

DISTÚRBIOS DO SONO EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM: REVISÃO DA LITERATURA

SLEEP DISTURBANCE IN NURSING WORKERS: LITERATURE REVIEW

Lorena Santana

RESUMO

O trabalho em turno noturno executado pelos profissionais de enfermagem pode alterar a qualidade do sono destes. Objetivos: Analisar o padrão do sono dos trabalhadores de enfermagem que trabalham no período noturno. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A questão da pesquisa se refere à seguinte problemática: Qual o padrão do sono dos trabalhadores de enfermagem que trabalham no período noturno. Utilizou-se os bancos de dados Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs). A busca dos artigos ocorreu no período de Novembro e Dezembro de 2017. Resultados: A busca realizada *on-line* nas bases de dados Scielo e Lilacs forneceu como resultado a localização de 50 resumos. Foram excluídos 43 deles, os quais apresentavam abordagem diferente do objetivo desse estudo ou que não atenderam aos critérios de inclusão. Assim, a amostra foi constituída por 7 artigos. Quanto à qualidade do sono dos trabalhadores de enfermagem que trabalham em turno noturno, observa-se que dos 7 artigos analisados, 5 evidenciaram que há prejuízo do ciclo do sono para esses profissionais. Conclusão: De acordo com o presente trabalho, os resultados apresentados demonstram que trabalhadores da categoria de enfermagem que laboram em turnos noturnos apresentam frequentemente distúrbios de sono relacionados à alteração do ciclo cicardiano de sono.

Descritores: Transtornos do sono-vigília; Equipe de Enfermagem; Trabalho noturno.

ABSTRACT

Night shift work performed by nursing professionals can alter their sleep quality. Objectives: To analyze the sleep pattern of nursing workers working at night time. Methodology: This is an integrative review of the literature. The question of the research refers to the following problem: What is the sleep pattern of nursing workers working at night time. We used the Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (Lilacs) databases. The search for the articles occurred in November and December 2017. Results: The search carried out online in the Scielo and Lilacs databases resulted in the localization of 50 abstracts. We excluded 43 of them, who presented a different approach from the objective of this study or did not meet the inclusion criteria. Thus, the sample consisted of 7 articles. Regarding the sleep quality of night shift nurses, it is observed that of the 7 articles analyzed, 5 showed that there is a loss of the sleep cycle for these professionals. Conclusion: According to the present study, the results presented demonstrate that workers in the nursing category who work at night shifts frequently present sleep disorders related to the alteration of the cicardial sleep cycle.

Keywords: Sleep-wake disorders; Nursing team; Night work.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a privação de sono se tornou uma condição comum e crescente em decorrência do trabalho realizado fora dos horários convencionais, que inclui o início entre 7h e 8h da manhã e término entre 19h e 20h (IARC, 2007). Inúmeros são os prejuízos à saúde dos trabalhadores que laboram em turnos noturnos, devido à dessincronização dos ritmos biológicos em relação aos horários de trabalho de turno (MENDES; DE MARTINO, 2012).

No Brasil, o trabalho noturno está disposto no artigo 7.º inciso 9º da Constituição Federal Brasileira de 1988 e é definido como o trabalho urbano, desenvolvido em um turno fixo, a partir das 22 horas até às 5 horas do dia seguinte (BRASIL, 1988).

No cenário mundial, cerca de 20% da força de trabalho dos países europeus e 15,2 milhões de americanos desempenham papéis nesse padrão de trabalho. Nos países em desenvolvimento, aproximadamente 15-30% da força de trabalho estão envolvidos no trabalho por turnos (WANG; DENG, 2016).

Entre os mais antigos grupos profissionais que trabalham em sistemas de turnos, encontram-se os profissionais da saúde, dentre eles a equipe de enfermagem. As escalas de trabalhos são geralmente definidas em turnos fixos e contínuos, uma vez que os serviços das instituições hospitalares exigem funcionamento contínuo 24hs por dia ao longo dos 7 dias da semana. No Brasil, costuma-se adotar para a equipe de enfermagem uma escala de 12 hs de trabalho (diurno ou noturno), seguidos de 36hs de descanso (FISCHER et al., 2002).

