

## **REPERCUSSÕES DO TRABALHO NOTURNO NA QUALIDADE DO SONO E SAÚDE DE TRABALHADORES DE ENFERMAGEM**

Ariane Naidon Cattani<sup>1</sup> 

Rosângela Marion da Silva<sup>1</sup> 

Carmem Lúcia Colomé Beck<sup>1</sup> 

Fernanda Moura D'Almeida Miranda<sup>2</sup> 

Graziele de Lima Dalmolin<sup>1</sup> 

Silviamar Camponogara<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Maria, Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Curitiba, Paraná, Brasil.

### **RESUMO**

**Objetivo:** analisar a associação entre a qualidade do sono, sintomas de saúde e os efeitos físicos, psicológicos e sociais do trabalho em trabalhadores de enfermagem que atuavam no turno noturno.

**Método:** estudo transversal, realizado com trabalhadores de enfermagem que atuavam em instituição hospitalar no turno noturno. Utilizaram-se como instrumentos questionário sociolaboral e de sintomas de saúde, Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho e o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh. Os dados foram coletados entre setembro de 2017 e abril de 2018. A análise foi realizada por meio da estatística descritiva e analítica.

**Resultados:** participaram 139 trabalhadores e identificou-se diferença estatística entre qualidade do sono ruim e as variáveis sexo feminino, adoecimento físico e sintomas de saúde como distúrbio de apetite, sensação de má digestão, flatulência, insônia, dificuldade de concentração, infelicidade, sensação de diminuição autoestima e labilidade de humor.

**Conclusão:** constatou-se que os trabalhadores de enfermagem que atuavam no turno noturno experimentavam qualidade do sono ruim, e essa relação impacta na saúde física, psicológica e social. Intervenções visando à conscientização sobre a higiene do sono podem promover melhores resultados na saúde dessas pessoas.

**DESCRITORES:** Trabalho em turnos. Trabalho noturno. Sono. Saúde. Saúde do Trabalhador. Enfermagem.

**COMO CITAR:** Cattani NA, Silva RM, Beck CLC, Miranda FMD, Dalmolin GL, Camponogara S. Repercussões do trabalho noturno na qualidade do sono e saúde de trabalhadores de enfermagem. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2022 [acesso MÊS ANO DIA]; 31:e20210346. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0346pt>

# REPERCUSSIONS OF NIGHT SHIFT WORK ON NURSING PROFESSIONALS' HEALTH AND SLEEP QUALITY

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze the association between sleep quality, health symptoms and the physical, psychological and social effects of work in Nursing professionals working the night shift.

**Method:** a cross-sectional study conducted with Nursing professionals working the night shift of a hospital institution. The instruments used were a socio-occupational and health symptoms questionnaire, the Assessment Scale for Work-Related Harms, and the Pittsburgh Sleep Quality Index. Data were collected between September 2017 and April 2018. The analysis was performed by means of descriptive and analytical statistics.

**Results:** a total of 139 workers took part in the study and a statistical difference was identified between poor sleep quality and the female gender and physical illness variables and health symptoms such as appetite disorder, sensation of indigestion, flatulence, insomnia, difficulty concentrating, unhappiness, sensation of decreased self-esteem and mood lability.

**Conclusion:** it was verified that Nursing professionals working the night shift experienced poor sleep quality, and that this relationship exerts an impact on physical, psychological and social health. Interventions targeted at raising awareness about sleep hygiene can promote better outcomes in these individuals' health.

**DESCRIPTORS:** Work in shifts. Night shift work. Sleep. Health. Worker's health. Nursing.

# REPERCUSIONES DEL TRABAJO NOCTURNO EN LA CALIDAD DEL SUEÑO Y LA SALUD DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar la asociación entre la calidad del sueño, síntomas de salud y los efectos físicos, psicológicos y sociales del trabajo en profesionales de Enfermería que se desempeñaban en el turno nocturno.

**Método:** estudio transversal, realizado con trabajadores de Enfermería que se desempeñaban en el turno nocturno de una institución hospitalaria. Se utilizaron los siguientes instrumentos: un cuestionario sociolaboral y de síntomas de salud, la Escala de Evaluación de los Daños Relacionados al Trabajo y el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh. Los datos se recopilieron entre septiembre de 2017 y abril de 2018. El análisis se realizó por medio de estadística descriptiva y analítica.

