

Fisioter Bras 2018;19(5Supl):S252-S258

ARTIGO ORIGINAL

Qualidade do sono de profissionais noturnos de um hospital em um município do sertão paraibano

Sleep quality of night work professionals at a hospital of Paraíba

Marcelly de Medeiros Cordeiro*, Lethicia Rachel Virgolino e Silva**, Manuela Carla de Souza Lima Daltro***

Tecnóloga em Segurança do trabalho pelo Instituto Federal da Paraíba-IFPB, **Discente do Curso de Fisioterapia das Faculdades Integradas de Patos-FIP, *Doutora em Ciências da Saúde das Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo-FCMSCSP e professora das Faculdades Integradas de Patos-FIP*

Endereço para correspondência: Manuela Carla de Souza Lima Daltro, Rua Misael de Sousa, 991 Jardim Guanabara Patos PB, E-mail:manucacarla@hotmail.com.

Resumo

A má qualidade do sono é um problema entre os trabalhadores que efetuam suas atividades em turno noturno. O objetivo deste trabalho foi analisar a qualidade de sono e sinais de prejuízos na saúde de profissionais atuantes em um hospital público de um município paraibano. O hospital conta com 72 funcionários, a amostra foi composta por 25 profissionais que executavam suas funções laborais em turno noturno. Utilizou-se uma entrevista semiestruturada, o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh e a Escala de Sonolência Excessiva de Epworth. Observou-se que, 64% sentiam dor de cabeça após as noites de plantão, 60% ardência nos olhos, 40% diminuição na atenção, 20% dor no estômago, 8% disseram ter outros sintomas além desses e 20% não sentiam nada após as noites de trabalho, é importante salientar que, os participantes puderam marcar mais de um sintoma, além disso, 40% sentiam que sua vida social era afetada pelo trabalho noturno. O Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh mostrou que 16% apresentaram uma boa qualidade de sono, 48% má qualidade no sono e 36% demonstram presença de distúrbios do sono. Conclui-se que os participantes desse estudo apresentam sinais de danos na qualidade de vida.

Palavras-chave: sono, profissionais de saúde, trabalho noturno.

Abstract

The poor quality of sleep is a problem among workers who perform their activities in night shift. To analyze the quality of sleep and signs of damage on the health of working professionals in a public hospital of a municipality in Brazil. The hospital has 72 employees, the sample was comprised of 25 professionals who performed their duties in working night shift. We used a semi-structured interview, the Pittsburgh sleep quality and Excessive Sleepiness scale of Epworth. It was observed that 64% feel headache after duty nights, 60% feel burning eyes, 40% feel decrease in attention, 20% feel pain in the stomach, 8% said they have other symptoms in addition and 20% did not they feel anything after night work, (The participants could mark more than one symptom), further 40% feel that their social life is affected by night work. Pittsburgh Sleep Quality Index, showed that 16% had a good quality sleep, 48% poor quality of sleep and 36% showed the presence of sleep disorders. We observed the participants of this study show signs of damage to the quality of life.

Key-words: sleep, health professionals night work.

Introdução

O trabalho noturno originou-se da necessidade do homem organizar-se em sociedade. Entretanto, após a Revolução Industrial, com o desenvolvimento da luz artificial e a demanda crescente de serviços e mercadorias, houve uma maior necessidade do trabalho noturno. Este começou a atingir uma população cada vez maior de trabalhadores que tiveram uma mudança de hábito típica da espécie humana [1].

Portanto, o trabalho em turno foi criado para organizar a jornada diária do trabalho de forma temporal, pois alguns serviços precisam de trabalhadores durante 24 horas, como por

exemplo, os serviços de saúde, de segurança, aeroportos, dentre outros que não podem parar suas atividades.

Conforme a Consolidação das Leis de Trabalho (CLT), decreto nº 5452/1943, capítulo II, seção IV, artigo 73, parágrafo 2º, considera-se noturno [...] o trabalho executado entre as 22 (vinte e duas) horas de um dia até as 5 (cinco) horas do dia seguinte[2].

O sistema de trabalho em turnos noturno por ir contra a natureza humana, eminentemente diurna, e trazer prejuízos para a saúde do trabalhador tanto nos aspectos físicos e psíquicos, como emocionais e sociais [3].

