

Trabalho em turnos: estado geral de saúde relacionado ao sono em trabalhadores de enfermagem*

SHIFT WORK: OVERALL HEALTH STATE RELATED TO SLEEP IN NURSING WORKERS

TRABAJO POR TURNOS: ESTADO GENERAL DE SALUD RELACIONADO AL SUEÑO DE TRABAJADORES DE ENFERMERÍA

Sandra Soares Mendes¹, Milva Maria Figueiredo De Martino²

RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar os sintomas referentes ao estado geral de saúde associado ao trabalho em turnos de enfermagem e relacioná-los com a qualidade do sono. O estudo foi realizado no Hospital da Irmandade da Santa Casa de Poços de Caldas, Minas Gerais. Participaram 136 profissionais de enfermagem, com média de idade de 33,1 anos, divididos nas seguintes categorias: enfermeiro (8,1%); técnico de enfermagem (80,9%); auxiliar de enfermagem dos turnos diurno e noturno (11%). Os sintomas de saúde foram identificados a partir do Inventário de Estado Geral de Saúde, e a qualidade do sono foi avaliada pelo Diário do Sono. Os dados foram estatisticamente significativos pelo Teste Qui-Quadrado ($p=0,021$) para a presença do sintoma de flatulência ou distensão abdominal no turno noturno. Constatou-se com a análise de regressão linear múltipla que os sujeitos do turno diurno que apresentaram os sintomas de má digestão (às vezes ou sempre) e irritabilidade (sempre) tiveram pior qualidade de sono noturno.

DESCRIPTORIOS

Sono
Trabalho em turnos
Enfermagem
Saúde do trabalhador

ABSTRACT

The objective of this study was to identify the symptoms related to the overall health status associated with shift work in nursing and relate it to the quality of sleep. The study was performed at Hospital da Irmandade da Santa Casa in Poços de Caldas, Minas Gerais State. The participants were 136 nursing professionals, of an average age of 33.1 years, divided into the following categories: nurse (8.1%); nurse technician (80.9%); and nursing aides working the day and night shifts (11%). The health symptoms were identified based on the Overall Health Status Inventory, and quality of sleep was evaluated based on sleep logs. The Chi-Square test showed statistical significance ($p=0.021$) for the presence of flatulence and abdominal distension during the night shift. Multiple linear regression analysis revealed that subjects working the day shift who experienced symptoms of poor digestion (sometimes or always) and irritability (always) had a poorer quality of sleep.

DESCRIPTORS

Sleep
Shift work
Nursing
Occupational health

RESUMEN

Se objetivó identificar síntomas referentes al estado general de salud asociado al trabajo por turnos de enfermería y relacionarlos con la calidad del sueño. Realizado en Hospital de la Hermandad de Santa Casa de Poços de Caldas, estado de Minas Gerais. Participaron ($n=136$) profesionales de enfermería, con media etaria de 33,1 años, divididos en las categorías: enfermero 8,1%, técnico de enfermería 80,9%, auxiliar de enfermería 11,0% de turnos diurno y nocturno. Los síntomas de salud se identificaron mediante Inventario General de Salud y la calidad de sueño se evaluó por Diario del Sueño. Datos estadísticamente significativos según test Chi-Cuadrado ($p=0,021$) para presencia del síntoma de flatulencia o distensión abdominal en turno nocturno. Mediante análisis de regresión lineal múltiple, los sujetos del turno diurno que presentaban síntomas de mala digestión (eventualmente o siempre) e irritabilidad (siempre), tuvieron peor calidad de sueño nocturno.

DESCRIPTORIOS

Sueño
Trabajo por turnos
Enfermería
Salud laboral

* Extraído da dissertação "Trabalho em turnos: estado geral de saúde relacionado ao sono em trabalhadores de enfermagem", Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, 2010. ¹ Enfermeira Mestre em Enfermagem pelo Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil. sandras.mendes@hotmail.com ² Doutora. Professora Associada do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Federal de Campinas, Campinas, SP, Brasil. milva@unicamp.br

INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea, vários fatores contribuíram para aumentar o trabalho realizado além dos horários tradicionais, tais como, as características demográficas da população, rápidas transformações tecnológicas e a globalização econômica, a qual foi um importante fator na expansão do trabalho noturno⁽¹⁾.

