



## Aspectos do ciclo vigília-sono e estados emocionais em enfermeiros dos diferentes turnos de trabalho<sup>1</sup>

*Aspects of the sleep-wake cycle and mood states in nurses from different work shifts*

Claudia Aparecida Rosa da SILVA<sup>2</sup>  
Milva Maria Figueiredo De MARTINO<sup>3</sup>

### RESUMO

#### **Objetivo**

O objetivo principal deste estudo foi descrever o ciclo vigília-sono de enfermeiros em função de seus turnos de trabalho, identificar alterações no padrão de sono e seus estados emocionais durante o trabalho.

#### **Métodos**

Este estudo foi conduzido com 53 enfermeiros de diferentes turnos de um hospital universitário de Campinas (São Paulo, Brasil). Os horários de trabalho foram os seguintes: turno matutino das 6h55min às 13h10min e turno vespertino das 13h às 19h15min, ambos com jornada semanal de 30 horas; turno noturno das 19h05min às 7h05min, com turno de 12 horas de trabalho seguido de 60 horas de descanso. Os questionários utilizados foram: Avaliação do Ciclo Vigília-Sono e Lista de Estados Emocionais Presentes.

#### **Resultados**

Os resultados revelaram que os enfermeiros do período matutino acordavam mais cedo, porém não antecipavam o horário de dormir; o sono dos enfermeiros

<sup>1</sup> Artigo elaborado a partir da dissertação de C.A.R. SILVA, intitulada "Aspectos cronobiológicos do ciclo vigília-sono e estados emocionais presentes nos enfermeiros dos diferentes turnos hospitalares". Universidade Estadual de Campinas; 2005.

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Campinas, Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher. R. Alexander Fleming, 101, Cidade Universitária, 13183-970, Campinas, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: C.A.R. SILVA. E-mail: <clauros@fcm.unicamp.br>.

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Departamento de Enfermagem. Campinas, SP, Brasil.

do período vespertino não sofria alterações; os enfermeiros do período noturno apresentavam sono diurno curto e fracionado; o perfil emocional dos enfermeiros sofria alterações no decorrer do turno.

### **Conclusão**

Concluiu-se que o trabalho em turnos causou prejuízos à qualidade e duração do sono dos enfermeiros dos períodos matutino e noturno, e que as alterações dos estados emocionais podem estar relacionadas ao desgaste da atividade de prestar assistência.

**Termos de indexação:** Emoções. Enfermagem. Sono. Trabalho em turnos.

## **A B S T R A C T**

### **Objective**

*The main objective of this study were to describe the sleep-wake cycle of nurses as a function of their work shifts, identify changes in their sleep patterns, and identify their mood states during work.*

### **Methods**

*This study included 53 nurses from a University Hospital in Campinas (São Paulo-Brazil) working different shifts. The 30-hour workweek shifts were as follows: mornings from 6h55 a.m. to 1h10 p.m. and afternoons from 1h p.m. to 7h15 p.m. The night shift was from 7h05 p.m. to 7h05 a.m. followed by 60 hours off duty. The following questionnaires were used: Evaluation of sleep-wake cycle and Present Mood States List.*

### **Results**

*The results showed that morning-shift nurses woke up earlier than those of other shifts but they did not go to bed earlier. Sleep patterns of afternoon-shift nurses were not affected. Night-shift nurses slept less and woke up often during their daytime sleep. The emotional profile of the nurses changed over the work shift.*

### **Conclusion**

*In conclusion, the morning and night shifts negatively affected the quality and duration of the nurses' sleep and the changes in emotional states may be associated with the occupation itself.*

**Indexing terms:** *Emotions. Nursing. Shift work. Sleep.*

## **I N T R O D U Ç Ã O**

A enfermagem é uma profissão cujas atividades, em diversas situações, devem ser desempenhadas ininterruptamente ao longo das 24 horas do dia, em sistema de turnos<sup>1</sup>, ou seja, com organização da jornada diária de trabalho em diferentes horários ou em horários fixos não usuais, como o trabalho no turno noturno<sup>2</sup>.

No caso do enfermeiro assistencial, a exposição à dor e ao sofrimento, aos turnos e a outras

condições adversas presentes no ambiente de trabalho pode resultar em uma tensão emocional crônica, desestabilizando o indivíduo e comprometendo sua saúde mental, com consequências para a organização do trabalho e para a assistência ao paciente.

A importância de pesquisar o trabalho em turnos e as repercussões à saúde dos enfermeiros aplicando os conhecimentos da cronobiologia está em contribuir com medidas preventivas que poderão auxiliar esses trabalhadores, melhorando o desem-

penho de suas atividades e contribuindo, assim, para que ocorra uma assistência de qualidade.

A cronobiologia é um ramo do conhecimento biológico que se ocupa da dimensão temporal da matéria viva<sup>3</sup>. Segundo Ferreira<sup>4</sup>, a maior contribuição desta ciência para o estudo da atividade humana no trabalho é a noção de variabilidade das funções biológico-fisiológicas e comportamentais ao longo das 24 horas do dia, fazendo com que os trabalhadores respondam ou tendam a responder diferentemente a uma mesma situação de trabalho, conforme o momento do dia em que ela ocorra.

Todas as espécies vivas apresentam algum tipo de ritmo biológico, que é determinado por mecanismos presentes nos próprios organismos. A espécie humana apresenta ritmos bem evidentes em praticamente todas as funções orgânicas, como a temperatura corporal, a produção de hormônios, o humor e o desempenho<sup>5</sup>.