Silva *et al.* [4] acrescentam que o trabalho noturno pode trazer para a saúde do trabalhador consequências como: fadiga e acidentes, estresse[5], insônia[6], distúrbios do sono[7], distúrbios psicossomáticos[8], distúrbios gastrointestinais[9].

Cronfli [10] salienta alguns riscos provocados pela carência de sono em curto prazo, como: cansaço e sonolência diurna, irritabilidade, alterações de humor, perda da memória de fatos recentes, criatividade comprometida, redução da capacidade de planejar e executar, lentidão do raciocínio, desatenção e dificuldade de concentração, e em longo prazo: vigor físico e tônus muscular diminuído, envelhecimento precoce, comprometimento do sistema imunológico, tendência a desenvolver obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e gastrointestinais e perda da memória.

Diante do exposto, observa-se que são muitas as consequências do trabalho em turno noturno e as mesmas afetam não somente o trabalhador, como também sua família de maneira indireta. Portanto, torna-se imperioso um olhar voltado para profissionais que exercem suas funções nessa espécie de gestão temporal de trabalho.

Este estudo teve como objetivo geral: analisar a qualidade do sono dos profissionais que trabalham em turno noturno em um hospital de um município do sertão paraibano.

Material e métodos

O presente estudo tratou-se de uma pesquisa de campo, de natureza aplicada, de abordagem quantitativa e com objetivos exploratórios.

A pesquisa foi realizada em um hospital público, localizado em um município do alto sertão paraibano, durante o segundo semestre de 2016, após aprovação do trabalho pelo Comitê de Ética, sob parecer número 1.639.501.

O hospital, onde foi realizada a pesquisa, conta com 72 funcionários. A amostra foi composta por 25 funcionários que exerciam suas funções em turno noturno e que aceitaram participar da pesquisa, correspondendo a 18% do total de funcionários. Foram entrevistados enfermeiros, motoristas de ambulância, auxiliares de serviços gerais e vigias do hospital em questão.

Para serem incluídos na pesquisa, os indivíduos deveriam ser funcionários do hospital em questão, exercer suas atividades laborais em turno noturno e deveriam assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados se possibilitou através da aplicação de uma entrevista, do Índice de qualidade do sono de Pittsburgh e da Escala de sonolência excessiva de Epworth.

A entrevista contou com questões como: idade e sexo do entrevistado, situação conjugal, se tem filhos, quantidade e idade dos filhos, tempo de serviço em organização noturna, se faz uso de bebidas alcólicas, se fuma, se o entrevistado possui mais de um emprego, dentre outras.

O questionário de Índice de qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI), segundo Cardoso et al[11] é um questionário com 10 questões, que formam 7 componentes para avaliação. Os escores inferiores a 5, referem-se a uma boa qualidade de sono, escores entre 5 e 10, representam uma má qualidade de sono e escores superiores a 10, equivalem a uma possível presença de distúrbios de sono.

A Escala de sonolência excessiva de Epworth é um questionário auto administrado e se refere à possibilidade de cochilar em oito situações cotidianas. Para graduar a possibilidade de cochilar, o indivíduo utiliza uma escala de 0 (zero) a 3 (três), onde 0 corresponde a nenhuma e 3 a grande probabilidade de cochilar[12]. Escore até 9, é considerado normal, já um escore superior a 9, equivale a sonolência excessiva e recomenda-se a procura de um especialista.

Os dados foram analisados através do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS 22.0).

A realização desse estudo considerou os aspectos éticos vigentes pela Resolução nº 466/12, aprovada pelo Conselho Nacional de Saúde, que determina os preceitos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos direta ou indiretamente, assegurando a garantia de que a privacidade do indivíduo da pesquisa será preservada como todos os direitos dos princípios éticos.

Resultados

A amostra do presente estudo foi composta por 25 funcionários de um hospital localizado em um município do alto sertão paraibano, correspondendo ao número de funcionários que estavam disponíveis no dia da coleta de dados, que atendiam aos critérios de inclusão e que aceitaram participar da pesquisa, sendo 68% (17) do sexo feminino, com idades variando entre 21 a 57 anos, com média de 38,8 anos e desvio padrão de 9,2 anos. Dos 25 participantes, 60% (15) possuíam companheiro(a) e 100% (25) trabalhavam em regime alternado, ou seja, turno rodizante. Quanto a afastamento por motivo de saúde, 28% (7) afirmaram já terem se afastado ao menos uma vez. No decorrer do estudo, foi visto que 40% (10) dos participantes sentiam que sua vida social era afetada pelo trabalho noturno. Quanto a satisfação com o trabalho 92% (23) dos participantes respondera estar satisfeitos com seu trabalho.