**Resultados:** se contó con la participación de 139 trabajadores y se identificó una diferencia estadística entre calidad de sueño deficiente y las variables sexo femenino y padecimiento físico, síntomas de salud como trastornos del apetito, sensación de indigestión, flatulencia, insomnio, dificultad para concentrarse, desdicha, sensación de disminución de la autoestima y labilidad en el estado de ánimo.

**Conclusión:** se verificó que los trabajadores de Enfermería que se desempeñaban en el turno nocturno presentaron calidad de sueño deficiente, y esa relación afecta la salud física, psicológica y social. Intervenciones con el objetivo de generar conciencia sobre la higiene del sueño pueden promover mejores resultados en la salud de estas personas.

**DESCRIPTORES:** Trabajo en turnos. Trabajo nocturno. Sueño. Salud. Salud laboral. Enfermería.

## INTRODUÇÃO

A necessidade de assistência contínua exigiu da enfermagem a organização do trabalho em turnos. O trabalho em turnos pode abranger qualquer horário de trabalho que se desvie do turno diurno tradicional e é normalmente categorizado com turnos fixos pela manhã, tarde, noite ou turnos rotativos, e exige dos profissionais trabalhar em horários em que normalmente ocorre o sono<sup>1</sup>. Estudos apontam o adoecimento físico<sup>2</sup>, psicológico e social<sup>3</sup> do trabalhador de enfermagem que atua em turnos.

Em se tratando do turno noturno, evidências sinalizam relação com alteração do peso corporal<sup>4-5</sup>, maior chance de desenvolver câncer de mama<sup>6</sup> e consequências na qualidade do sono<sup>7-8</sup>, bem como sono de curta duração.

O sono de curta duração é decorrente do descanso insuficiente e inversão dos horários de sono e vigília, causando desequilíbrio entre o ritmo circadiano endógeno e o horário de trabalho. Isso ocasiona consequências adversas que afetam a saúde dos profissionais, pois o trabalhador tenta dormir em um momento em que sua biologia está preparada para estar ativa e alerta (manhã ou tarde)<sup>1,9-10</sup>.

O sono influencia funções fisiológicas, como o sistema imunológico, metabolismo corporal, equilíbrio hormonal, saúde mental, emocional e processos de aprendizagem e memória. Alterações da qualidade do sono podem provocar fadiga, dificuldade de concentração, atenção e memória, labilidade de humor, adoecimento físico e psicossocial e risco para acidentes de trabalho<sup>11</sup>.

Ademais, estudo que avaliou sono, qualidade de vida e humor em profissionais de enfermagem evidenciou baixos escores no aspecto social de trabalhadores do turno noturno em comparação ao diurno<sup>8</sup>, o que pode ser uma resposta à diminuição do convívio social.

Essas situações indicam a necessidade de aprofundar os estudos acerca deste turno de trabalho e variáveis que possam alterar a saúde do trabalhador, pois, embora existam publicações sobre isso<sup>4-5,12-13</sup>, não foram identificados até o momento estudos que associassem a qualidade do sono, sintomas de saúde autorrelatados e os efeitos físicos, psicológicos e sociais em trabalhadores de enfermagem que atuem no turno noturno.

Assim, constitui-se como questão de pesquisa: qual a relação entre a qualidade do sono, sintomas de saúde e os efeitos físicos, psicológicos e sociais do trabalho em trabalhadores de enfermagem que atuam no turno noturno? Este estudo objetiva analisar a associação entre a qualidade do sono, sintomas de saúde e os efeitos físicos, psicológicos e sociais do trabalho em trabalhadores de enfermagem que atuam no turno noturno.