O exercício da enfermagem é realizado por diferentes profissionais que juntos compõem a categoria de enfermagem sendo eles: o auxiliar de enfermagem, o técnico de enfermagem e o enfermeiro, todos eles são reconhecidos na legislação do exercício profissional e cada um deles corresponde a um processo de formação próprio, que pressupõe um conjunto distinto de atividades (COFEN, 1986).

Nesse grupo profissional, as longas jornadas podem levar à exaustão e fadiga, podendo afetar a assistência aos pacientes. Além disso, em função da predominância feminina, a jornada de trabalho profissional se adiciona ao trabalho doméstico, compondo a chamada jornada total de trabalho (SILVA, 2014), cujos efeitos podem ser nefastos à saúde dessa população.

O sono, do qual a equipe de enfermagem pode estar privada, pode ser definido como um estado de inconsciência, em que o despertar pode ocorrer por meio de estímulos sensoriais ou de estímulos de outra natureza, diferente do coma em que a inconsciência não pode ser despertada (GUYTON, HALL, 2011). Perturbações no padrão de sono podem acarretar importantes alterações no funcionamento físico, ocupacional, cognitivo e social do indivíduo, além de comprometer substancialmente a qualidade de vida das pessoas (MULLER; GUIMARÃES, 2007).

Segundo Martino (2002, 2009), o trabalho noturno está relacionado as alterações nos hábitos de sono em profissionais de enfermagem, com prejuízo no padrão de sono. O sono é essencial e sua privação por necessidade laboral em turnos ou por processos mórbidos, desencadeia consequências de curta e longa duração.

A privação do sono causa sonolência diurna, insônia, distúrbios gastrointestinais, astenia, irritabilidade, sensação de fome em momentos inadequados e queda no desempenho físico e mental. É notório que após uma noite de trabalho a qualidade do sono é ruim, além de mudanças significativas na percepção do estado de alerta se comparados a profissionais do turno diurno e noturno.

O sono desempenha papel fundamental na reposição de energia para o dia seguinte. A privação do sono causada pelo serviço noturno leva a fadiga mental e física, apatia e negligência. Os seres humanos que são privados de sono, recuperam na primeira noite após a privação parte do sono profundo e só recuperam o sono perdido, principalmente na segunda noite de sono após a privação (CIPOLLA; MENNA; MARQUES, 1996).

Os profissionais da área da enfermagem do turno noturno apresentam uma elevada prevalência de sonolência diurna excessiva e de insônia se comparados aos profissionais do diurno. O serviço noturno da enfermagem em

hospitais e de suma importância, pois dele depende a continuidade da assistência prestada aos pacientes. No entanto, as consequências desta privação ocasionam inúmeros distúrbios do sono (MARTINO, 2009).

A segunda edição da Classificação Internacional de Transtornos do Sono (TS) (ICSD-2), publicada pela Academia Americana de Medicina do Sono, em 2005, lista mais de 90 tipos de TS distintos. Essa classificação é baseada em oito categorias, conforme mostrado a seguir:

- 1-Insônia
2. Transtornos respiratórios relacionados ao sono
- 3-Hipersonia de origem central não causada pelos transtornos do ritmo circadiano, transtornos do ritmo circadiano, transtornos respiratórios relacionados ao sono ou outras causas de sono noturno interrompido
4. Transtornos do ritmo circadiano do sono
5. Parassonias
6. Transtornos do movimento relacionados ao sono
7. Sintomas isolados, variantes aparentemente normais e de importância não resolvida
8. Outros TS

Segundo Neves *et al.* (2013) a insônia é o transtorno mais frequente na população, representando um importante problema de saúde pública. Alguns dos seus fatores de risco incluem o envelhecimento, sexo feminino, comorbidades, trabalho por turnos e, provavelmente, desemprego e menor status socioeconômico.

Dessa forma, o conhecimento e identificação das alterações de sono sofridas pelos profissionais da categoria da Enfermagem em turno noturno, as quais esse trabalho permite identificar, pode auxiliar a adoção de medidas preventivas, que se apresentam como importantes ferramentas na proteção desses profissionais e dos pacientes sob sua assistência, que requerem qualidade e alerta contínuos dos profissionais envolvidos no processo de cuidar.