Tabela I - Características individuais da população estudada.

Variáveis		
Sexo	Feminino 68%	Masculino 32%
Situação Conjugal	Possuem companheiro (a) 60%	Solteiros 40%
Afastamento por motivo de saúde	SIM 28%	Nunca se afastaram 72%
Vida social afetada pelo trabalho noturno	Sim 40%	Não 60%
Satisfação com o trabalho	Sim 92%	Não 8%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

A Tabela II demonstra a carga horária e o tempo de serviço dos funcionários. A diferença entre a carga horária dos profissionais nesse estudo se deu pelo fato dos entrevistados não exercerem atividades semelhantes, foram entrevistados enfermeiros, motoristas de ambulância, auxiliares de serviços gerais e vigias noturno do hospital em questão.

Tabela II - Distribuição da população estudada de acordo com a carga horária e o tempo de serviço.

Carga horária	%	Tempo de serviço	%
20 horas semanais	4%	Menos de 1 ano de trabalho	4%
36 horas semanais	16%	5de 1 a 10 anos de trabalho	56%
40 horas semanais	44%	11 a 20 anos de trabalho	28%
48 horas semanais	36%	Mais de 20 anos de trabalho	12%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Quanto a hábitos e outros fatores que podem influenciar no sono dos indivíduos, foram analisados, consumo de bebidas alcoólicas, no qual 48% (12) afirmaram consumir este tipo de bebida, uso de cigarro, em que 16% (4) responderam serem fumantes, se os indivíduos tinham o hábito de praticar atividade física, em que 56% (14) disseram não ter habitualidade de se

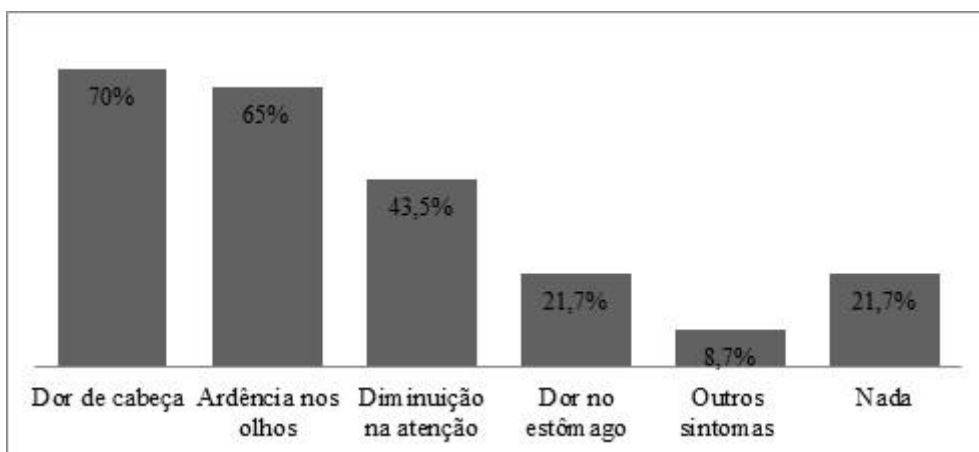
exercitarem, se exercem outra profissão, no qual 24% (6) afirmaram ter outra profissão e se tinham filhos com idade inferior a 6 anos, em que 16% (4) responderam terem filhos com essa faixa etária, os resultados quanto a esses fatores podem ser observados no Tabela III.

Tabela III - Distribuição da população estudada de acordo com fatores que podem influenciar o sono.

Variável	SIM	NÃO
Exercem outra profissão	24%	76%
São fumantes	16%	84%
Ingerem bebida alcóolica	48%	52%
Prática de atividades físicas	44%	56%
Têm filhos com idade inferior a 6 anos	16%	84%

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

No que se refere aos dados sobre a saúde, ao serem perguntados sobre o que sentiam após os plantões, vários foram os sinais e sintomas relatados pelos funcionários, tais sinais e sintomas podem indicar prejuízos na saúde dos indivíduos, portanto deve-se ter atenção quanto aos mesmos para que não evoluam para um quadro mais grave, os sinais e sintomas descritos pelos trabalhadores podem ser analisados no gráfico 1. Torna-se pertinente aqui dizer, que cada entrevistado podia marcar mais de um sintoma.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Gráfico 1 - Distribuição da população estudada de acordo com sinais e sintomas após plantão noturno.