## MÉTODO

Estudo quantitativo transversal, realizado em um hospital de ensino, que atende 100% pelo Sistema Único de Saúde. Localizado no Estado do Rio Grande do Sul, possui 403 leitos de internação e o processo de trabalho ocorre nos turnos diurno (das 7 h às 13 h; das 13 h às 19 h) e noturno (das 19 h às 7 h). Referente ao regime de trabalho, trabalhadores regidos pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares possuem jornada de trabalho regular: 8 horas diárias e/ou especial: 12 horas consecutivas por 36 horas de descanso, totalizando 36 horas semanais<sup>14</sup>; e trabalhadores regidos pelo Regime Jurídico Único, jornada de trabalho flexibilizada, totalizando 30 horas semanais.

A coleta de dados ocorreu entre setembro de 2017 e abril de 2018, individualmente e no local de trabalho, sendo estabelecido um período de cinco dias para a devolução dos questionários preenchidos. Os setores foram: clínica médica, nefrologia, pronto-socorro adulto e pediátrico, unidade de terapia intensiva adulta e pediátrica, unidade de internação pediátrica, unidade tocoginecológica, centro obstétrico, centro cirúrgico, sala de recuperação anestésica e centro de tratamento à criança com câncer.

A população, no período da coleta de dados, era de 960 trabalhadores de enfermagem (333 enfermeiros, 500 técnicos em enfermagem e 127 auxiliares em enfermagem), atuantes nos turnos diurno e noturno. Estipularam-se como critérios de inclusão: ser enfermeiro, técnico em enfermagem ou auxiliar em enfermagem e atuar na assistência direta aos usuários. E como critérios de exclusão: estar em licença ou afastamento de qualquer natureza durante o período da coleta de dados.

O cálculo amostral foi do tipo estratificado, por categoria profissional (enfermeiro, técnico em enfermagem e auxiliar em enfermagem), utilizando-se nível de confiança de 95%, erro amostral de 5%, o que produziu tamanho amostral mínimo de 277 trabalhadores de enfermagem. Ao verificar a proporção de cada categoria profissional na população, obteve-se: 35% de enfermeiros, 52% técnicos em enfermagem e 13% auxiliares em enfermagem. Para este estudo, optou-se por analisar os dados referentes aos trabalhadores que, no período da coleta de dados, atuavam no turno noturno.

Como instrumento de coleta de dados, foi utilizado um questionário sociolaboral com questões fechadas (idade, sexo, filhos, situação conjugal, tratamento de saúde, uso de medicação, prática de atividade física, uso do tempo livre para lazer, cargo na instituição, tempo de trabalho no setor, outro emprego, turno de trabalho, opção pelo turno de trabalho, envolvimento com acidente de trabalho, afastamento do trabalho por motivo de doença) e sobre aspectos relacionados à saúde, avaliando sintomas (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 de diminuição da autoestima e labilidade de humor, entendida como oscilações emocionais involuntárias)<sup>15</sup>. As opções foram dicotomizadas em uma ou mais vezes/semana e nenhuma vez/semana.

Para avaliar os danos, utilizou-se a Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho (EADRT), validada, sendo a análise dos dados realizada a partir das médias gerais dos fatores (danos físicos, psicológicos e sociais). Os danos físicos são definidos como dores no corpo e distúrbios biológicos; os danos psicológicos, como sentimentos negativos em relação a si mesmo e a vida em geral; e os danos sociais, como isolamento e dificuldade nas relações familiares e sociais<sup>16</sup>.

A avaliação pode ser classificada em níveis: suportável (abaixo de 1,9), produtor de prazer no trabalho; crítico (entre 2,0 e 3,0), que aponta situação limite, indicando sofrimento no trabalho e sinalizando estado de alerta; grave (entre 3,1 e 4,0), produtor de sofrimento e indicador para grande risco de adoecimento; e presença de doenças ocupacionais (acima de 4,1). Pode-se considerar adoecimento quando houver classificação em nível crítico, então, realizou-se o agrupamento dessa classificação em não adoecimento (suportável) e adoecimento (crítico, grave e presença de doenças ocupacionais)<sup>16</sup>.

O Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, versão validada em português do Brasil (PSQI-BR), foi utilizado para mensurar a qualidade do sono. Seu escore global pode variar de 0 a 21 pontos, classificando como qualidade do sono boa ( $\leq 4$ ), qualidade do sono ruim (5-10) e presença de distúrbio do sono ( $\geq 11$ )<sup>17</sup>. Optou-se por categorizar a variável em qualidade do sono “boa” ( $\leq 4$ ) e “ruim” ( $\geq 5$  pontos), conforme constatado previamente<sup>18-19</sup>.

