em instituições públicas, sendo a *Revista da Escola de Enfermagem - USP* com o maior número de artigos publicados, vários instrumentos foram utilizados para abordagem da temática. **Conclusão:** Os distúrbios de insônia e a sonolência diurna excessiva provocam agravos que afetam a saúde dos trabalhadores de enfermagem, ressalta-se a necessidade de ações e práticas que melhorem a qualidade de vida dos profissionais de enfermagem e amenizem os agravos dos distúrbios do sono nestes profissionais.

**Descritores:** Enfermagem; saúde do trabalhador; sono.

## ABSTRACT

---

**Objectives:** To map and discuss scientific articles relating to grievances of sleep disturbance among nursing. **Methods:** A descriptive analytical type bibliometric databases held in the VHL. **Results:** In the 13-year period were conducted 13 studies, most used the quantitative method, the apex of the papers in 2009, in public institutions, and the Journal of School Nursing - USP with the largest number of published articles, various instruments were used to approach the subject. **Conclusion:** Disorders of insomnia and excessive daytime sleepiness cause diseases that affect worker health nursing, emphasizes the need for actions and practices that improve the quality of life of nursing and mitigate the grievances of sleep disorders in these professional.

**Descriptors:** Nursing; occupational health; sleep

## INTRODUÇÃO

---

A privação do sono tem grande influência nas funções cerebrais e orgânicas, por ser nesse período que o cérebro restabelece as condições no período precedente de vigília, sendo ele responsável pela reposição de energias, equilíbrio metabólico e pelo desenvolvimento físico e mental, e que sua falta acarreta em diversas alterações metabólicas, endócrinas, neurais, cognitivas, físicas e modificações no padrão normal de sono, que em conjunto

acabam comprometendo a saúde e a qualidade de vida do sujeito nestas condições (Ackel, 2005; Martino, 2009).

Assim, privação do sono causada pelo trabalho noturno leva a fadiga mental e física, apatia, negligência, endurecimento de atitudes individuais e que a falta de sono provoca irritabilidade, falta de memória e de concentração (Martino, 2002).

O sono é tão importante quanto o exercício físico ou uma alimentação saudável. O sono ocupa cerca de um terço da vida humana, sendo este, importante para o fortalecimento da memória, regular o equilíbrio hormonal e melhorar o desempenho motor. Entretanto, ainda existe uma tendência generalizada a fim de reduzir a quantidade e qualidade do sono, o que, a longo prazo, pode causar sérios danos à saúde (Godoy, Bandeira, Xavier & Gusmão, 2012).

Diante disso pode-se considerar que o padrão de sono deficiente pode acarretar em problemas de comprometimento físico e cognitivo na saúde do trabalhador, que poderá afetar ao exercício de sua atividade laboral.

Em um estudo realizado por pesquisadores canadenses e franceses observaram que os distúrbios de sono e a fadiga crônica eram os principais problemas diretamente relacionados ao trabalho em turnos de 12 horas diárias em uma refinaria canadense (Moreno, Fischer & Rotenberg, 2003).

Os mais antigos grupos profissionais que trabalham em sistemas de turnos encontram-se nos serviços de saúde, dentre os quais, destacam-se os profissionais de enfermagem: enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem. Como as atividades de enfermagem nos hospitais são ininterruptas, os profissionais são organizados em turnos de trabalho (Fischer, Teixeira, Borges, Gonçalves & Ferreira, 2002).

No caso dos profissionais de enfermagem o trabalho noturno inverte o ciclo sono-vigília, dorme durante o dia e trabalha a noite, induzindo a uma desincronização dos ritmos biológicos e circadianos. A desordem da estrutura dos ritmos circadianos causa mal-estar, fadiga, sonolência, insônia, irritabilidade, prejuízo da agilidade mental e do desempenho e, conseqüentemente, diminuição da eficiência. O sono diurno é prejudicado pelas condições ambientais não favoráveis como iluminação, ruídos e acontecimentos domésticos, modificando a distribuição das fases do sono e interferindo em sua propriedade restauradora (Maynardes, Sarquis & Kirchof, 2009).