Ao aplicar o questionário do índice de qualidade de sono de Pittsburgh obteve-se os seguintes resultados (Tabela IV): escore ≤ 5 (Boa qualidade de sono): 16% (4), escore $> 5 = 10$ (Má qualidade de sono): 48% (12), escore > 10 (Presença de distúrbio do sono): 36% (9) e ao aplicar a escala de sonolência de Epworth (Tabela IV) observou-se que 48% (12) dos indivíduos apresentaram um escore > 9 , por tanto recomenda-se a procura de um especialista.

Tabela IV - Distribuição da população estudada de acordo com o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh e a Escala de Sonolência Excessiva de Epworth.

Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh	Escala de Sonolência Excessiva de Epworth.
16% boa qualidade de sono	48% sonolência excessiva
48% má qualidade de sono	52% nível de sonolência aceitável
36% possível presença de distúrbio do sono	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Discussão

Ao analisar os dados acima, percebe-se que o gênero feminino predominou neste estudo, assim como em um estudo sobre os efeitos do trabalho noturno na saúde e em

dimensões do contexto organizacional, desenvolvido por Prata e Silva[13] que mostrou que o gênero feminino teve um predomínio de 62,9%.

De acordo com Benavente *et al.* [14] é importante considerar que algumas características sociodemográficas podem influenciar na qualidade do sono dos indivíduos, um dos fatores, segundo os autores, é o estado civil, pois geralmente os indivíduos casados, tendem a ter uma dupla jornada, diferentemente dos solteiros.

Quanto a afastamento por motivo de saúde, Para Gemilli, Hilleshein e Lautert [15] os profissionais que trabalham em turnos, principalmente à noite, são mais suscetíveis a alterações no organismo, o que, em consequência, aumenta o risco para acidentes de trabalho e afastamento.

O funcionário que trabalha no turno noturno está mais sujeito a se ausentar do trabalho, se comparado com os que trabalham durante o dia, devido à sua dificuldade de adaptação ao horário [16].

Em relação a vida social, na pesquisa de Rotenberg *et al.* [17], os autores observaram que homens e mulheres compartilham a percepção de que o trabalho noturno implica grandes mudanças em suas vidas. O trabalho no período noturno traz como consequência o isolamento e a dificuldade de participação em acontecimentos sociais e festejos comemorativos [1].

Gemilli, Hilleshein e Lautert [15] afirmam que trabalhar em turnos propicia exclusão social, dificuldade de relacionamento familiar e de planejamento da vida, e, desta forma, pode gerar insatisfação no trabalho.

Com o trabalho noturno, fica difícil manter o ócio familiar e as relações sociais, o que faz com que muitos trabalhadores tenham a sensação de isolamento pois suas atividades não coincidem com as das pessoas que os cercam [18].

Quanto a satisfação pelo trabalho, obteve-se nesse estudo resultado similar ao obtido na pesquisa de Magalhães *et al.* [19] em que os autores observaram que 95% dos trabalhadores responderam estar satisfeitos com seu trabalho.

Silva *et al.* [4] identificaram que, apesar da percepção das alterações na saúde decorrente da realização do serviço no noturno, poucos profissionais de turno noturno expressaram o desejo de trocar de turno de trabalho. Os resultados indicam que uma maior satisfação com o horário de trabalho está fortemente correlacionada com uma maior percepção de que o horário permite tempo para atividades pessoais e sociais fora da empresa [20].

Diferentemente do estudo feito por Mauro *et al.* [21], em que os trabalhadores tinham carga horária semanal de: 20 horas (1,4%), 30 horas (51,6%), 40 horas (17%) e outra carga horária (25,4%).

Trabalhar no sentido inverso ao funcionamento fisiológico do organismo pode levar a alterações do desempenho com consequências prejudiciais para a segurança dos trabalhadores. O trabalho noturno é considerado um agente etiológico ou fator de risco de natureza ocupacional, sendo descrito como má adaptação à organização do horário de trabalho [22].

Portanto, pode-se dizer que passar anos exercendo atividades laborais nesse sistema temporal de trabalho, é ainda mais prejudicial para a qualidade de vida e para a saúde dos trabalhadores.