Diversos ritmos das funções mantêm relações precisas entre si e também com as variações temporais ambientais; estão sincronizados, determinando uma ordem temporal interna<sup>6</sup>. Uma das funções mais importantes dos ritmos biológicos é assegurar que os comportamentos e ajustes fisiológicos internos sejam temporizados adequadamente em relação aos ciclos ambientais. Os fatores ambientais são chamados de sincronizadores externos ou *zeitgebers* (do alemão *zeit* = tempo, *geber* = doador); como exemplo cita-se o fenômeno claro-escuro<sup>7</sup>.

Os sincronizadores de natureza social têm enorme relevância para o homem: eles determinam a maioria dos horários em torno dos quais a sociedade se organiza ao longo das 24 horas, por exemplo, os horários de funcionamento dos serviços, das escolas, do transporte público, das refeições, do lazer. De modo geral, durante o dia geralmente ocorrem todas as atividades e, à noite, o descanso e o sono<sup>3,4,7</sup>.

O equilíbrio entre os sincronizadores externos e a ordem temporal interna passa quase despercebido durante toda a vida de uma pessoa que trabalha durante o dia e dorme à noite<sup>8</sup>. Por outro lado, o trabalho em turnos perturba esse equilíbrio: tanto maior

será o desequilíbrio quanto maior forem as diferenças de horário impostas pelo trabalho<sup>3</sup>. Especificamente, o trabalhador do noturno experimenta uma inversão de horários, mantendo-se em vigília à noite e dormindo durante o dia; essa inversão causa perturbações no ritmo vigília-sono e outros ritmos biológicos, com potenciais consequências sobre a saúde<sup>5</sup>.

O ciclo vigília-sono, um dos ritmos biológicos mais evidentes, é organizado temporalmente por estruturas internas que lhe conferem um padrão cíclico básico nas 24 horas. A expressão do ritmo não é rígida, pois tende a se alterar de acordo com as informações provenientes do meio interno e externo<sup>9,10</sup>.

O trabalho em turnos faz com que os ritmos humanos sejam alterados, com repercussões sobre os sistemas orgânicos e também sobre o ciclo vigília-sono, resultando em prejuízos, uma vez que o sono diurno não tem as mesmas características do sono noturno<sup>11,12</sup>, além de fadiga, distúrbios de humor, queda do rendimento, erros no trabalho, acidentes, agravamento de problemas cardiovasculares e gastrintestinais e interferências sobre a vida social e familiar<sup>13</sup>.

Essa situação, associada ao perfil ocupacional da enfermagem (caracterizada como uma profissão de riscos à saúde física e mental) acaba por evidenciar a relação trabalho-desgaste, que pode causar interferências no bem-estar psíquico.

Segundo Leitão & Almeida<sup>14</sup>, as pessoas possuem uma realidade interior que se manifesta no comportamento apresentado no cotidiano. A realidade interior é individual e depende dos mecanismos com os quais o indivíduo lê ou vê o mundo quando pretende agir sobre ele<sup>15</sup>. A subjetividade insere-se no comportamento, sentimentos, percepções e emoções do indivíduo, exteriorizando-se de diversas formas, e a verbalização é um dos canais de sua expressão.

Nesta pesquisa, a ocorrência da emoção foi referida por meio dos relatos verbais dos estados subjetivos dos enfermeiros. Outros estudos que avaliaram os estados emocionais presentes em

enfermeiros detectaram os estados subjetivos presentes e ausentes e as alterações de intensidade durante o trabalho em turnos, de maneira que a caracterização emocional do profissional permitiu analisar o contexto de trabalho ao qual o enfermeiro estava inserido<sup>16-18</sup>.

Como bem salienta Seligmann-Silva<sup>19</sup>, o processo de desgaste ao qual o trabalhador está sujeito apresenta expressões psíquicas e somáticas, porém a invisibilidade do que ocorre no plano subjetivo faz com que, muitas vezes, só quando a fase somática se apresenta busquem-se cuidados, depois de decorrido tempo considerável de evolução mórbida. Desta maneira, as alterações fisiológicas decorrentes do cansaço e da quebra do ritmo biológico são mais facilmente percebidas do que as alterações psicológicas, naturalmente pela sua subjetividade.

Diante do exposto, este estudo de caráter descritivo e abordagem quantitativa pode auxiliar o enfermeiro a buscar estratégias com a finalidade de atenuar o desconforto das demandas emocionais e físicas a que está sujeito, bem como alertar para a necessidade de abertura de espaços de discussão dentro das instituições de saúde. Considera-se importante a implantação de políticas de gestão voltadas para a qualidade de vida do trabalhador, buscando minimizar os problemas relacionados ao trabalho e aumentar a produtividade e a eficiência dos trabalhadores.

Este trabalho teve como objetivo descrever as características mais evidentes do ciclo vigília-sono dos enfermeiros dos turnos matutino, vespertino e noturno, a partir das variáveis: horários de dormir e acordar, latência do sono, quantidade de sono, hábito de cochilo, comparação do sono atual com o habitual, modo de despertar, sensação ao acordar e qualidade do sono. Também foi objetivo identificar alterações no padrão de sono dos enfermeiros e os estados emocionais durante o desempenho profissional, seja no turno matutino, vespertino ou noturno.