Os grupos mais antigos de profissionais que trabalhavam em esquema de turnos estão distribuídos em várias categorias: profissionais da saúde como os médicos, enfermagem e outras categorias que desenvolvem principalmente atividades em serviços essenciais⁽²⁾.

O trabalho em turnos é uma forma de organização diária do trabalho, na qual estão envolvidas várias equipes, que trabalham de modo sucessivo, com extensão dos horários de trabalho⁽³⁾. É organizado em jornadas que podem ocorrer em diferentes horários do dia, de maneira fixa ou em forma de rodízio. No período matutino, vespertino e noturno de modo contínuo nas 24 horas do dia, ou seja, a atividade de trabalho é desenvolvida continuamente⁽⁴⁾.

A área da saúde é um setor que utiliza os esquemas de trabalho em turnos pela necessidade de assistência ao indivíduo e família nas 24 horas⁽⁵⁾.

Na prática da enfermagem brasileira a carga horária de trabalho semanal varia entre 30 a 40 horas semanais, sendo mais comum a jornada de 36 horas por semana. No que se refere às jornadas diárias há vários horários: turnos de 12 horas de trabalho, seja diurno ou noturno, seguido de 36 horas de descanso, turnos com duração de 6 hora/dia, 8 horas/dia ou ainda quatro dias de 6 horas e um de 12 horas, conforme normas vigentes em cada instituição hospitalar⁽⁶⁾.

O trabalho de enfermagem é um trabalho coletivo, somado ao trabalho de outros profissionais da saúde. O processo de assistência congrega diferentes trabalhadores, instrumentos e finalidades específicas com o propósito de atingir a saúde do indivíduo, considerada primordial para todos os envolvidos⁽⁷⁾.

O hospital é uma instituição onde os serviços são realizados de maneira ininterrupta para que as ações de enfermagem não sejam prejudicadas com danos aos pacientes e familiares. Tem a finalidade de atender, tratar e curar indivíduos portadores de várias patologias. É um ambiente em que os trabalhadores podem estar expostos constantemente a diversos riscos para a saúde como acidentes de trabalho e doença profissional⁽⁸⁾.

O ciclo vigília-sono é um dos ritmos biológicos mais evidentes e está presente no ser humano. É organizado temporalmente por estruturas internas que lhe conferem em condições naturais, um padrão cíclico básico de 24 horas⁽⁹⁻¹⁰⁾. Sua ação ocorre através de várias estruturas do sistema nervoso

com influências endógenas e do ambiente, como horário de trabalho, fatores sociais, lazer e outras atividades⁽¹¹⁾.

Vários podem ser os prejuízos a saúde dos trabalhadores em turnos devido à dessincronização dos ritmos biológicos em relação aos horários de trabalho em turno, ou noturno, apresentando como sintomas mais frequentes, alterações de sono, distúrbios gastrintestinais, cardiovasculares, mal-estar, redução de desempenho, fadiga, irritabilidade, sonolência excessiva durante o dia, desordens psíquicas, interferência nas relações sociais e familiares^(10,12-13).

No âmbito das pesquisas de enfermagem, o trabalho em turnos destaca-se como um fator estressor, que pode ter repercussões negativas no que diz respeito à saúde destes indivíduos⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

Muitas são as variáveis que podem melhorar ou piorar a tolerância ao trabalho em turnos, as quais estão relacionadas às condições de vida e trabalho como: esquemas de horários e jornadas, características individuais e sua relação com a tolerância ao trabalho, meio ambiente, fatores psicossociais, condição econômica, política e social do país. A interligação entre estas variáveis poderão determinar a tolerância ao trabalho, a qual é diferente para cada trabalhador, e influenciará em grande parte na saúde, qualidade de vida e adaptação⁽¹⁷⁾.