O álcool, embora promova o sono a princípio, produz um efeito contrário ao ser metabolizado, aumentando as interrupções do sono que podem ser acompanhadas de taquicardia, sudorese e pesadelos [23].

A nicotina também interfere no início do sono, atrasando-o, e ao mesmo tempo, a abstinência abrupta pode levar a perturbações do sono durante uma ou duas noites [24].

A atividade física, por sua vez, interfere positivamente na qualidade do sono [25]. Estudos sugerem que o excesso de esforço físico e alta demanda de trabalho são indicadores de riscos para distúrbios do sono [26]. Partindo deste pensamento, entende-se que o exercício de mais de uma profissão afeta a qualidade de sono.

Rotenberg *et al.* [17] observaram uma tendência, nas trabalhadoras com filhos, a dormir menos de manhã e a dormir mais vezes por dia, quando comparadas às colegas que não os têm; nenhuma diferença significativa foi observada pelos autores, entre os homens com e sem filhos.

Estudo feito por Mendes e Martino [27] verificou alguns sinais e sintomas em trabalhadores noturnos, como dor de cabeça, alterações gastrointestinais e dificuldade de concentração. Conforme Furlani¹ o trabalho em turno noturno por trazer consigo horários de refeições irregulares, pode desencadear problemas gastrointestinais, podendo assim

desencadear dores no estômago. Ainda em conformidade com o autor após uma noite sem sono a atenção e os reflexos diminuem.

Segundo Antunes *et al.* [28], os efeitos das alterações no padrão de sono são diversos, podem ocorrer dores de cabeça, ardência nos olhos, entre outros sintomas. Com isso, explica-se a presença desses sinais apresentados por um grande número de participantes deste estudo após as noites de plantões.

Os resultados obtidos através do índice de qualidade de sono de Pittsburgh, se mostraram semelhante ao estudo de Barboza *et al.* [29], em que obteve-se um resultado de 92% para o escore $> 5 = 10$ (Má qualidade de sono) e 8% para o escore ≤ 5 (Boa qualidade de sono). Já os resultados obtidos através da escala de sonolência excessiva de Epworth, se mostraram inferior ao do estudo de Barboza *et al.* [29], para um escore > 9 , que em seu estudo, obtiveram um resultado de 70,7% considerado anormal/sonolência diurna excessiva.

Conclusão

Ao analisar os resultados obtidos no decorrer deste estudo, conclui-se que os participantes desta pesquisa dispõem de alterações na saúde, após estarem atuando no trabalho em turnos noturno. As evidências apresentadas demonstram que trabalhadores que exercem suas atividades laborais em sistema de organização noturno, apresentam frequentemente alterações no sono, que levam a diversas outras consequências negativas, interferindo não só na qualidade do sono, mas também na qualidade de vida e da saúde do trabalhador.

Referências

1. Furlani D. As necessidades humanas básicas de trabalhadores noturnos permanentes de um hospital geral frente ao não atendimento da necessidade sono. [Dissertação]. Florianópolis, SC: Universidade Federal de Santa Catarina; 1999.
2. Brasil. Consolidação das Leis do Trabalho. Decreto-Lei nº 5452, de 1 de maio de 1943. Das normas gerais de tutela do trabalho.
3. Regis Filho GI, Sell I. Síndrome da má-adaptação ao trabalho em turnos: uma abordagem ergonômica. Itajaí: Univali; 2000.
4. Silva EC, Chaffin RA, Silva Neto VC, Siqueira Junior CL. Impactos gerados pelo trabalho em turnos. *Perspectivas online* 2010;4(13):65-86.
5. Silva CR. Estresse no Trabalho Noturno. [Monografia] Brasília: Centro Universitário de Brasília; 2003.
6. Abreu NR, Baldanza RF, Serqueira IF, Silva RA. Trabalho em turnos noturnos: implicações na qualidade de vida profissional e pessoal dos trabalhadores. *Revista Gestão & Tecnologia* 2012;12(3):103-31.
7. Oliveira AL, Berthoud CM, Begliomini AR, Coppola RG, Rangel TC. Trabalho noturno e suas repercussões na saúde e na vida cotidiana de trabalhadores metalúrgicos do Vale do Paraíba no Estado de São Paulo; *Psicologia: Organização e Trabalho* 2006;6(2):65-84.
8. Rodrigues VF. Principais impactos do trabalho em turnos: estudo de caso de uma sonda de perfuração marítima. Alfenas/MG; 1998. p.199-207.
9. Silva MF, Teles LM, Araújo KF, Brito TR., Silva JS, Silva CF. Trabalho diurno e noturno: principais impactos do trabalho em turnos para a saúde de vigilantes. *Organizações em Contexto* 2013;9(17).
10. Cronfli RT. A importância do sono. *Cérebro e Mente*, São Paulo, 2002. Disponível em: <http://www.cerebromente.org.br/n16/opiniao/dormir-bem1.html>.
11. Cardoso HC, Bueno FC, Mata JC, Alves AP, Jochims I, Vaz IH Filho, Hanna MM. Avaliação da qualidade do sono em estudantes de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica* 2009;33(3):349-55.
12. Bertolazi AN. Tradução, Adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: escala de sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh. [Dissertação] Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.
13. Prata J, Silva IS. Efeitos do Trabalho em turnos na saúde e em dimensões do contexto social e organizacional: um estudo na indústria eletrônica. *Revista Psicologia: Organização e Trabalho* 2013;13 (2):141-54.