Realizou-se dupla digitação dos dados no programa *Excel for Windows/7 (Microsoft Office 2007)* e análise estatística com o auxílio do *Predictive Analytics Software*, da SPSS, versão 18.0. As variáveis categóricas estão apresentadas por meio da frequência absoluta (N) e relativa (%) e as variáveis quantitativas, pela média e desvio padrão. O teste Qui-Quadrado foi utilizado para as associações entre as variáveis categóricas, considerando nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ); nos casos de constatação da associação global, realizou-se o cálculo dos resíduos ajustados.

Os aspectos éticos da pesquisa com seres humanos do Conselho Nacional de Saúde foram respeitados, tendo aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

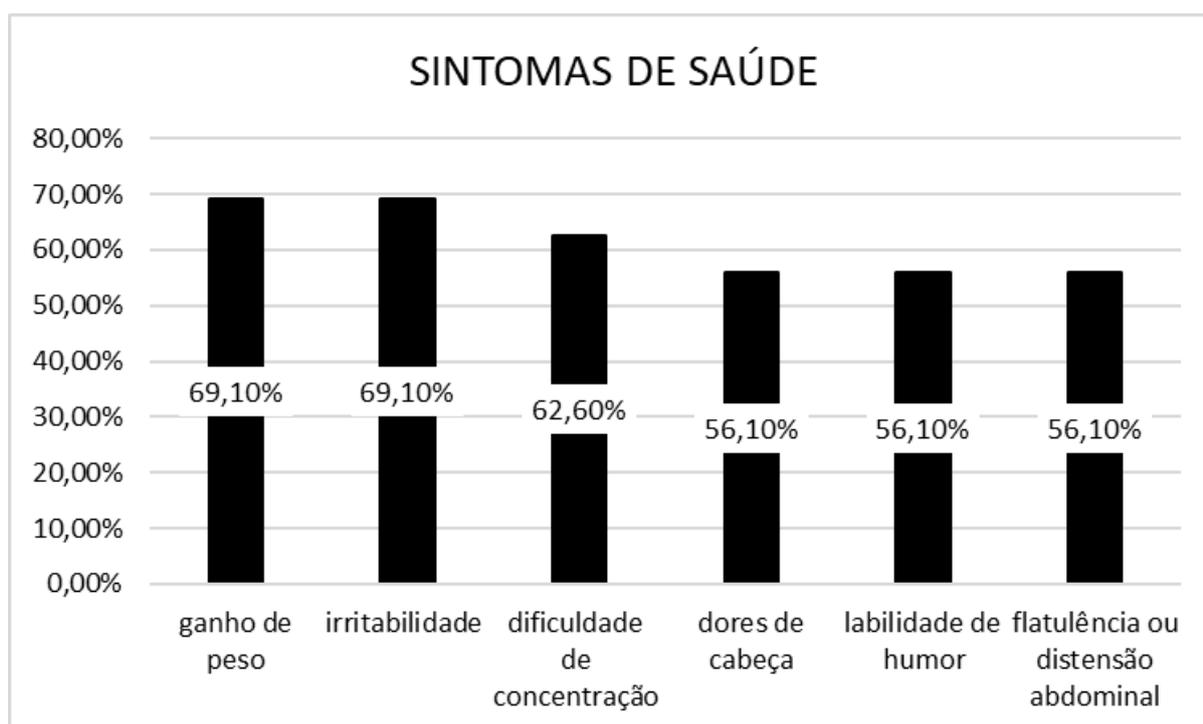
## RESULTADOS

Dentre os 139 trabalhadores de enfermagem que participaram do estudo, 29,5% (n=41) eram enfermeiros; 54,7% (n=76), técnicos em enfermagem; e 15,8% (n=22), auxiliares em enfermagem. A média de idade dos trabalhadores foi de 42,6 anos (DP±9,47) (mínimo: 23; máximo: 69 anos) e a média do tempo de trabalho no setor foi de 9,7 anos (DP±8,12) (mínimo: 5; máximo: 38 anos).