No Brasil, foram realizados alguns estudos nesse campo. Destaca-se uma pesquisa que estudou enfermeiras de um hospital público de Salvador, Bahia. O estudo mostrou que,

com base na auto-avaliação de saúde das profissionais, quando as enfermeiras noturnas foram comparadas às dos turnos diurnos, as primeiras apresentaram taxas mais elevadas de prevalência de sintomas e problemas de saúde que as diurnas. Os sintomas estavam associados ao trabalho noturno, tais como: alteração da qualidade de sono, distúrbios digestivos e sintomas de fadiga (Fischer, Teixeira, Borges, Gonçalves & Ferreira, 2002).

Foi realizado um estudo entre auxiliares de enfermagem e enfermeiros que trabalhavam em hospital público de São Paulo. O objetivo deste estudo foi avaliar a percepção da duração e qualidade dos episódios de sono nos dias de trabalho e de descanso, bem como dos níveis de alerta durante os turnos diurnos e noturnos de 12 horas de trabalho. A qualidade dos episódios de sono diurno após as noites de trabalho foi percebida como pior do que a qualidade dos episódios de sono noturno. Isso é um indicativo de que a sonolência no trabalho noturno se faz presente e pode prejudicar seriamente tanto os trabalhadores profissionais de enfermagem quanto os pacientes que estão aos seus cuidados (Fischer, Teixeira, Borges, Gonçalves & Ferreira, 2002).

A relação do distúrbio do ciclo vigília-sono com o trabalho poderá estar vinculada a circunstância relativa às condições de trabalho e que a quantidade, a qualidade e o tempo de sono insatisfatório causam dores de cabeça, fadiga crônica e distúrbios gastrintestinais Ministério da Saúde (MS, 2001).

Os distúrbios do ciclo vigília-sono são definidos como uma perda de sincronia entre o ciclo vigília-sono do indivíduo e o ciclo vigília-sono socialmente estabelecido como normal, resultando em queixas de insônia, interrupção precoce do sono ou de sonolência excessiva. Esses distúrbios podem ser de origem orgânica presumida, dependendo da contribuição relativa de fatores psicológicos, psicossociais ou orgânicos. Os distúrbios do ciclo vigília-sono relacionados ao trabalho podem ser incluídos nessa categoria, uma vez que, por definição, são determinados pela jornada de trabalho à noite em regime fixo ou pela alternância de horários diurnos, vespertinos e/ou noturnos, em regime de revezamento de turnos (MS, 2001).

Apesar de existirem importantes estudos nacionais, há ainda a necessidade de se investigar as produções científicas que abordam o tema proposto, a fim de expandir o conhecimento do assunto para fins práticos e científicos.

Diante do interesse sobre o tema e os poucos estudos publicados a respeito, originou o motivo incitador para o desenvolvimento do presente estudo, a importância de mapear, analisar e discutir sobre as produções publicadas referentes aos agravos do distúrbio do sono na saúde dos profissionais, isto fundamenta para o intuito de promover e legitimar debates a esta temática.

Deste modo, este estudo pretende contribuir na identificação de publicações que tratam sobre o tema a fim de colaborar com informações para o campo científico e prático na área da saúde do trabalhador, com vistas à compreensão das implicações dos agravos do distúrbio do sono no processo saúde-doença desta categoria.

Contudo isso, propicia o desenvolvimento de pesquisas relativas à Enfermagem e seu campo de atuação, colaborando e estimulando a discussão sobre a temática.

Diante do exposto, este estudo tem como objeto as produções científicas sobre os agravos do distúrbio do sono. Para operacionalizar o estudo foi definido o seguinte objetivo: Mapear e discutir os artigos científicos referentes aos agravos do distúrbio do sono em profissionais de enfermagem.

## METODOLOGIA

---

Estudo descritivo analítico, do tipo bibliométrico, que consiste em uma técnica quantitativa de pesquisa que tem o objetivo de classificar e mensurar a produtividade de autores em um determinado campo chave (Vanti, 2002).