## MÉTODOS

A população alvo deste estudo constituiu-se de enfermeiros de um hospital universitário da cidade de Campinas (São Paulo, Brasil) que trabalhavam em sistema de turnos contínuos fixos: matutino, vespertino e noturno. Os horários de trabalho eram os seguintes: turno matutino das 6h55min às 13h10min e turno vespertino das 13h00 às 19h15, ambos com jornada semanal de 30 horas; turno noturno das 19h05min às 7h05min, com turno de 12 horas de trabalho seguido de 60 horas de descanso. O critério de inclusão foi: enfermeiros que desenvolviam atividades voltadas prioritariamente para a assistência direta aos pacientes; na época da coleta de dados, essa população correspondia a 69 enfermeiros. O critério de exclusão foi: enfermeiros que desenvolviam atividades basicamente administrativas.

A amostra investigada foi composta por 53 dos 69 enfermeiros, sendo 13 do turno matutino, 18 do vespertino e 22 do noturno. Dos 16 sujeitos que não participaram (23,2%), um demitiu-se do hospital, três estavam em licença médica, dois entregaram questionários incompletos e dez não se dispuseram a participar. O período de coleta de dados ocorreu de junho a agosto de 2004.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram:

- Questionário sobre dados sociodemográficos e informações profissionais, com questões fechadas sobre: sexo, idade, estado marital, número e idade dos filhos, tempo de formação, turno de trabalho, tempo de permanência no turno e ocorrência de outra ocupação remunerada.

- Avaliação do ciclo vigília-sono - diário de sono (Anexo 1), elaborado e validado pelo Grupo Multidisciplinar de Desenvolvimento e Ritmos Biológicos do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, que permitiu descrever as características do ciclo vigília-sono a partir das variáveis: horários de dormir e acordar, latência do sono, quantidade de sono, hábito de cochilo, comparação do sono atual com o habitual, modo de despertar, sensação ao acordar e qualidade do sono.

Para a variável “horário de dormir”, considerou-se o instante em que a luz do quarto foi apagada e a pessoa resolveu fechar os olhos. As variáveis “sensação ao acordar” e “qualidade do sono” foram avaliadas por escalas visuais analógicas de 10cm, iniciadas em “muito ruim” (correspondendo a “zero”) e finalizadas em “muito boa” (correspondente a “dez”); para cada episódio de sono, os sujeitos assinalaram com um traço vertical, registrando suas percepções.

O diário de sono foi preenchido diariamente, preferencialmente após acordar, durante trinta dias consecutivos, pelo próprio sujeito, em casa.

- Lista de Estados Emocionais Presentes (Anexo 2): desenvolvida por Engelmann<sup>20</sup>, esse instrumento de origem brasileira consiste em um conjunto de quarenta locuções que traduzem estados emocionais passíveis de se manifestarem.

O autor desta lista realizou uma série de estudos experimentais com centenas de sujeitos que se submeteram ao instrumento em diferentes estágios de sua construção, com o objetivo de selecionar termos amplos que pudessem captar o universo fenomenológico dos estados emocionais de seres humanos. Este trabalho resultou no instrumento de investigação utilizado nesta pesquisa, que permite medir a presença de estados subjetivos dos indivíduos no momento em que está sendo respondido. Neste estudo, o instrumento foi aplicado com o objetivo de identificar estados emocionais dos sujeitos durante o desempenho profissional.

As locuções estão escritas na primeira pessoa do singular, com o intuito de facilitar a avaliação do próprio sujeito que está sendo investigado. Cada locução é acompanhada de uma escala de intensidade: “forte”, “mais ou menos”, “fraco” e “nada” (correspondente a “sem intensidade” ou “ausência de estado emocional”), que possibilita ao sujeito assinalar o grau de intensidade daquele estado, naquele instante. A lista foi preenchida pelo enfermeiro, após as devidas orientações, no início e no final da jornada, em seu local de trabalho, no primeiro encontro com a pesquisadora e em um segundo encontro, trinta dias depois.

Para descrever o perfil sociodemográfico e informações profissionais, foi utilizada análise descritiva por meio de médias, desvios-padrão e porcentagens. Na análise do diário de sono foi utilizada a análise descritiva. Para resumir as variáveis numéricas obtidas nos trinta dias do diário de sono, foram calculados valores médios, de modo que cada enfermeiro ficasse com um valor que representasse o ocorrido nos trinta dias. Para as variáveis categóricas foram utilizados os valores mais frequentes ou a porcentagem de vezes que o valor ocorreu em cada categoria; foi também empregado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (nível de significância  $p < 0,05$ ) para testar a diferença nas classificações dos escores dos três turnos.

Para a análise da Lista de Estados Emocionais Presentes, consideraram-se significativas as locuções que se mostraram presentes em 50% ou mais dos registros na lista, independentemente do turno de trabalho, ou seja, se 50% ou mais dos enfermeiros relataram a presença do estado emocional e sua intensidade.

Os dados foram coletados após a aprovação do projeto pela Comissão de Pesquisa da instituição hospitalar e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade onde o hospital está inserido (Parecer nº 088/2004). Os sujeitos foram incluídos na pesquisa após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com as Resoluções 196/96 e 251/97 do Conselho Nacional de Saúde e princípios da Declaração de Helsinque III (Edimburgo, Escócia, 2000).

## RESULTADOS

A Tabela 1 mostra os valores da média e desvio-padrão das características sociodemográficas e informações profissionais da população que permitem este tipo de análise. As demais características que permitem apenas o cálculo de porcentagens podem ser vistas na Tabela 2.