O desajustamento nos horários habituais dos membros da equipe de enfermagem é uma questão que necessita hoje de maiores investigações, pois sabemos da existência do relógio biológico e os mecanismos que podem alterá-los, principalmente em relação às alterações do sono.

Diante da problemática que envolve o trabalhador em turnos é de grande importância o conhecimento da realidade vivida pelos profissionais de enfermagem que atuam em turnos de 12 horas de trabalho, a fim de propor medidas efetivas voltadas para a elaboração de programa de atenção à saúde dos trabalhadores de enfermagem.

O objetivo principal deste estudo foi identificar os sintomas referentes ao estado geral de saúde associado ao trabalho em turnos de enfermagem e relacioná-los com a qualidade do sono.

MÉTODO

Tipo de estudo

Este estudo caracterizou-se por uma pesquisa quantitativa, transversal e descritiva, com uma amostra representativa de profissionais de enfermagem, de uma instituição hospitalar privada de natureza filantrópica.

Sujeitos

Numa população de 200 profissionais de enfermagem, a amostra constituiu-se de (n=136) trabalhadores de en-

No âmbito das pesquisas de enfermagem, o trabalho em turnos destaca-se como um fator estressor, que pode ter repercussões negativas no que diz respeito à saúde destes indivíduos.

fermagem dos turnos diurno e noturno, com jornadas de 12/36 h, das diferentes unidades do estudo. Os indivíduos estavam divididos nas seguintes categorias profissionais: enfermeiro (n=11), técnico de enfermagem (n=110) e auxiliar de enfermagem (n=15), do Hospital da Irmandade da Santa Casa de Poços de Caldas Minas Gerais. O horário de trabalho dos sujeitos do turno diurno era das 7 horas às 19 horas e do turno noturno das 19 horas às 7 horas do dia seguinte.

Critérios para seleção da amostra

Foram convidados a participar os profissionais de enfermagem lotados na Unidade de Terapia Intensiva Adulto, Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Neonatal, Centro Cirúrgico, Central de Material e Esterilização, Hemodiálise, Clínica Cirúrgica, Clínica Médica, Maternidade, Pediatria, Berçário, Urgência/Emergência dos turnos, diurno e noturno de 12 horas/dia. Participaram profissionais de ambos os sexos, que trabalhavam na instituição hospitalar com período superior a um mês.

Material

Foram utilizados três questionários: um para identificação das características individuais e sócio-demográficas, outro para dados relativos ao estado geral de saúde, e o terceiro, o diário de sono, para a avaliação do ciclo vigília-sono.

Procedimento

A coleta de dados ocorreu no período de agosto a setembro de 2009. A pesquisadora pediu aos sujeitos para preencherem primeiramente, o questionário sobre as características individuais e dados sócio-demográficos, em seguida, os sujeitos responderam sobre sintomas de saúde, após estarem atuando no trabalho em turnos. Depois de responder a estes dois questionários, os sujeitos os devolveram imediatamente para a pesquisadora.

Para investigar sobre os padrões de sono, foi entregue aos sujeitos o questionário do diário do sono e explicou-se sobre o seu preenchimento. Os registros no diário de sono foram preenchidos diariamente, após o sono noturno, ou diurno, até ser completado o período de 15 dias consecutivos,

após este período, os sujeitos devolveram para a pesquisadora no prazo determinado e proposto.

Aspectos éticos

Antes de dar início a coleta de dados, foi encaminhada uma cópia do projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP, que foi aprovado, sob o parecer nº 686/2008.

Todos os profissionais que fizeram parte do estudo assinaram um termo de consentimento de sua participação, com base na resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde referente às recomendações para pesquisa com seres humanos.

Tratamento dos dados

Para avaliar os sintomas de saúde com os turnos de trabalho utilizou-se o Teste Qui-Quadrado. Para identificar as variáveis que influenciavam na qualidade do sono noturno foi utilizado a Análise de Regressão Linear Múltipla. Para comparação dos sintomas de saúde com a qualidade do sono noturno o Teste Kruskal-Wallis. Para a comparação da qualidade do sono noturno e diurno com os turnos de trabalho aplicou-se o Teste Mann-Whitney. O nível de significância adotado foi 5% (p-valor <= 0,05).