Os índices bibliométricos contribuem para avaliar a produtividade e a qualidade da pesquisa dos cientistas, por meio da medição com base nos números de publicações e citações dos diversos pesquisadores (Meis Maia, Lannes & Machado, 1999).

A bibliometria como técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico tal como procede a demografia ao recensear a população, surgiu no início do século como sintoma da necessidade do estudo e da avaliação das atividades de produção e comunicação científica (Fonseca, 1993).

A captura dos artigos foi feita através da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), foram utilizadas as bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e do Scientific Electronic Library Online (SciELO), a pesquisa foi realizada em junho de 2013 e obedecendo os seguintes critérios: os descritores estabelecidos - Enfermagem (ENF), Saúde do Trabalhador (ST) e Sono(S), sendo realizada uma associação entre os descritores para capturar o maior número de artigos possíveis, artigos com relevância e adequação com o tema, com recorte temporal de 2000 a 2013, artigos disponíveis na íntegra, publicados em português e inglês.

Para coleta e análise dos dados foi elaborada uma matriz com os seguintes elementos: Periódico, ano, autores, formação, titulação e local de trabalho, tipo, método, local, cenário, participantes, instrumentos e resultados. A análise dos dados foi realizada mediante frequência simples.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise sucinta em forma de matriz, obtivemos elementos para a discussão dos dados, diante disso desenvolvemos este estudo, tendo como base fundamental a leitura exaustiva dos artigos encontrados.

A discussão e as análises podem ser vistas pelas representações e comentários realizados nos quadros a seguir:

**Tabela 1- Bases de dados consultadas**

Base de dados	Texto não completo	Texto completo		
		Fora do tema	Tese	Artigos selecionados
LILACS	10	06	05	02
SciELO	--	07	--	07
LILACS/SciELO	--	--	--	04
Total	10	13	05	13

Na Tabela 1 estão expostos artigos encontrados mediante as bases de dados após a associação dos descritores selecionados e, seguindo os critérios de inclusão encontramos 10 artigos não completos na LILACS, dos textos completos encontramos 13 artigos fora do tema na LILACS e SciELO, cinco artigos eram teses de doutorado, totalizando 13 publicações selecionadas para este estudo.

Percebemos que dos 13 artigos analisados houve uma diversificação dos sujeitos-participantes das pesquisas selecionadas, ou seja, seis artigos utilizaram os trabalhadores de enfermagem, abrangendo toda a equipe que compõem os profissionais de enfermagem, não distinguindo sua categoria profissional; cinco artigos abordaram os enfermeiros; dois artigos trabalharam com técnicos e auxiliares de enfermagem.

É válido ressaltar que todas as pesquisas realizadas sobre o tema são de campo, dentre estes 11 artigos utilizaram o método quantitativo, um método qualitativo e um quanti-qualitativo.

Ademais o interesse dos pesquisadores em abordar este assunto, evidencia por ser um tema relevante para o campo da saúde do trabalhador, propiciando o desenvolvimento de estratégias para identificar situações que resultem em risco ou produção de agravos à saúde (MS, 2004).

**Tabela 2 – Ano de publicação dos artigos selecionados**

Ano de Publicação	Nº de artigos selecionados
2002	01
2004	01
2007	01
2009	04
2010	01
2011	01
2012	02
2013	02

Percebemos que o número de produções a respeito de tema é reduzido, tendo como base nosso recorte temporal de 2000 a junho/2013. De acordo com o Tabela 2 iniciaram as publicações referentes ao tema somente em 2002. No período de 2004 a 2007 houve publicações esporádicas ao assunto, ou seja, uma publicação em cada ano citado é a partir de 2009 que houve mais publicações ao tema.