2 OBJETIVO

Analisar o padrão do sono dos trabalhadores de enfermagem que trabalham no período noturno.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cuja finalidade se baseia na síntese e análise do conhecimento científico já produzido sobre o tema investigado (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

A questão da pesquisa se refere à seguinte problemática: Qual o padrão do sono dos trabalhadores de enfermagem que trabalham no período noturno. Utilizaram-se como palavras-chave os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCs): sono, trabalho noturno, enfermagem; com o uso dos operadores booleanos (*or*, *and*) como coadjuvantes no refinamento da busca. Os descritores foram utilizados de forma isolada e combinados entre si.

Para a seleção dos artigos, selecionaram-se os bancos de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (Lilacs).

A busca dos artigos ocorreu no período de Novembro e Dezembro de 2017, os quais possuíam como critério de inclusão: textos em português, publicados entre 2010 e 2017 e disponíveis na íntegra. Como critérios de exclusão: teses, dissertações, monografias, editoriais, estudo de caso, revisões da literatura, estudos não “free text”, bem como a repetição de um mesmo estudo em diferentes bases de dados, além daqueles que não responderam à questão do estudo.

O instrumento de coleta de dados utilizado para a obtenção dos dados de interesse para a pesquisa foi elaborado pelas próprias pesquisadoras com as seguintes variáveis: título do artigo, nome dos autores, fonte de publicação, objetivos, tipo de pesquisa, análise dos dados, principais resultados/discussão e conclusão/recomendação (APÊNDICE 1).

A primeira etapa teve como base a leitura do título e do resumo de todas as publicações, sendo excluídos aqueles que não abordavam a questão do sono

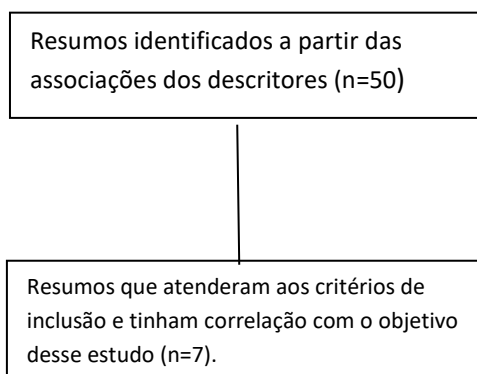
nos trabalhadores em enfermagem. A segunda etapa foi constituída pela leitura dos artigos na íntegra, excluindo os que não contemplavam a problemática.

Foram respeitados os preceitos éticos e legais, haja vista que todos os autores das publicações nacionais e internacionais utilizadas foram citados em todo o conteúdo do estudo.

4 RESULTADOS E DISCUSÃO

A busca realizada *on-line* nas bases de dados Scielo e Lilacs forneceu como resultado a localização de 50 resumos. Foram excluídos 43 deles, os quais apresentavam abordagem diferente do objetivo desse estudo ou que não atenderam aos critérios de inclusão. Assim, a amostra foi constituída por 7 artigos, conforme mostrado na Figura 1.

Figura 1 - Representação gráfica da seleção dos resumos



A distribuição dos estudos por ano de publicação encontra-se na Tabela 1 a quantidade de publicação se manteve estável durante os anos de 2011 a 2016.

TABELA 1. Distribuição dos estudos incluídos na amostra referente ao ano de publicação. Goiânia-GO, 2018.

Ano de Publicação	Número Absoluto	Número relativo (%)
2011	1	14,0
2012	1	14,0
2013	1	14,0
2014	2	28,0
2016	2	28,0
Total	7	100,0

Pela Tabela 2, pode-se verificar a distribuição das fontes de publicação dos estudos, sendo a Lilacs a maior fonte de publicações desse trabalho. Essa fonte despontou em relação a sua contribuição na quantidade de estudos, colaborando com 57% dos trabalhos selecionados. Esse dado evidencia que a proposta da Lilacs, voltada para contribuir com o aumento da visibilidade, do acesso e da qualidade da informação em saúde na região da América Latina e Caribe, tem sido alcançada.

TABELA 2. Distribuição do número absoluto e porcentagem de estudos referentes à fonte de publicação. Goiânia-GO, 2018.