Houve predomínio de trabalhadores do sexo feminino (86,3%; n=120), com companheiro (82,7%; n=115) e filhos (79,9%; n=111). A maioria dos trabalhadores, 92,8% (n=129), optou por trabalhar no turno noturno e 19,4% (n=27) possuíam outro emprego. Percentual de 35,3% (n=49) correspondeu aos que sofreram acidentes e 18% (n=25) haviam se afastado do trabalho por motivo de doença nos últimos seis meses antecedentes à coleta.

Em relação à saúde, 29,5% (n=41) dos trabalhadores realizavam tratamento de saúde e 40,3% (n=53) utilizavam medicação; 50,4% (n=70) relataram praticar atividade física e 93,5% (n=130) utilizavam o tempo livre para lazer uma ou mais vezes na semana. O sintoma sensação de diminuição da autoestima apresentou maior percentual para a frequência nenhuma vez na semana, em 60,4% (n=84). Percentual acima de 50% corresponde aos que informaram apresentar, numa frequência de uma ou mais vezes na semana, os sintomas de saúde descritos abaixo (Figura 1).

Houve predominância da qualidade do sono ruim nos trabalhadores (80,6%, n=112) e média de 2,19 (DP±1,18) para danos físicos, sendo classificação crítica. Constatou-se associação significativa entre qualidade do sono, sintomas de saúde e adoecimento físico, psicológico e social (Tabela 1).



**Figura 1** – Prevalência dos sintomas de saúde de trabalhadores de enfermagem do turno noturno. Santa Maria, RS, Brasil, 2018. (n=139).

**Tabela 1** – Qualidade do sono, sintomas de saúde e adoecimento físico, psicológico e social de trabalhadores de enfermagem do turno noturno. Santa Maria, RS, Brasil, 2018. (n=139).

Sintomas de saúde	Adoecimento						Qualidade do sono		
	Físico		Psicológico		Social		Boa	Ruim	
	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	n (%)	p
Distúrbio de apetite									
Uma ou mais vezes/semana	43 (54,4)	<b>&lt;0,001*</b>	19 (59,4)	<b>0,012*</b>	20 (52,6)	0,069	3 (11,1)	53 (47,3)	<b>0,001*</b>
Nenhuma vez/semana	36 (45,6)		13 (40,6)		18 (47,4)		24 (88,9)	59 (52,7)	
Sensação de má digestão									
Uma ou mais vezes/semana	53 (67,1)	<b>&lt;0,001*</b>	20 (62,5)	0,065	22 (57,9)	0,161	7 (74,1)	60 (53,6)	<b>0,010*</b>
Nenhuma vez/semana	26 (32,9)		12 (37,5)		16 (42,1)		20 (25,9)	52 (46,4)	
Azia ou queimação									
Uma ou mais vezes/semana	40 (50,6)	<b>0,004*</b>	18 (56,3)	<b>0,036*</b>	23 (60,5)	<b>0,003*</b>	7 (74,1)	49 (43,8)	0,0903
Nenhuma vez/semana	39 (49,4)		14 (43,8)		15 (39,5)		20 (25,9)	63 (56,2)	
Flatulência/distensão abdominal									
Uma ou mais vezes/semana	56 (70,9)	<b>&lt;0,001*</b>	22 (68,8)	0,101	20 (52,6)	0,612	9 (33,3)	69 (61,6)	<b>0,008*</b>
Nenhuma vez/semana	23 (29,1)		10 (31,3)		18 (47,4)		18 (66,7)	43 (38,4)	
Ganho de peso									
Uma ou mais vezes/semana	58 (73,4)	0,203	27 (84,4)	<b>0,033*</b>	30 (78,9)	0,122	15 (55,6)	81 (72,3)	0,091
Nenhuma vez/semana	21 (26,6)		5 (15,6)		8 (21,1)		12 (44,4)	31 (27,7)	
Irritabilidade									
Uma ou mais vezes/semana	65 (82,3)	<b>&lt;0,001*</b>	30 (93,8)	<b>0,001*</b>	37 (97,4)	<b>&lt;0,001*</b>	15 (55,6)	81 (72,3)	0,091
Nenhuma vez/semana	14 (17,7)		2 (6,3)		1 (2,6)		12 (44,4)	31 (27,7)	
Insônia									
Uma ou mais vezes/semana	45 (57,0)	<b>0,006*</b>	20 (62,5)	<b>0,042*</b>	23 (60,5)	<b>0,046*</b>	5 (18,5)	60 (53,6)	<b>0,001*</b>
Nenhuma vez/semana	34 (43,0)		12 (37,5)		15 (39,5)		22 (81,5)	52 (46,4)	
Dores de cabeça									
Uma ou mais vezes/semana	55 (69,6)	<b>&lt;0,001*</b>	25 (78,1)	<b>0,004*</b>	26 (68,4)	0,073	11 (40,7)	67 (59,8)	0,073
Nenhuma vez/semana	24 (30,4)		7 (21,9)		12 (31,6)		16 (59,3)	45 (40,2)	