A partir de 2012 inicia um aumento de publicações sobre o tema, isso pode estar ligado que neste mesmo ano entra em vigência a Portaria GM/MS nº 1.823, de 23 de agosto de 2012 que instituiu a Política Nacional de Saúde do Trabalhador, a qual visa à promoção e à proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbimortalidade decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos, mediante a execução de ações de promoção, vigilância, diagnóstico, tratamento, recuperação e reabilitação da saúde (MS, 2004).

Ressaltamos que a Política Nacional de Saúde do Trabalhador desperta o interesse em conhecer e divulgar sobre as necessidades da saúde do trabalhador e, que o aumento das publicações referente à saúde dos profissionais de enfermagem pode significar positiva-

mente na melhoria no cotidiano ocupacional, promovendo qualidade e melhorias nas condições de saúde destes profissionais.

**Tabela 3 – Artigos publicados referentes aos periódicos**

Periódicos	Nº de artigos
Rev Esc Enferm USP	04
Rev Gaúcha Enferm	02
Rev Saude Publica	01
J Bras Psiquiatr	01
Cad. Saúde Pública	01
Rev. bras. epidemiol	01
Rev Bras Enferm	01
Cogitare enferm	01
Ciênc. saúde coletiva	01

Conforme a Tabela 3, dos 13 artigos achados, oito artigos foram publicados em periódicos da área da Enfermagem importantes no Brasil, como: Revista Escola de Enfermagem USP, Revista Brasileira de Enfermagem, Revista Gaúcha de Enfermagem e Revista Brasileira de Epidemiologia, entre outras.

Observamos uma distribuição uniforme referente às publicações dos artigos nos periódicos citados. Na [Revista da Escola de Enfermagem - USP](#) despontou, nas publicações científicas sobre o tema, dado há quatro artigos publicados. Diante desta amostra, observamos que os artigos publicados registram a mesma autoria, fato este que demonstra o interesse na área da saúde do trabalho, com ênfase ao sono e suas particularidades.

**Tabela 4 – Local de realização das pesquisas**

Local da pesquisa	Nº de artigos
Hospital público / universitário	11*
Hospital particular / filantrópico	02

A grande maioria dos locais das pesquisas foi realizada em hospitais públicos ou / e universitários, sabemos que abordagem e aceitação das atividades de pesquisa se concretizam por essas instituições serem de ensino, percebemos que estas instituições investem no desenvolvimento das pesquisas e conhecimento sobre a temática. Destacando que dois cenários de hospital público utilizados foram na cidade de Adelaide na Austrália e outro na cidade do Porto em Portugal. Dentre as publicações investigadas dois artigos utilizaram um cenário de hospital particular / filantrópico.

**Tabela 5 – Instrumentos utilizados nas pesquisas analisadas**

Instrumentos utilizados	Nº de artigos
Diário de sono (Avaliação do ciclo vigília-sono)	05
Questionário de Horne e Östberg (Quest. de identificação de indivíduos matutinos e vespertinos)	03
Escala Analógica Visual (VAS)	02
Índice Qualidade de Sono de Pittsburg (PSQI)	02
Questionários autopreenchíveis	02
Escala de Sonolência de Epworth (ESE)	01
Escala Bianchi de Stress modificada (EBSm)	01
Inventário de ansiedade traço-estado (IDATE)	01
Testes psicológicos da Bateria de WAIS (avalia a memória de curto prazo, necessária p/ a execução de tarefa)	01
Entrevista semiestruturada	01

Identificamos a importância em abordar sobre os instrumentos que foram utilizados para as pesquisas na identificação do distúrbio do sono e seus agravos, pois em se tratar de um assunto relevante no meio científico, os instrumentos das pesquisas servem como base fundamental para os achados, sabendo que algumas pesquisas utilizaram mais de um instrumento para alcançar o objetivo de seu estudo, diante disso vamos discutir sobre eles: o diário do sono foi um dos instrumentos mais utilizado nas pesquisas, o diário do sono é utilizado para investigar o padrão de sono nos profissionais que trabalham em turno diurno ou noturno no qual o informante anota diariamente as informações sobre os horários de dormir e acordar, a qualidade do sono e a percepção ao acordar. O diário do sono incluiu escalas analógicas visuais, para medir a qualidade do sono e a sensação ao acordar do sono diurno e noturno (Oliveira & Martino, 2013).