Em relação ao sexo, houve predomínio do feminino nos três turnos.

**Tabela 1.** Análise descritiva da população estudada (média - M e desvio-padrão - DP). Campinas (SP), 2004.

Variáveis	Matutino		Vespertino		Noturno	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Idade (anos)	36,00	7,29	32,72	8,70	40,52	8,96
Idade dos filhos	5,16	5,44	4,45	6,75	12,70	11,70
Tempo de formação	12,61	7,44	9,31	7,53	14,50	7,72
Tempo de permanência neste turno	8,12	6,88	5,34	5,72	9,44	7,04

**Tabela 2.** Análise descritiva da população estudada (porcentagens). Campinas (SP), 2004.

Variáveis	Classes	Matutino		Vespertino		Noturno	
		n	%	n	%	n	%
Sexo	Feminino	12	92,3	16	88,9	20	90,9
	Masculino	1	7,7	2	11,1	2	9,1
Faixa etária	20-29 anos	5	38,5	9	50,0	5	22,7
	30-39 anos	3	23,1	5	27,8	3	13,6
	39-40 anos	5	38,5	3	16,7	11	50,0
	49-59 anos	-	-	1	5,6	3	13,6
Estado civil	Solteiro	3	23,1	9	50,0	11	50,0
	Casado	8	61,5	8	44,4	9	40,9
	União estável	1	7,7	-	-	1	4,5
	Divorciado	1	7,7	1	5,6	1	4,5
Número de filhos	Nenhum	4	30,8	12	66,7	13	59,1
	1 filho	3	23,1	4	22,2	7	31,8
	2 filhos	4	30,8	2	11,1	2	9,1
	3 filhos	2	15,4	-	-	-	-
Outro emprego	Sim	-	-	4	22,2	10	45,4
	Não	13	100,0	14	77,8	12	54,5

Verificou-se que os enfermeiros do matutino apresentaram média de idade de 36 anos, eram em sua maioria casados (61,5%) e com filhos ainda pequenos (média - M=5,2 anos). O grupo do turno vespertino foi constituído por pessoas mais jovens (M=32,72 anos), 50% solteiros, sendo 66,7% sem filhos. O grupo do turno noturno apresentou as maiores idades (M=40,52 anos), 50% solteiros, sendo 59,1% sem filhos e, quando havia presença de filhos, a média de idade foi de 12,7 anos.

Em relação aos dados profissionais, o grupo do noturno apresentou para o tempo de formado média de 14,5 anos, e para o tempo de permanência no turno, média de 9,44, seguido pelo grupo matutino, com médias de 12,61 e 8,12 anos, e pelo grupo vespertino, com médias de 9,31 e 5,34 anos.

Em relação à existência de outra ocupação remunerada, 22,2% dos sujeitos do turno vespertino e 45,4% do turno noturno possuíam outro emprego. Nenhum enfermeiro do matutino exercia outro trabalho remunerado.

As médias e desvios-padrão referentes aos episódios de sono noturno (hora de acordar, hora de dormir, latência do sono e quantidade de sono noturno) estão descritos na Tabela 3.

Os enfermeiros do turno matutino acordavam mais cedo, em média às 6h31min, e os enfermeiros do vespertino dormiam mais tarde, em média às 0h13min. Os enfermeiros do turno noturno dormiam em média às 23h50min e despertavam às 8h40min. Para as variáveis "hora de dormir" e "hora de acordar", houve diferença estatisticamente significativa

**Tabela 3.** Médias (M) e desvio-padrão (DP) referentes aos episódios de sono noturno. Campinas (SP), 2004.

Variáveis	Matutino		Vespertino		Noturno		<i>p</i>
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
Hora de dormir (h/min)	22h51min	34,00	24h13min	124,00	23h50min	80,30	0,030
Hora de acordar (h/min)	6h31min	37,50	7h46min	49,50	8h40min	81,80	0,000
Latência (min)	18,68	9,71	21,28	10,46	24,53	14,35	0,556
Quantidade de sono (h/min)	7h41min	44,90	8h09min	43,00	8h40min	48,40	0,003

$p < 0,05$ : Teste de Kruskal-Wallis; DP: desvio-padrão (min); h: hora; min: minutos.

entre os turnos (Teste de Kruskal-Wallis,  $p=0,030$ ;  $p=0,000$ ).

Para a latência do sono, ou seja, o período de tempo para o indivíduo adormecer, os sujeitos do turno noturno apresentaram valores maiores, em média 24,53 minutos.

Para a quantidade de sono noturno houve diferença estatisticamente significativa entre os turnos (Teste de Kruskal-Wallis,  $p=0,003$ ), e o grupo do matutino apresentou tempo total de sono menor que os demais turnos (média de 7h41min).

Em relação aos cochilos, as análises mostraram que os sujeitos do grupo matutino tiveram uma porcentagem maior de dias de cochilo; a média foi de 25% do total de 30 dias. Os demais turnos apresentaram 13% (sujeitos do turno vespertino) e 10% (sujeitos do turno noturno). Cochilo foi definido como episódio de sono com duração inferior a três horas, que ocorre fora do período regular de sono.

Para a comparação do sono atual com o habitual, somente os enfermeiros do matutino demonstraram uma tendência a classificar o sono atual como pior que o habitual (58,3%).