Fonte de Publicação	Número Absoluto	Número Relativo (%)
SciELO	3	43,0
Lilacs	4	57,0
Total	7	100,0

Já a Tabela 3 demonstra a distribuição dos estudos segundo o nome do periódico da publicação. A Revista da Escola de Enfermagem da USP foi a mais frequente, entretanto, é significativo o número de publicações em periódicos de enfermagem, o que mostra uma preocupação da categoria com a promoção e prevenção de saúde.

TABELA 3 Distribuição dos estudos segundo periódico de publicação. Goiânia-GO, 2018.

Periódico	Número Absoluto	Número Relativo (%)
Revista Brasileira de Enfermagem	1	14,0
Revista da Escola de Enfermagem da USP	2	28,0
Revista Gaúcha de Enfermagem	1	14,0
Revista de Saúde Pública	1	14,0
Revista da Escola Anna Neri	1	14,0
Revista Saúde e Pesquisa	1	14,0
Total	7	100,0

Na Tabela 4 foram apresentados os aspectos relevantes contidos nas publicações incluídas nessa revisão integrativa, objetivado a síntese das informações de forma clara, visando a facilitar a análise dos resultados.

Em relação à qualidade do sono dos trabalhadores de enfermagem que trabalham em turno noturno, observa-se que dos 7 artigos analisados, 5 evidenciaram que há prejuízo do ciclo do sono para esses profissionais. Essa alteração do ciclo sono-vigília pode ocorrer por vários motivos, dentre os quais

se encontra o labor por turno, como é o caso de vários profissionais da área da enfermagem. O trabalho em turno noturno, ainda que fixo, ou o trabalho em períodos extensos, por mais de oito horas, sem intervalos suficientes para repouso acarretam diversos prejuízos à saúde (AASM, 2001).

A legislação brasileira (Consolidação das Leis de Trabalho) determina, para profissionais da saúde, incluindo neste os trabalhadores da enfermagem, turnos de 12 horas de trabalho, com 15 minutos de repouso a cada duas horas. Esse descanso não se mostra suficiente para que o sono seja recomposto, do que deriva considerar que esses profissionais estão expostos ao maior risco para terem sempre arquitetura de sono conturbada, além de apresentarem sintomas de cansaço, irritabilidade, alteração de intelecto e sonolência excessiva durante o dia alternada com insônia (KUHN, 2001).

Já em relação à análise da qualidade de vida dos profissionais de enfermagem que laboram em turno noturno, apenas um artigo trouxe essa informação, sendo que os demais não contemplavam tal dado. Observou-se que não houve correlação significativa entre qualidade do sono e qualidade de vida. Entretanto, observou-se escores muito baixos no quesito “aspecto social” desses profissionais.

Assim, infere-se que o relacionamento social pode ser apontado pelos trabalhadores noturnos como muito restrito ou até nulo. Assim como o lazer, os relacionamentos sociais extrafamiliares são reduzidos, devido ao pouco tempo disponível e pela preferência de se dar atenção à família nuclear. Como consequência, esses trabalhadores relatam o distanciamento dos amigos e a diminuição de contato com a própria família (OLIVEIRA et al., 2006).

TABELA 4 Aspectos relevantes contidos nas publicações incluídas nessa revisão integrativa. Goiânia-GO, 2018.

Título	Autores	Finalidade/Objetivos	Principais Conclusões
Prejuízos nutricionais e distúrbios no padrão de sono de trabalhadores da Enfermagem	Coelho et.al.	Investigar os hábitos de sono, a ingestão alimentar e o estado nutricional de profissionais de enfermagem.	Prejuízo na dinâmica do sono dos profissionais da área de enfermagem
Sono, qualidade de vida e humor em profissionais de enfermagem em	Guerra et. al.	Avaliar a qualidade do sono, a qualidade de vida e a presença de transtornos do humor em profissionais de	Não houve significância estatística quanto ao sono. Pior escore no quesito “aspecto social” no domínio qualidade de vida.