RESULTADOS

A média de idade dos sujeitos foi de 33,1 anos, em relação ao sexo houve predominância do sexo feminino com 82,4%, sendo 17,6% do sexo masculino.

No que se refere aos dados sobre saúde, vários foram os sintomas relatados pelos profissionais de enfermagem dos turnos diurno e noturno.

De acordo com a Tabela 1, os profissionais do turno diurno informaram apresentar o sintoma de flatulência ou distensão abdominal na frequência: (às vezes), num total de 23,8%, e 8,3% referiram ter (sempre) este sintoma. Num comparação com o turno noturno por meio do Teste Qui-Quadrado verificou-se que houve diferença estatisticamente significativa (p=0,021).

Tabela 1 – Distribuição das porcentagens dos principais sintomas relatados pelos profissionais de enfermagem de acordo com o turno de trabalho - Poços de Caldas, MG, 2009

Sintomas	Turno Diurno			Turno Noturno			Valor P*
	n	% (às vezes)	% (sempre)	n	% (às vezes)	% (sempre)	
Distúrbio apetite	44	34,5 (n=29)	17,9 (n=15)	31	30,8 (n=16)	28,8 (n=15)	0,321
Sensação má digestão	34	35,7 (n=30)	4,8 (n=4)	26	38,5 (n=20)	11,5 (n=6)	0,273
Azia ou queimação	32	31,0 (n=26)	7,1 (n=6)	24	26,9 (n=14)	19,2 (n=10)	0,104
Flatulência ou distensão abdominal*	27	23,8 (n=20)	8,3 (n=7)	26	25,0 (n=13)	25,0 (n=13)	0,021
Ganho peso	42	33,3 (n=28)	16,7 (n=14)	24	19,2 (n=10)	26,9 (n=14)	0,134
Irritabilidade	57	47,6 (n=40)	20,2 (n=17)	34	42,3 (n=22)	23,1 (n=12)	0,827
Insônia	40	25,0 (n=21)	22,6 (n=19)	31	38,5 (n=20)	21,2 (n=11)	0,231
Dores de cabeça	50	40,5 (n=34)	19,0 (n=16)	36	48,1 (n=25)	21,2 (n=11)	0,515
Dificuldade de concentração	38	39,3 (n=33)	6,0 (n=6)	26	40,4 (n=21)	9,6 (n=5)	0,693
Sensação de depressão ou infelicidade	31	27,4 (n=23)	9,5 (n=8)	21	25,0 (n=13)	15,4 (n=8)	0,586
Sensação de diminuição da auto-estima	33	32,1 (n=27)	7,1 (n=6)	21	30,8 (n=16)	9,6 (n=5)	0,874
Labilidade de Humor	36	34,5 (n=29)	8,3 (n=7)	27	34,6 (n=18)	17,3 (n=9)	0,260

*Teste Qui-Quadrado: nível significância (p<=0,05).

Verificou-se também que outros sintomas de saúde foram relatados pelos profissionais de enfermagem: alterações gastrointestinais (distúrbio de apetite, sensação de má digestão, azia ou queimação), 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.

Tabela 2 – Modelo final de regressão linear múltipla selecionado pelo processo *stepwise* para estudo da qualidade de sono noturno em profissionais de enfermagem - Poços de Caldas, MG, 2009.

Variável	Coefficiente	Valor p
Constante	5,64	<0,000
Turno	0,71	0,014
Sensação de má digestão 1	1,29	0,023
Sensação de má digestão 2	0,75	0,184
Irritabilidade 1	1,15	0,004
Irritabilidade 2	1,08	0,003

Turno (1=diurno 0=noturno). Sensação de má digestão (não: sensação de má digestão1=1 sensação de má digestão 2=0; às vezes: sensação de má digestão1=0 sensação de má digestão2=1; sempre: sensação de má digestão1=0 sensação de má digestão2=0). Irritabilidade (não: irritabilidade1=1 irritabilidade2=0; às vezes: irritabilidade1=0 irritabilidade 2=1; sempre: irritabilidade1=0 irritabilidade2=0). R² do modelo = 0,1742