Em relação ao modo de despertar (ou seja: acordar sozinho, com o auxílio do despertador ou ser acordado por alguém para realizar atividades ou por barulhos ou ruídos), os enfermeiros do matutino distribuíram-se igualmente entre os três modos de acordar: 50% dos enfermeiros do vespertino utilizaram despertador e 59% dos sujeitos do noturno foram acordados por alguém.

Para a variável sensação ao acordar, ou seja, o grau de bem-estar ao acordar, os enfermeiros do

matutino atribuíram valores em média de 6,14, os do vespertino de 6,46 e, do noturno, 7,38. Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os turnos (Teste Kruskal-Wallis).

Para a qualidade do sono, a média de valores do grupo matutino foi de 6,30, do vespertino foi de 6,41 e, do noturno, 7,92. Não foram evidenciadas diferenças estatisticamente significativas entre os turnos (Teste Kruskal-Wallis).

Para as variáveis "sensação ao acordar após o sono diurno" e "qualidade do sono diurno" (referidas pelos enfermeiros do turno noturno), as médias de valores foram 6,06 (sensação ao acordar após o sono diurno) e 6,20 (qualidade do sono diurno). Ambos os resultados não mostraram diferenças estatisticamente significativas.

Em relação ao sono diurno, ocorrido entre 8h e 18h59min do dia subsequente ao trabalho do enfermeiro do turno noturno, observa-se fracionamento do sono em até três episódios de curta duração. O horário de início do primeiro episódio de sono era, em média, às 9h01min, com uma duração média de 4h09min; o segundo episódio tinha início, em média, às 12h33min, com duração média de 2h05min; o terceiro episódio de sono tinha início, em média, às 16h20min, com duração média de 1h (Tabela 4).

Quanto aos resultados da Lista de Estados Emocionais Presentes, verificou-se que uma série de locuções referentes aos estados emocionais foi registrada tanto no início quanto ao final da jornada de trabalho dos enfermeiros dos três turnos, com a

**Tabela 4.** Médias (M) e desvio-padrão (DP) referentes aos episódios de sono diurno do grupo do período noturno. Campinas (SP), 2004.

Episódios de sono		Noturno	
		Média	DP
1º episódio de sono (h/min)	Início	9h01min	63,2
	Fim	13h11min	88,6
	Duração	4h09min	84,3
2º episódio de sono (h/min)	Início	12h33min	262,6
	Fim	14h38min	294,6
	Duração	2h05min	68,9
3º episódio de sono (h/min)	Início	16h20min	302,0
	Fim	17h20min	272,0
	Duração	1h00min	30,0

DP: desvio-padrão (min).

mesma intensidade. Os estados emocionais presentes com intensidade forte foram: "sentir admiração", "estar alegre", "estar tomando cuidado" e "estar com esperança". As locuções registradas como ausentes (ou sem intensidade), tanto no início como no final da jornada, foram: "sentir ciúme", "culpa", "sentir-se humilhado", "sentir raiva" e "estar triste".

Observou-se que algumas locuções referentes aos estados emocionais foram registradas em sua maioria no início da jornada com intensidade forte: "sentir-se calmo", "estar interessado" e "estar refletindo". Outras locuções foram registradas em sua maioria no final da jornada, com intensidade também forte: "estar cheio" e "sentir-se aliviado".

A locução "estar cansado" foi registrada com intensidade forte tanto para o início como, também, para o final da jornada de trabalho dos enfermeiros dos três turnos, nas duas ocasiões de preenchimento da lista. Os resultados mostraram que, na primeira ocasião no início do plantão, 50,9% dos enfermeiros relataram estar cansados e, no final da jornada de trabalho, 92,5%. Na segunda ocasião verificou-se que, no início da jornada, 58,5% dos sujeitos referiram cansaço e, no final, 90,6% dos sujeitos.

A locução "estar com sono" foi registrada com intensidade forte no início da jornada pelos enfermeiros do turno matutino (correspondendo a 76,9%) e no final pelo grupo do noturno (correspondendo a 84,2%).

## DISCUSSÃO

Neste estudo a amostra foi constituída predominantemente por sujeitos do sexo feminino, resultado que confirma o fato de a enfermagem ter se constituído historicamente como uma profissão exercida em sua maioria por mulheres.

A análise resultante da caracterização dos sujeitos quanto às variáveis idade, estado civil, número e idade dos filhos mostra um perfil homogêneo dos sujeitos dentro de cada turno de trabalho.

No turno matutino foi encontrado um elevado número de sujeitos casados e com filhos ainda pequenos, o que pode sugerir que a vida sociofamiliar desses trabalhadores sofre restrições em decorrência do trabalho em turnos. No turno vespertino houve predomínio de adultos jovens e, em sua maioria, solteiros. Em estudo com enfermeiros de um hospital geral de São Paulo, Chaves<sup>21</sup> encontrou um perfil semelhante entre os trabalhadores do noturno. Em geral, pessoas mais jovens tendem a ter características mais pronunciadas de vespertinidade e podem se adaptar com maior facilidade ao turno noturno.

No grupo do período noturno houve a prevalência de trabalhadores com maiores idades. A idade favorece uma intolerância progressiva ao trabalho em turnos, pois geralmente está associada à instabilidade de ritmos circadianos, distúrbios de sono, depressão e um declínio na capacidade física e na saúde<sup>22</sup>.

As pessoas tornam-se mais matutinas à medida que envelhecem<sup>23</sup>; o trabalhador vai se tornando incapaz de se ajustar à inversão do ritmo de sono-vigília, o que determina maior intolerância ao trabalho noturno.