Unidades de Terapia Intensiva Infantil		enfermagem agrupados em turnos de trabalho	
Trabalho em turnos: estado geral de saúde relacionado ao sono em trabalhadores de enfermagem.	Mendes; Martino	Identificar sintomas referentes ao estado geral de saúde associado ao trabalho em turnos de enfermagem e relacioná-los com a qualidade do sono.	Os trabalhadores do turno diurno que apresentaram os sintomas de má digestão e irritabilidade tiveram pior qualidade de sono noturno
Análise das funções cognitivas e sono na equipe de enfermagem nos turnos diurnos e noturnos	Oliveira; De Martino.	Analisar a memória de curto prazo, a atenção e o padrão do sono na equipe de enfermagem nos turnos diurno e noturno	A qualidade do sono do grupo do noturno mostrou médias menores, em comparação ao diurno, embora apresentassem um tempo total de sono maior.
Associação entre qualidade do sono e qualidade de vida de profissionais de enfermagem que trabalham em turnos	Palhares; Corrente; Matsubara	Analisar a associação entre qualidade do sono e qualidade de vida de profissionais da enfermagem de acordo com turno de trabalho. Houve correlação estreita entre qualidade de vida e qualidade do sono.	O Trabalho noturno foi associado com prejuízo importante de pelo menos um componente da qualidade do sono
Trabalho noturno e a repercussão na saúde dos Enfermeiros	Silva et al	Apresentar e discutir as alterações na saúde percebidas por enfermeiros do período noturno	64% dos enfermeiros percebem alterações na saúde como a má qualidade no sono/repouso noturno
Prevalência da Síndrome de <i>Burnout</i> e qualidade do sono em trabalhadores técnicos de enfermagem	Simões; Bianchi.	Avaliar a prevalência da Síndrome de <i>Burnout</i> e a qualidade do sono dos técnicos de enfermagem	A má qualidade do sono na população pesquisada foi elevada, possivelmente em função dos horários em turno noturno

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o presente trabalho, os resultados apresentados demonstram que trabalhadores da categoria de enfermagem que laboram em turnos noturnos apresentam frequentemente distúrbios de sono relacionados à alteração do ciclo circadiano de sono.

As alterações decorrentes do trabalho noturno observadas foram: prejuízo da dinâmica do sono e pior qualidade do sono. Essas alterações apontam para uma necessidade de criação de um ambiente de trabalho

protegido para esses profissionais, acarretando melhor qualidade do sono dessas pessoas, bem como uma assistência mais segura aos pacientes.

No que se refere à relação entre qualidade de vida e qualidade do sono, houve poucos estudos relacionados ao tema. Assim, propõe-se que haja mais estudos sobre a essa temática, especialmente na categoria de enfermagem.

REFERÊNCIAS

AAMM. American Academy of Sleep Medicine. **The International Classification of Sleep Disorders**, Revised. Diagnostic and Coding Manual. USA, 2001.

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. **International Classification of Sleep Disorders**, 2nd ed.: Diagnostic and coding manual. Westchester, Illinois: American Academy of Sleep medicine; 2005.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, p. 179. 1988.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O Método da Revisão Integrativa nos Estudos Organizacionais. **Gestão e Sociedade**, [S.l.], v. 5, n. 11, p. 121-136, dez. 2011. ISSN 1980-5756. Disponível em: <https://www.gestoesociedade.org/gestoesociedade/article/view/1220>. Acesso em 28 dez. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>.

COFEN, 1986. **Lei da regulamentação do exercício da Enfermagem - 7498** de 1986.

CIPOLLA, N. J. et al. **Cronobiologia do ciclo vigília-sono**. Sono. aspectos atuais. São Paulo. Sarvier. p50-87, 1996.

COELHO, M. P. et al. Prejuízos nutricionais e distúrbios no padrão de sono de trabalhadores de Enfermagem. **Rev. Bras. Enferm**, Brasília v. 67, n. 5, p. 832-842, set - out. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672014000500832&lng=en&nrm=iso. Acesso em 28 dez. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2014670523>.

FISCHER, F. M. et al. Percepção do sono: duração, qualidade e alerta em profissionais da área de enfermagem. **Cad. de Saúde Pública**. [online], 2002, vol.18, n.5, pp. 1261-1269. ISSN 1678-4464. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2002000500018&lng=en&nrm=iso. Acesso em 28 dez. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2002000500018>.

GUYTON, A.C.; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 12^a. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, pp.761. 2011.

GUERRA, P. C. et al. Sono, qualidade de vida e humor em profissionais de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva Infantil. **Rev esc Enferm USP**, v. 50, n. 6, p. 277-283. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000200015>. Acesso em 28 dez. 2017.