14. Benavente SB, Silva RM, Higashi AB, Guido LA, Costa AL. Influência de fatores de estresse e características sociodemográficas na qualidade do sono de estudantes de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP* 2014;48(3):514-20.
15. Gemilli KK, Hilleshein EF, Lautert L. Efeitos do trabalho em turnos na saúde do trabalho: revisão sistemática. *Rev Gaúcha Enferm* 2008;29(4):639-46.
16. Costa FM, Vieira MA, Sena RR. Absenteísmo relacionado à doenças entre membros da equipe de enfermagem de um hospital escola. *Rev Bras Enferm* 2009;62(1):38-44.
17. Rotenberg L, Portela LF, Marcondes WB, Moreno C, Nascimento CP. Gênero e Trabalho noturno: sono, cotidiano e vivências de quem troca o dia pela noite. *Cad Saúde Pública* 2001;17(3):639-49.
18. Silva RM, Beck CL, Magnago TS, Carmaginani MI, Tavares JP, Prestes FC. Trabalho noturno e a repercussão na saúde dos enfermeiros. 2011;15(2):270-6.
19. Magalhães AM, Martins CM, Falk ML, Fortes CV, Nunes VB. Perfil dos profissionais de enfermagem do turno noturno do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *Rev HCPA* 2007;27(2):16-20.
20. Bastos RA. Impacto da alteração de um sistema de turnos semicontínuo para elaboração contínua. [Dissertação]. Universidade do Minho; Escola de Psicologia; 2015.
21. Mauro MY, Paz AF, Mauro CC, Pinheiro MA, Silva VG. Condições de trabalho da enfermagem nas enfermarias de um hospital universitário. *Rev Enferm Esc Anna Nery* 2010;14(1):13-8.
22. Lisboa MT, Oliveira MM, Reis LD. O Trabalho noturno e a prática de enfermagem: uma percepção dos estudantes de enfermagem. *Rev Enferm Esc Anna Nery* 2006;10(3):393-8.
23. Reid E. Factors affecting how patients sleep in the hospital environment. *Br J Nurs* 2001;10(14):912-5.
24. Costa SV, Ceolim MF. Fatores que interferem na qualidade do sono de pacientes internados. *Rev Esc Enferm USP* 2013;47(1):46-52.
25. Ohayon MM, Carskadon MA, Guilleminaut C, Vitiello MV. Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. *Sleep* 2004;27(7):1255-73.
26. Akerstedt T. Shift work and sleep disorders. *Sleep* 2005;28(1):9-11. Comment on: *Sleep*. 2004;27(8):1453-62. In: Rocha MC, Martino MM. Estresse e qualidade do sono entre enfermeiros que utilizam medicamentos para dormir. *Acta Paul Enferm* 2009;22(5):658-65.
27. Mendes SS, Martino MM. Trabalhos em turnos: estado geral de saúde relacionado ao sono em trabalhadores de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP* 2012;46(6):1471-6.
28. Antunes HK, Andersen ML, Tufik S, Mello MT. Privação de sono e exercício físico. *Rev Bras Med Esporte* 2008;14(1).
29. Barboza JI, Moraes EL, Pereira EA, Reimão RN. Avaliação do padrão de sono dos profissionais de Enfermagem dos plantões noturnos em Unidades de Terapia Intensiva. *Einstein* 2008;6(3):296-301.