O fato de 59,1% dos enfermeiros do noturno não possuírem filhos e, quando há a presença de filhos, a média de idade apresentada ter sido a maior da população difere do encontrado por Rotenberg *et al.*<sup>24</sup>, que apontam como um fator que motiva o trabalho no período noturno a presença de filhos pequenos.

Os resultados obtidos mostraram uma parcela de enfermeiros trabalhando em dois empregos. No Brasil, as pessoas que trabalham em turno frequentemente mantêm uma dupla jornada de trabalho, principalmente em virtude das dificuldades socioeconômicas, que incluem as defasagens salariais<sup>25</sup>. Este fato, associado ao envolvimento das mulheres com as atribuições domésticas e cuidado com os filhos, leva a uma alta carga horária semanal de trabalho, com impactos sobre a saúde das enfermeiras. Portela *et al.*<sup>26</sup>, em seus estudos na área de enfermagem, demonstraram a associação entre as longas jornadas de trabalho e queixas de saúde, em especial distúrbios emocionais, além de falta de tempo para descansar, enquanto o trabalho doméstico foi associado à falta de tempo para cuidar dos filhos e à falta de tempo para cuidar de si próprio.

Na análise das características do sono, constatou-se que o padrão de sono dos enfermeiros do matutino pode estar gerando um débito de sono, caracterizado pela menor duração do tempo total de sono e o hábito de cochilar para compensar o cansaço. Também se associa a percepção dos sujeitos de que seu sono atual está pior que o habitual. Para Ferreira<sup>11</sup>, a interrupção do final do sono dos trabalhadores devido ao fato de levantarem muito cedo para trabalhar leva à perda principal do sono paradoxal, que tem um papel fundamental nos processos de aprendizagem e memorização.

O padrão de sono apresentado pelos enfermeiros do turno vespertino não comprometeu a duração total do sono, pois, apesar de apresentarem o hábito de ir dormir mais tarde, não necessitaram

acordar muito cedo, devido ao horário de início do turno.

O fato de os enfermeiros do turno noturno terem apresentado maior duração de sono quando dormiram à noite, além de referirem um bem-estar maior ao acordar, e a percepção de melhor qualidade do sono, quando comparados aos demais grupos, pode ser explicado pela constante privação do sono a que estão sujeitos; assim, quando os trabalhadores têm o sono principal no período adequado para seu repouso e um espaço de tempo mais longo para dormir, este é aproveitado em sua totalidade<sup>27</sup>.

Os trabalhadores mostraram fragmentação do sono e decréscimo na duração após turno de 12 horas à noite. O sono diurno do trabalhador do período noturno é perturbado tanto por motivos fisiológicos, uma vez que é difícil dormir e permanecer dormindo quando o sono começa na fase ascendente do ritmo da temperatura corporal, como também por fatores ambientais desfavoráveis<sup>28</sup>, representados pela dificuldade de encontrar ambientes adequados para dormir durante o dia, quartos barulhentos, quentes, iluminados e crianças correndo pela casa, que impossibilitam o trabalhador de realizar um único e longo episódio de sono<sup>29</sup>.

O problema para esses trabalhadores não está relacionado apenas à privação do sono, mas também a um constante conflito entre os horários nos quais o trabalhador pode dormir e os horários em que os mecanismos circadianos proporcionam um sono mais adequado<sup>13</sup>.

A diminuição da duração dos episódios de sono diurno também é explicada pelas obrigações sociofamiliares, como cuidados dos filhos, tarefas domésticas, serviço de banco, compras, entre outros, uma vez que a realização destas tarefas geralmente ocorre no período em que o trabalhador noturno estaria livre para dormir<sup>24</sup>.

O emprego da Lista de Estados Emocionais Presentes forneceu resultados similares a outros estudos que utilizaram o mesmo instrumento<sup>16,17,18</sup>. Verificou-se que uma série de locuções subjetivas permaneceu estável, tanto no início como no final da jornada de trabalho dos enfermeiros dos três turnos, destacando-se a presença de sentimentos de

conteúdo positivo com intensidade forte: "sentir admiração", "estar alegre", "estar tomando cuidado" e "estar com esperança". Relatos de sentimentos de conteúdo negativo foram registrados como ausentes ou sem intensidade: "sentir ciúme", "culpa", "sentir-se humilhado", "sentir raiva", "estar triste". Esta caracterização emocional certamente pode repercutir sobre a assistência de modo positivo, uma vez que o indivíduo equilibrado emocionalmente acredita no seu valor pessoal e, conseqüentemente, tem autoestima e autoconfiança elevadas<sup>14</sup>.

O trabalho é um importante fator para o saudável desenvolvimento emocional, moral e cognitivo do ser humano, bem como para o seu reconhecimento social. Por esta razão, é de grande importância que o trabalhador de enfermagem encontre prazer no exercício da profissão, pois isso permite que uma descarga de energia psíquica adequada resguarde o sujeito contra os riscos de adoecimento no trabalho.

Constatou-se que alguns estados emocionais estiveram mais evidentes no início do plantão e outros ao final. Estados emocionais como "estar interessado", "estar calmo" e "estar refletindo" foram mais evidentes no início do plantão, uma vez que, ao final da jornada de trabalho, supõe-se que os enfermeiros não consigam manter o mesmo nível de reflexão e interesse, o que se justifica pelo desgaste<sup>18</sup>. O desgaste físico e emocional gerado no local de trabalho tem implicações na qualidade de vida desses trabalhadores, podendo levá-los ao estresse.