Tabela 1 – Cont.

Sintomas de saúde	Adoecimento						Qualidade do sono		
	Físico		Psicológico		Social		Boa		Ruim
	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	n (%)	p
Dificuldade de concentração									
Uma ou mais vezes/semana	57 (72,2)	<b>0,008*</b>	28 (87,5)	<b>0,001*</b>	30 (78,9)	<b>0,015*</b>	11 (40,7)	76 (67,9)	<b>0,009*</b>
Nenhuma vez / semana	22 (27,8)		4 (12,5)		8 (21,1)		16 (59,3)	36 (32,1)	
Sensação depressão/ infelicidade									
Uma ou mais vezes/semana	41 (51,9)	<b>0,005*</b>	26 (81,3)	<b>&lt;0,001*</b>	21 (55,3)	<b>0,047*</b>	5 (18,5)	53 (47,3)	<b>0,006*</b>
Nenhuma vez/ semana	38 (48,1)		6 (18,8)		17 (44,7)		22 (81,5)	59 (52,7)	
Sensação diminuição autoestima									
Uma ou mais vezes/semana	42 (53,2)	<b>&lt;0,001*</b>	26 (81,3)	<b>&lt;0,001*</b>	17 (44,7)	0,445	2 (7,4)	53 (47,3)	<b>&lt;0,001*</b>
Nenhuma vez/ semana	37 (46,8)		6 (18,8)		21 (55,3)		25 (92,6)	59 (52,7)	
Labilidade de humor									
Uma ou mais vezes/semana	57 (72,2)	<b>&lt;0,001*</b>	29 (90,6)	<b>&lt;0,001*</b>	32 (84,2)	<b>&lt;0,001*</b>	10 (37,0)	68 (60,7)	<b>0,026*</b>
Nenhuma vez/ semana	22 (27,8)		3 (9,4)		6 (15,8)		17 (63,0)	44 (39,3)	
<b>Total</b>	79 (100)		32 (100)		38 (100)		27 (100)	112 (100)	

\*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05 = associação significativa

Identificou-se diferença significativa entre a qualidade do sono ruim e distúrbio de apetite, sensação de má digestão, flatulência ou distensão abdominal, insônia, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade, sensação de diminuição autoestima e labilidade de humor (p<0,05). A qualidade do sono ruim também se associou ao adoecimento físico (p<0,001) e sexo feminino (p=0,046).

Sobre o adoecimento, houve associação significativa entre adoecimento físico, psicológico e social e sintomas de azia ou queimação, irritabilidade, insônia, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade e labilidade de humor (p<0,05).

A partir da análise dos resultados, salienta-se a importância de aprofundar a discussão acerca da temática sobre o trabalho no turno noturno, com vistas a fornecer informações que possam auxiliar no planejamento de ações que promovam a melhor qualidade do sono e saúde dos trabalhadores de enfermagem.

## DISCUSSÃO

Os resultados mostram que os trabalhadores de enfermagem que atuavam no turno noturno apresentavam, como efeitos da realização do trabalho no turno noturno, qualidade do sono ruim associada significativamente ao sexo feminino e adoecimento físico. Houve diferença estatística entre adoecimento físico, psicológico e social e sintomas de azia ou queimação, irritabilidade, insônia, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade e labilidade de humor. Esses dados sinalizam que o trabalho realizado no turno noturno afeta a qualidade do sono e potencializa o adoecimento físico, social e psicológico dos trabalhadores de enfermagem.