Tabela 3 - Comparação da qualidade do sono noturno com os principais sintomas de saúde dos profissionais de enfermagem - Poços de Caldas, MG, 2009

Sintomas	n	Qualidade do Sono Noturno				Valor P*
		Média (às vezes)	d.p	Média (sempre)	d.p	
Distúrbio apetite	75	7,0 (n=30)	1,55	6,7 (n=0)	1,90	0,358
Sensação má digestão*	60	6,7 (n=50)	1,62	5,9 (n=10)	2,22	0,023
Azia ou queimação	55	6,8 (n=39)	1,55	6,2 (n=16)	2,42	0,146
Flatulência ou distensão abdominal	53	6,8 (n=33)	1,61	6,8 (n=20)	2,01	0,577
Ganho de peso	66	7,0 (n=38)	1,44	6,3 (n=28)	1,98	0,090
Irritabilidade*	90	7,2 (n=61)	1,53	6,0 (n=29)	1,79	0,002
Insônia*	71	6,9 (n=41)	1,50	6,1 (n=30)	1,83	0,001
Dores de cabeça*	85	7,1 (n=58)	1,62	6,3 (n=27)	1,85	0,005
Dificuldade de concentração*	64	6,7 (n=54)	1,59	6,3 (n=10)	2,37	0,002
Sensação de depressão ou infelicidade	52	6,9 (n=36)	1,81	6,2 (n=16)	2,00	0,123
Sensação de diminuição da auto-estima	54	6,8 (n=43)	1,74	6,1 (n=11)	1,77	0,075
Labilidade de humor	63	6,4 (n=47)	1,61	7,1 (n=16)	1,64	0,006

*Teste Kruskal-Wallis: nível de significância (p<= 0,05).

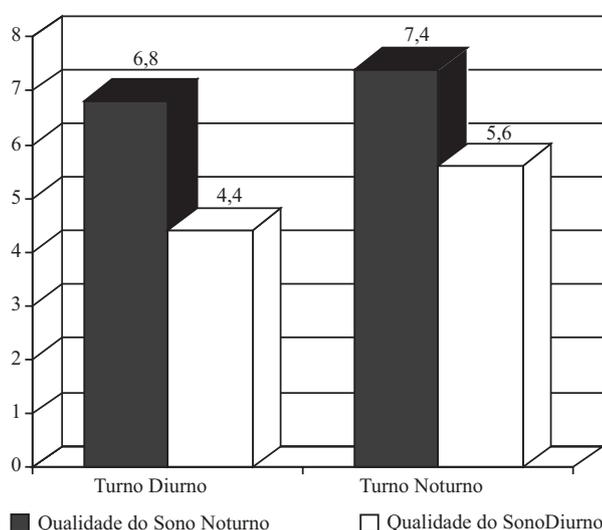


Figura 1 - Pontuações do escore da qualidade do sono noturno e diurno, de acordo com os turnos de trabalho

O modelo final da regressão linear múltipla é apresentada na Tabela 2 demonstrando que, as variáveis: turno, sensação de má digestão e irritabilidade obtiveram 17,4% da variância relativa às diferenças da qualidade de sono noturno.

Os dados da Tabela 3 demonstram resultado estatisticamente significativo através do Teste Kruskal-Wallis para os sintomas de: sensação de má digestão (0,023), irritabilidade (0,002), insônia (0,001), dores de cabeça (0,005), dificuldade de concentração (0,002). Os profissionais dos turnos diurno e noturno, que relataram apresentar estes sintomas (sempre), tiveram uma média de qualidade de sono noturno pior daqueles que referiram apresentá-lo (às vezes).

Quanto às características do padrão de sono da equipe de enfermagem, a Figura 1 mostra os valores médios para a qualidade do sono noturno e diurno, entre os turnos de trabalho. Houve diferença estatisticamente significativa (p=0,046) através do Teste Mann-Whitney para a qualidade do sono noturno. Por outro lado para a qualidade do sono diurno não houve diferença estatisticamente significativa (p=0,238), através do Teste Mann-Whitney.