Quando as demandas físicas e mentais do trabalho não são adequadas aos recursos do trabalhador para lidar com elas, surgem exigências que podem desencadear respostas fisiológicas e psicológicas com repercussões negativas sobre a capacidade de trabalho<sup>30</sup>.

Relatos como "sentir-se aliviado", "estar cheio" e "estar cansado" estiveram mais evidentes ao final da jornada, sugerindo efeitos específicos do turno, resultado das múltiplas exigências do trabalho; isso indica o desgaste do enfermeiro devido à sobrecarga do trabalho, aos conflitos existentes, o sistema de turnos, as longas jornadas, assim como a exposição constante do profissional ao sofrimento e, por vezes, à morte do paciente.

O cotidiano dos profissionais de saúde dentro e fora do trabalho, o regime de turnos e a dupla jornada de trabalho podem trazer como consequência uma sobrecarga emocional diária, tornando o corpo vulnerável a diversas doenças.

Os fatores de risco para a saúde física do enfermeiro hospitalar são numerosos e também os fatores geradores de sofrimento psíquico, de maneira que se o enfermeiro está saudável e bem integrado ao seu trabalho tem mais chances de desempenhar eficientemente o seu papel, diminuindo o nível de absenteísmo, o número de licenças médicas, de aposentadorias por doenças e acidentes de trabalho.

Nesse sentido, este estudo contribui para a discussão das questões de saúde no trabalho, na medida em que dá visibilidade à realidade vivida especialmente por enfermeiros trabalhadores em turnos na área hospitalar. Salienta a importância da otimização das políticas gerenciais e a relevância de um suporte organizacional que minimize os agravos à saúde do trabalhador.

## CONCLUSÃO

Em vista da multiplicidade de fatores associados ao trabalho em turnos que podem causar prejuízos à saúde do enfermeiro hospitalar, abordagens sistêmicas devem ser adotadas pelas instituições hospitalares, para suprir as necessidades e expectativas dos trabalhadores. A qualidade de vida no trabalho deve ser resgatada por meio da realização de melhorias na organização, como medidas de apoio à saúde ocupacional, avaliações periódicas das condições de trabalho e melhor planificação das jornadas e escalas.

Um aspecto importante que não foi explorado neste estudo e deve ser considerado é a relação entre sono e as alterações nos estados emocionais dos sujeitos. Nesse sentido, novas pesquisas devem ser desenvolvidas explorando essa temática, buscando compreender os efeitos do trabalho em turnos sobre o estado emocional e o psiquismo do trabalhador.

Abordagens que considerem os aspectos subjetivos do trabalho significam considerar sua

importância e influência em todos os âmbitos da vida do indivíduo, apontando para a construção de modelos de intervenção que irão refletir na qualidade da assistência prestada pelo enfermeiro.

## REFERÊNCIAS

- De Martino MMF, Ceolim MF. Avaliação do cronótipo de um grupo de enfermeiros de hospital de ensino. *Rev Ciênc Méd.* 2001; 10(1):19-27.
- Rutenfranz J, Knauth P, Fischer FM. Trabalho em turnos e noturno. São Paulo: Hucitec; 1989.
- Marques N, Menna-Barreto L. Cronobiologia: princípios e aplicações. São Paulo: Edusp; 1997.
- Ferreira LL. Aplicações da cronobiologia na organização do trabalho humano. In: Cipolla-Neto J, Marques N, Menna-Barreto L. Introdução ao estudo da cronobiologia. São Paulo: Ícone; 1988.
- Menna-Barreto L. Cronobiologia humana. In: Fischer FM, Moreno CRC, Rotenberg L. Trabalho em turnos e noturno na sociedade 24 horas. São Paulo: Atheneu; 2003.
- Ferreira LL. Trabalho em turnos: temas para discussão. *Rev Bras Saúde Ocup.* 1987; 15(58):27-32.
- Afeche SC. Conceitos fundamentais da ritmicidade biológica. In: Cipolla-Neto J, Marques N, Menna-Barreto L. Introdução ao estudo da cronobiologia. São Paulo: Ícone; 1988.
- Moreno CRC, Louzada FM. What happens to the body when one works at night? *Cad Saúde Pública.* 2004; 20(6):1739-45.
- Andrade M. Ciclo vigília-sono de adolescentes: um estudo longitudinal [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1991.
- Cipolla-Neto J. Cronobiologia do ciclo vigília-sono. In: Reimão R. Sono, aspectos atuais. São Paulo: Savier; 1996.
- Ferreira LL. Sono de trabalhadores em turnos alternantes. *Rev Bras Saúde Ocup.* 1985; 13(51):25-7.
- De Martino MMF. Estudo da arquitetura do sono e características do ciclo vigília-sono em enfermeiras de diferentes turnos [tese de livre docência]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2002.
- Akerstedt T. Shift work and sleep disorders. *Sleep.* 2005; 28(1):9-11.
- Leitão GCM, Almeida DT. O cuidador e sua qualidade de vida. *Acta Paul Enferm.* 2000; 13(1):80-5.
- Teixeira EA. Aprendizagem e criatividade emocional. São Paulo: Makron Books; 1998.
- De Martino MMF. Alterações circadianas dos sinais fisiológicos e de estados emocionais e mudanças de atitudes, em função do trabalho em turno noturno [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 1989.
- Bueno JL, De Martino MMF, Figueiredo TH. Present mood states in Brazilian night nurses. *Psychol Rep.* 2003; 93(2):353-7.
- De Martino MMF, Misko MD. Estados emocionais de enfermeiros no desempenho profissional em unidades críticas. *Rev Esc Enferm USP.* 2004; 38(2): 161-7.
- Seligmann-Silva E. Psicopatologia e psicodinâmica do trabalho. In: Rene M. Patologia do trabalho. Rio de Janeiro: Atheneu; 1995.
- Engelmann A. LEP: uma lista, de origem brasileira, para medir a presença de estados de ânimo no momento em que está sendo respondida. *Ciênc Cultura.* 1986; 38(1):121-46.
- Chaves EC. Stress e trabalho do enfermeiro: a influência de características individuais no ajustamento e tolerância ao turno noturno [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1994.
- Costa G. Guidelines for the medical surveillance of shift workers. *Scand J Work Environ Health.* 1998; 24(3):151-5.
- Reilly T, Waterhouse J, Atkinson G. Aging, rhythms of physical performance, and adjustment to changes in the sleep-activity cycle. *Occup Environ Med.* 1997; 54(11): 812-6.
- Rotenberg L, Portela LF, Marcondes WB, Moreno C, Nascimento CP. Gênero e trabalho noturno: sono, cotidiano e vivências de quem troca a noite pelo dia. *Cad Saúde Publica.* 2001; 17(3):639-49.
- Jardim S, Perecmanis L, Brandão J, Silva Filho JF. Organização do trabalho, turnos e saúde mental. *J Bras Psiqu.* 1994; 43(4):185-9.
- Portela LF, Rotenberg L, Waissmann W. Health, sleep and lack of time; relations to domestic and paid work in nurses. *Rev Saúde Pública.* 2005; 39(5):802-8.
- Arendt J. Melatonin and humans rhythms. *Chron Int.* 2006; 23 (1&2):21-37.
- Costa G. Saúde e trabalho em turnos e noturno. In: Fischer FM, Moreno CRC, Rotenberg L. Trabalho em turnos e noturno na sociedade 24 horas. São Paulo: Atheneu; 2003.
- Monk TH, Folkard S. Making shiftwork tolerable. London: Taylor & Francis; 1992.
- Ilmarinen J, Tuomi K, Eskelinen L, Nygard CH, Huuhtanen P, Klockars M. Background and objectives of the Finnish research project on aging workers in municipal occupations. *Scand J Work Environ Health.* 1991; 17(Suppl 1):7-11.