IARC. **International Agency for Research on Cancer**. Paiting, firefighting, and shiftwork. Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans, Lyons, 2007.

KUHN, G. Circadian rhythm, shift work and emergence. **Ann Emerg Med**, v. 37, n. 1, pp. 88-98. jan. 2001. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11145778>. Acesso em 28 dez. 2017.

MULLER, M. R.; GUIMARAES, S. S. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. **Estud. psicol. (Campinas)**. [online], 2007, vol.24, n.4, pp.519-528. ISSN 1982-0275 Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103166X2007000400011&lng=en&nrm=iso. Acesso em 28 dez. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2007000400011>.

MARTINO, M. M. F. Estudo comparativo de padrões de sono em trabalhadores de enfermagem dos turnos diurno e noturno. **Rev Panam salud Pública**, 2012. v. 12, n. 2, pp.95-100. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/0762/9c7fe419959c3c9eed43dc36dd12cf3a111.pdf>. Acesso em 28 dez. 2017.

MARTINO, M. M. F. Arquitetura do sono diurno e ciclo vigília-sono em enfermeiros nos turnos de trabalho. **Rev. Esc Enferm USP**. [online]. 2009, vol.43, n.1, pp.194-199. ISSN 0080-6234. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000100025&lng=en&nrm=iso. Acesso em 28 dez. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342009000100025>.

MENDES, S. S.; DE MARTINO, M. M. F. Trabalho em turnos: estado geral de saúde relacionado ao sono em trabalhadores de enfermagem. **Rev Esc Enfermagem USP**. [online]. 2012, vol.46, n.6, pp.1471-1476. ISSN 0080-6234. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000600026>. Acesso em 28 dez. 2017.

NEVES, G. S. M. L. et al. Transtornos do sono: visão geral. **Revista Brasileira de Neurologia**. [online]. 2013, v 49, n 2, abr - maio – jun, pp. 2447-2573. ISSN 0101-8469. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rbn/issue/archive>. Acesso em: 28 dez. 2017.

OLIVEIRA, et al. O trabalho noturno e suas repercussões na saúde e na vida cotidiana de trabalhadores metalúrgicos do vale do Paraíba no estado de São Paulo. **Rev. Psicol., Organ. Trab.** [online]. Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 65-84, *Revista Científica FacMais, Volume. XII, Número 1. Abril. Ano 2018/1º Semestre. ISSN 2238-8427.*

dez. 2006. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198466572006000200004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 28 dez. 2017.

OLIVEIRA, B.; DE MARTINO, M. M. F. Análise das funções cognitivas e sono na equipe de enfermagem nos turnos diurno e noturno. **Rev. Gaúcha enferm.** Porto Alegre, v. 34, n. 1, p. 30-36, Mar. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198314472013000100004&lng=en&nrm=iso. Acesso em 28 Dez. 2017.

PALHARES, V. C.; CORRENTE, J.E.; MATSUBARA, B.B. Associação entre qualidade do sono e qualidade de vida de profissionais de enfermagem que trabalham em turnos. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 4, p. 594-601, Agosto 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102014000400594&lng=en&nrm=iso. Acesso em 28 dez.2017.

SILVA, D. M. et al. **Privação do sono: segurança e saúde dos trabalhadores de enfermagem do turno noturno.** Disponível em: <http://apps.cofen.gov.br/cbconf/sistemainscricoes/arquivosTrabalhos/I52856.E12.T9567.D8AP>. pdf. Acesso em 08 de dezembro de 2017.

SILVA, R. M. et al. Trabalho noturno e a repercussão na saúde dos enfermeiros. **Esc Anna Nery**. 2011, v. 15, n. 2, pp. 270-276. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v15n2/v15n2a08>. Acesso em 28 dez.2017.

SIMOES, J.; BIANCHI, L. R. O. Prevalência da Síndrome de Burnout e qualidade do sono em trabalhadores técnicos de enfermagem. **Rev Saúde e Pesquisa**, Maringá, 2016, v.9, n.3, pp. 473-481 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.177651/1983-1870>. Acesso em 08 de dezembro de 2017.

WANG, Y. et al. **Rotation shift work and menstrual characteristics in a cohort of Chinese nurses.** BMC Women's Health, p. 16-24, 2016.