DISCUSSÃO

Quanto à média de idade demonstrada neste estudo, verificou-se que são adultos jovens (média de 33,1 anos), que estão em plena capacidade produtiva. Em um estudo realizado com enfermeiros em unidades hospitalares de diferentes turnos (6h para turno da manhã e tarde, e 12 h para o noturno) evidenciou-se resultado similar em relação à média de idade que foi de 33,8 anos⁽¹⁸⁾.

Dos sujeitos estudados, houve predominância do sexo feminino (82,4%), este achado pode estar relacionado à origem da profissão de enfermagem, que sempre esteve ligada ao cuidado. Em uma pesquisa para avaliar o nível de stress e sua correlação com o cronótipo, com equipe de enfermagem, verificou-se que 81,6% dos sujeitos são do sexo feminino⁽¹⁶⁾.

De um modo geral os sintomas de saúde relatados pelos profissionais de enfermagem do turno diurno e noturno, assim como as alterações gastrointestinais referidas

pelos trabalhadores do turno noturno são queixas que se repetem em outras pesquisas como no estudo com enfermeiros do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-SP, demonstrando que 42,8% apresentaram distúrbios do apetite, 50% ganho de peso corporal, 44,8% para dores de cabeça, e 34,4% irritabilidade⁽¹⁴⁾. Em outra pesquisa realizada com uma equipe de enfermagem do Hospital Universitário de São Paulo, onde o objetivo foi avaliar os efeitos do trabalho em turnos sobre a saúde e vida social, de uma equipe de enfermagem, conclui-se que, a saúde foi prejudicada pelas alterações neuropsíquicas, cardiovasculares e gastrintestinais⁽¹⁹⁾.

Devido ao baixo poder de explicação do modelo R2 do modelo = 0.1742 (17,4%), apenas pode-se indicar os fatores que combinados, determinaram pior qualidade de sono noturno para o grupo diurno.

A análise da qualidade do sono mostrou que os sujeitos do grupo noturno tiveram uma melhor qualidade de sono noturno em relação ao grupo diurno. Este achado pode estar relacionado à extensa jornada de trabalho (12h), e pela rotina hospitalar, em que a grande maioria dos procedimentos de enfermagem são realizados durante este período. Estudo feito com profissionais de enfermagem em turnos fixos de 12 horas diárias, seguidas de 36 horas de descanso, mostrou que a percepção da qualidade do sono noturno dos indivíduos do grupo noturno em dias de descanso foi maior do que a qualidade do sono diurno em dias de trabalho noturno⁽²⁰⁾. Em outra pesquisa realizada com enfermeiros que trabalhavam nos turnos, diurno e noturno, do Hospital de Clínicas da Faculdade de medicina de Ribeirão Preto-USP-SP, demonstrou através da polissonografia que a qualidade do sono diurno foi pior em comparação com o sono noturno, mostrando que houve elevado número de despertares e micro despertares que influenciaram de certo modo na qualidade do sono diurno⁽¹⁴⁾.

REFERÊNCIAS

1. Presser HB. Toward a 24-hour economy. *Science*. 1999;284(5421):1778-9.
2. Rutenfranz J, Knaut P, Fischer FM. Trabalho em turnos e noturno. São Paulo: Hucitec; 1989.
3. Costa G. The problem: shift work. *Chronobiol Int*. 1997;14(2):89-98.
4. Knauth P. The design of shift systems. *Ergonomics*. 1993;36(1-3):15-28.
5. Paim JS. Recursos humanos em saúde no Brasil: problemas crônicos e desafios agudos. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 1994. (AdSAUDE – Série Temática 1).
6. Ribeiro ET. Curso de rotinas práticas de direito e de processo de trabalho. 3ª ed. Porto Alegre: Síntese; 2002.
7. Trentini M, Paim L. Assistência e pesquisa em enfermagem: uma abordagem convergente assistencial. *Texto Contexto Enferm*. 2001;10(1):11-31.
8. Ruiz MT, Barboza DB, Soler ZASG. Acidente de trabalho: um estudo sobre esta ocorrência em um hospital geral. *Arq Ciênc Saúde*. 2004;11(4):219-24.
9. Aschoff J. Circadian rhythms: general features and endocrinological aspects: In: Krieger D, editor. *Endocrine rhythms*. New York: Raven; 1979. p. 1-29.
10. Waeckerle JF. Circadian rhythm, shift work, and emergency physicians. *Ann Emerg Med*. 1994;24(5):959-62.
11. Danda GJN, Ferreira GR, Azenha M, Souza KFR, Bastos O. Sleep-wake cycle pattern and excessive daytime sleepiness in medical students. *J Bras Psiquiatr*. 2005;54(2):102-6.