Outro instrumento utilizado foi o questionário multidimensional e auto preenchido, nas pesquisas que foram utilizadas este instrumento o questionário era organizado e produzido pela pesquisadora, os quais abordavam características individuais, sócio demográfica e dados relativos ao estado geral de saúde. Abordando os agravos dos possíveis distúrbios ou alterações do sono em relação à saúde dos profissionais (Mendes & Martino, 2012).

O Questionário Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh é um questionário auto preenchível que se destina a avaliar as características dos padrões de sono e quantificar a qualidade do sono do indivíduo (Rocha & Martino, 2010).

Obtivemos apenas um estudo que teve a Escala de Sonolência de Epworth como instrumento de estudo, esta escala foi desenvolvida por Murray W. Johns, no Centro de Distúrbios do Sono do Epworth Hospital, Melbourne, Austrália.

Esta escala foi planejada como um questionário simples, de fácil aplicação, com o intuito de fornecer uma medida geral do grau de sonolência diurna. Na aplicação deste instrumento pede-se a pessoa para estimar a tendência para adormecer em oito situações monótonas da vida diária, ressaltando que não se trata de fadiga simplesmente. O entrevistado deve fornecer uma nota de zero a três, quantificando sua tendência (probabilidade) para não adormecer; as notas dadas a cada uma das oito questões são somadas; o total de 10 ou mais pontos é indicativo da presença de Sonolência Diurna Excessiva e 16 ou mais de distúrbio respiratório ou síndrome da apnéia do sono (Souza, 2007).

Os três últimos instrumentos abordam o distúrbio do sono relacionando a outra temática, que são: estresse, memória e ansiedade, essas escalas fazem associação com distúrbio do sono.

A Escala Bianchi de Stress modificada utilizada em um dos estudos descreve como o stress pode estar relacionado ao fator das alterações do sono. A Escala Bianchi de Stress permite identificar e classificar o estresse do enfermeiro no ambiente hospitalar. O instrumento foi validado e tem sido utilizado em várias pesquisas (Rocha & Martino, 2010).

O instrumento Inventário da Ansiedade Traço-Estado aplicado identifica a ansiedade, tanto do ponto de vista da ansiedade traço (tendência em perceber circunstâncias ameaçadoras) e da ansiedade estado (estado emocional temporário).

A última escala que foi capturada dos artigos foi o Teste Psicológico da Bateria de WAIS que avalia a memória de curto prazo, necessária para a execução de tarefa (Oliveira & Martino, 2013).

Nas pesquisas analisadas destacamos alguns resultados encontrados, a saber:

- Que mais de 50% dos profissionais de enfermagem apresentam distúrbios do sono descreveram esforço para permanecer acordado nos dias de trabalho, sofrem sonolência extrema e houve relatos de uso de medicação prescrita para dormir (Dorrian, Paterson, Dawson, Pincombe, Grech & Rogers, 2011).
- Que o sofrimento fisiológico e psicológico que a carência do sono desencadeia na saúde e vida (Medeiros, Macêdo, Oliveira & Ribeiro, 2009).
- A prevalência de Sonolência Diurna Excessiva (Dorrian *et al.*, 2011; Souza, 2007).
- A queixa de Insônia sendo desenvolvida pelos profissionais de enfermagem (Robaina *et al.*, 2009).
- Os sintomas de saúde relatados pelos profissionais de enfermagem que trabalham em turnos e tem seu padrão de sono alterado foram alterações gastrintestinais (distúrbio de apetite, sensação de má digestão), ganho de peso, irritabilidade, insônia, dores de cabeça, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade, sensação da diminuição da auto-estima e labilidade de humor (Oliveira & Martino, 2013).
- Os agravos a saúde como o ganho de peso corporal, dores de cabeça; distúrbios do apetite (Martino, 2009).
- O perfil cronobiológico das enfermeiras não traduz suas subjetividades na relação do sono com turnos de trabalho; enfermeiras da noite apresentam maiores disfunções no ciclo sono-vigília, tais disfunções repercutem igualmente no cotidiano das enfermeiras de ambos os turnos (Xavier & Vaghetti, 2012).
- Que houve uma correlação significativa entre estresse e sono, pontua-se que o nível de estresse pode ser um fator diretamente correlacionado com o sono (Rocha & Martino, 2010).