Recebido em: 29/10/2008

Versão final reapresentada em: 3/3/2009

Aprovado em: 30/3/2009

**ANEXO 1**

## AVALIAÇÃO DO CICLO VIGÍLIA-SONO - DIÁRIO DE SONO

Enfermeiro nº: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Dia da Semana: \_\_\_\_\_

1) A que horas você foi deitar ontem? \_\_\_\_\_

2) A que horas você acha que pegou no sono? \_\_\_\_\_

3) Você lembra de ter acordado e dormido de novo: ( ) Sim ( ) Não

Uma vez ou mais? \_\_\_\_\_ Você lembra quantas vezes? \_\_\_\_\_

4) Como você classificaria a qualidade do sono de ontem? (marque na escala)

muito ruim \_\_\_\_\_ muito boa \_\_\_\_\_

5) Comparando com seu sono habitual, o sono de ontem foi:

( ) melhor ( ) igual ( ) pior

6) A que horas você acordou hoje? \_\_\_\_\_

7) Você acordou sozinho ou foi acordado por alguém ou pelo despertador?

( ) sozinho ( ) alguém ( ) despertador

8) Como você se sentiu ao acordar? (marque na escala)

muito mal \_\_\_\_\_ muito bem \_\_\_\_\_

9) Você dormiu a sesta ou cochilou durante o dia de ontem? ( ) Sim ( ) Não

Se sim, quantas vezes? \_\_\_\_\_

De que horas \_\_\_\_\_ a que horas \_\_\_\_\_

De que horas \_\_\_\_\_ a que horas \_\_\_\_\_

De que horas \_\_\_\_\_ a que horas \_\_\_\_\_

## ANEXO 2

## LISTA DE ESTADOS EMOCIONAIS PRESENTES

Enfermeiro nº: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Início do Turno ( ) Final do Turno ( )

	Forte	+ -	Fraco	Nada
- Faço pouco caso de alguém .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou com frio .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou refletindo .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou cansado(a) .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto um alívio .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou com sede .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Acabo de levar um susto .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou com nojo .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto uma atração sexual por alguém .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou sem graça .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto-me triste .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto-me calmo(a) .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou aceitando alguma coisa .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou com medo .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto-me interessado(a) .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou com calor .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Acho algo gozado .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou com fome .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou tomando cuidado .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Tenho pena de alguém .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou conformado(a) .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto uma necessidade .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou cheio(a) .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto uma admiração por alguém .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto-me culpado(a) .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou com esperança .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto saudade de alguém .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto um desejo .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto raiva .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou gostando de alguém .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto-me humilhado(a) .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou com sono .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto-me orgulhoso .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto inveja de alguém .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou com vergonha .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto-me surpreso(a) .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto ciúme de alguém .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Estou alegre .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Acho algo estranho .....	_____	: _____	: _____	: _____
- Sinto uma obrigação .....	_____	: _____	: _____	: _____