Os aspectos de saúde descritos neste estudo demonstraram que, nesta população as alterações de saúde estiveram presentes o que se deve em parte a extensa jornada de trabalho. Pode-se acrescentar que houve limitações do estudo, principalmente em relação ao turno diurno que tem uma jornada de 12/36 h. É preciso desenvolver estudos que avaliem o seu impacto com jornadas reduzidas para que se possa afirmar os desgastes desta investigada.

CONCLUSÃO

Os dados sobre estado geral de saúde mostraram alterações na saúde física e psicológica dos profissionais de enfermagem após estarem atuando no trabalho em turnos, seja diurno ou noturno.

A análise das queixas de saúde dos sintomas sobre flatulência ou distensão abdominal demonstrou resultado estatisticamente significativo para os sujeitos do turno noturno.

Os fatores que indicaram uma pior qualidade do sono noturno para os sujeitos do grupo diurno foram os sintomas de má digestão e irritabilidade.

O conhecimento desta realidade demonstrou percepções coerentes especialmente às extensas jornadas de trabalho favorecendo o aumento da produção do conhecimento sobre o tema e fornecendo subsídios para o desenvolvimento de estratégias efetivas para melhorar as condições de saúde e de trabalho dos profissionais de enfermagem, através de ações de controle preventivo em relação às queixas de saúde e higiene do sono. No entanto, outros estudos podem sugerir inovações quanto aos aspectos de saúde dos trabalhadores de enfermagem que desenvolvem suas atividades em turnos hospitalares.

-
12. Akerstedt T. Sleepiness as a consequence of shift work. *Sleep*. 1988;11(1):17-34.
 13. Vener KJ, Szabo S, Moore JG. The effect of shift work on gastrointestinal function: a review. *Chronobiologia*. 1989;16(4):421-39.
 14. De Martino MMF. The architecture of day sleeping and the sleep-wake cycle in nurses in their working shifts. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2009 [cited 2011 Aug 22];43(1):194-9. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n1/en_25.pdf
 15. Rocha MCP, De Martino MMF. Stress and sleep quality of nurses working different hospital shifts [Internet]. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2010 [cited 2011 Aug 19];44(2):280-6. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n2/en_06.pdf
 16. Ferreira LRC, De Martino MMF. Stress no cotidiano da equipe de enfermagem e sua correlação com o cronótipo. *Estudos Psicol (Campinas)*. 2009;26(1):65-72.
 17. Rotenberg L, Moreno C, Benedito-Silva AA, Menna-Barreto L, Fischer FM. Sleeping on the job during night shift may be associated with extended night shifts and/or variable night onset times. *Biol Rhythm Res*. 1996;27(3):314-8.
 18. De Martino MMF, Misko MD. Estados emocionais de enfermeiros no desempenho profissional em unidades críticas. *Rev Esc Enferm USP*. 2004;38(2):161-7.
 19. Costa E de Souza, Morita I, Martinez MAR. Percepção dos efeitos do trabalho em turnos sobre a saúde e vida social em funcionários da enfermagem em um hospital universitário do Estado de São Paulo. *Cad Saúde Pública*. 2000;16(2):553-5.
 20. Fischer FM, Teixeira RL, Borges FNS, Gonçalves MBL, Ferreira RM. Percepção de sono: duração, qualidade e alerta em profissionais da área de enfermagem. *Cad Saúde Pública*. 2002;18(5):1261-69.