## CONCLUSÃO

---

Identificamos que neste recorte temporal o assunto é abordado no meio científico recentemente, cujos principais veículos de publicação foram os periódicos, facilitando a propagação do conhecimento e por se tratar de um assunto que esta totalmente no convívio dos profissionais de enfermagem. Isso permite o cuidado com a saúde desses profissionais que sempre promovem o cuidado ao outro.

A partir da análise e discussão dos artigos podemos concluir que os agravos de saúde por distúrbio do sono acometem os profissionais de enfermagem, provocando varias alterações na saúde deste trabalhador, os dados mostram como a dissincronia do ciclo sono vigília, a privação do sono, os distúrbios de insônia e sonolência diurna excessiva provocam agravos que afetam a saúde dos profissionais de enfermagem. Pontua-se a relação de outras temáticas como estresse e ansiedade, que colaboram para um perfil de distúrbio do sono.

Para finalizar, ressalta-se a necessidade de ações preventivas para estes agravos a saúde do trabalhador, como respeitar a carga horária de trabalho, o horário de descanso destes profissionais, a oferta de estratégias para alívio das tensões e estresse do trabalho; como grupos de ajuda, orientação quanto ao ambiente no período de descanso domiciliar, orientação a necessidade da reposição do sono para benefício fisiológico e psicológico, enfim promover ações e práticas que melhorem a qualidade de vida dos profissionais de enfermagem e amenizem os agravos dos distúrbios do sono.

## REFERÊNCIAS

---

Ackel, C. R. (2005). *Sono e exercício*. São Paulo: Centro de Estudos de Fisiologia do Exercício, Universidade Federal de São Paulo. Acedido em 16 março, 2013, em <http://www.centrodeestudos.org.br/pdfs/sono.pdf>

Dorrian, J., Paterson, J., Dawson, D., Pincombe, J., Grech, C., & Rogers, A. E. (2011). Sleep, stress and compensatory behaviors in Australian nurses and midwives. *Rev Saúde Pública*, 45(5), 922-930. Recuperado em 5 junho, 2013, de <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v45n5/2538.pdf>

Fischer, F. M., Teixeira, L. R., Borges, F. N. S., Gonçalves, M. B. L., & Ferreira, R. M. (2002). Percepção de sono: duração, qualidade e alerta em profissionais da área de enfermagem. *Cad. Saúde Pública*, 18(5), 1261-1269. Recuperado em 15 junho, 2013, de <http://www.scielo.br/pdf/csp/v18n5/10998.pdf>

Fonseca, E. N. (1993). *Bibliometria: teoria e prática*. São Paulo (SP): Cultrix.

Godoy, C. K. A., Bandeira, C. M., Xavier Jr, A. F. S., & Gusmão, C. M. P. (2012). Avaliação do padrão de sono dos enfermeiros com dupla jornada nos serviços assistenciais e educativos. *Cadernos de Graduação, Ciências Biológicas e da Saúde Fits*, 1(1), 27-32. Recuperado em 16 janeiro, 2013, de <https://periodicos.set.edu.br/index.php/fitsbiosauade/article/view/454>

Martino, M. M. F. de (2002). Estudo comparativo de padrões de sono em trabalhadores de enfermagem dos turnos diurno e noturno. *Rev Panam Salud Publica*, 12(2), 95-100. Recuperado em 27 maio, 2013, de <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v12n2/11610.pdf>

Martino, M. M. F. de (2009). Arquitetura do sono diurno e ciclo vigília-sono em enfermeiros nos turnos de trabalho. *Rev. Esc. Enferm. USP*, 43(1), 194-199. Recuperado em 23 junho, 2013, de <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n1/25.pdf>

Maynardes, D. C. D., Sarquis, L. M. M., & Kirchhof, A. L. C. (2009). Trabalho noturno e morbidades de trabalhadores de enfermagem. *Cogitare Enferm*, 14(4), 703-708. Recuperado em 15 junho, 2013, de <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/view/16386/10866>

Medeiros, S. M. de, Macêdo, M. L. A. F. de, Oliveira, J. S. A. de, & Ribeiro, L. M. (2009). Possibilidades e limites da recuperação do sono de trabalhadores noturnos de enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm.*, 30(1), 92-98. Recuperado em 7 junho, 2013, de <http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/5111/6568>

Meis, L., Maia, C., Lannes, D., & Machado, R. P. (1999). *Uso de indicadores exige cautela*. Folha de São Paulo: Especial Ranking. Recuperado em 7 junho, de <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/especial/ranking/pag7a.htm>

Mendes, S. S., & Martino, M. M. F. de. (2012). Trabalho em turnos: estado geral de saúde relacionado ao sono em trabalhadores de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*, 46(6), 1471-1476. Recuperado em 7 junho, 2013, de <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n6/26.pdf>

Ministério da Saúde - MS. (2001). *Doenças relacionadas ao trabalho. Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde. (Série A. Normas e manuais técnicos N° 114)* [Manual]. Brasília, DF, Brasil. Recuperado em 5 junho, 2013, de [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas\\_relacionadas\\_trabalho1.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho1.pdf)

Ministério da Saúde - MS. (2004). *Política nacional de segurança e saúde do trabalhador*. Brasília, DF, Brasil. Recuperado em 7 junho, 2013, de [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_seguranca\\_saude.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_seguranca_saude.pdf)

Moreno, C. R. C., Fischer, F. M., & Rotenberg, L. (2003). A saúde do trabalhador na sociedade 24 horas. *São Paulo em Perspectiva*, 17(1), 34-46. Recuperado em 5 junho, 2013, de [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/st\\_sociedade\\_24horas.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/st_sociedade_24horas.pdf)

Oliveira, B. & De Martino, M.M.F., (2013). Análise das funções cognitivas e sono na equipe de enfermagem nos turnos diurno e noturno. *Rev Gaúcha Enferm.*, 34(1), 30-36. Recuperado em 7 junho, 2013, de <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v34n1/04.pdf>

Robaina, J. R., Lopes, C. S., Rotenberg, L., Faerstein, E., Fischer, F. M., Moreno ... & G. L., Chor, D. (2009). Eventos de vida produtores de estresse e queixas de insônia entre auxiliares de enfermagem de um hospital universitário no Rio de Janeiro: Estudo Pró-Saúde. *Rev Bras Epidemiol*, 12(3), 501-509. Recuperado em 7 junho, 2013, de <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v12n3/18.pdf>

Rocha, M. C. P., & Martino, M. M. F. de. (2010). O estresse e qualidade de sono do enfermeiro nos diferentes turnos hospitalares. *Rev Esc Enferm USP*, 44(2), 280-286. Recuperado em 7 junho, 2013, de <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n2/06.pdf>

Souza, J. C. (2007). Sonolência diurna excessiva em trabalhadores da área de enfermagem. *J Bras Psiquiatr*, 56(3), 180-183. Recuperado em 7 junho, 2013, de <http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v56n3/a04v56n3.pdf>

Vanti, N. A. P. (2002). Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. *Ci. Inf.*, 31(2), 152-162. Recuperado em 7 junho, 2013, de <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/171/150>

Xavier, K. G. S., & Vaghetti, H. H. (2012). Aspectos cronobiológicos do sono de enfermeiras de um hospital universitário. *Rev Bras Enferm*, 65(1), 135-140. Recuperado em 5 junho, 2013, de <http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n1/20.pdf>

Correspondência: souzaannadi@hotmail.com