A análise dos dados revelou predomínio de trabalhadores de enfermagem que optaram por realizar a atividade laboral no turno noturno. Essa escolha pode ser justificada pela possibilidade de ter maior disponibilidade de tempo para atender outras demandas pessoais, encontrar menor fluxo de pessoas no trabalho e pelo adicional noturno, que é agregado ao salário. Contudo, estudos evidenciam que o trabalho noturno pode implicar em danos à saúde dos trabalhadores, como alterações no sono<sup>7</sup> e afetar a vida familiar devido à redução do convívio social, tempo com os filhos e perturbação do humor<sup>13</sup>.

Foi evidenciada associação entre qualidade do sono ruim e adoecimento físico. Esse dado indica estado de saúde prejudicado dessa população e aponta para a necessidade da criação e implementação de estratégias que visem a melhorias do contexto de trabalho, caracterizadas pelas condições, organização e relações socioprofissionais, a fim de reduzir os danos à saúde, e melhorar a qualidade do sono. O contexto de trabalho influencia a relação saúde-doença e o adoecimento do trabalhador<sup>20</sup>.

Foi identificado maior quantitativo de trabalhadoras do sexo feminino, o que reforça a tendência à predominância de mulheres com atuação na área da saúde. No entanto, devido às tarefas domésticas e familiares ainda prevalentes para elas, essa hegemonia pode sobrecarregá-las, influenciar o sono, as atividades laborais e repercutir em danos à saúde<sup>21</sup>. Sobre isso, a evidência de associação entre o sexo feminino e a qualidade do sono ruim, identificada nos resultados, assemelha-se a dados de pesquisa grega realizada em um hospital universitário com profissionais da saúde que identificou problemas de sono e bem-estar entre as participantes do sexo feminino ( $p=0,040$ )<sup>22</sup>.

A qualidade do sono ruim influencia sintomas de insônia, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade, labilidade de humor e o adoecimento físico, psicológico e social, o que sugere que o sono inadequado repercute na saúde do trabalhador que atua no noturno. Pessoas que trabalham em turnos, especialmente no noturno, podem experimentar obstáculos biopsicossociais, desgaste imposto pelo horário de trabalho, alterações importantes do sono e na alimentação<sup>19</sup>.

Pesquisa realizada na Itália evidenciou que enfermeiras atuantes em turnos noturnos apresentaram menor pontuação média na qualidade e quantidade de sono, com maior frequência de fadiga crônica, sintomas psicológicos e cardiovasculares em comparação aos trabalhadores do turno diurno ( $p<0,05$ )<sup>12</sup>.

O distúrbio do sono no trabalho por turnos consiste em sintomas de insônia ou sonolência, dificuldade de concentração, falta de energia e dores de cabeça, ocasionando equilíbrio ruim entre vida pessoal, profissional, erros e acidentes relacionados ao trabalho<sup>23</sup>. Alterações no sono podem prejudicar aspectos físicos, mentais, cognitivos, emocionais e afetar o sistema imunológico e podem provocar distúrbios metabólicos<sup>11</sup>.

Além disso, concentração, atenção e memória, fundamentais no processo de trabalho da enfermagem, podem ser prejudicadas por alterações do sono, sobrecarregando o trabalho mental e aumentando o nível de estresse. Tais fatores, aliados à alta carga horária e não recuperação do sono contribuem para o adoecimento psicológico do trabalhador. Qualidade do sono ruim, excesso de trabalho

e as próprias relações interpessoais, que se apresentam como maior causa de estresse no contexto laboral<sup>24</sup>, podem influenciar o adoecimento psicológico e social nos trabalhadores de enfermagem.

A alteração no padrão do sono pode ser decorrente da elevação de hormônios relacionados ao estresse, como o cortisol, influenciando em problemas gastrointestinais, peso corporal, suscetibilidade a infecções e doenças ósseas<sup>25</sup>, o que pode estar relacionado ao adoecimento físico e psicossocial do trabalhador. Sobre isso, investigação realizada com enfermeiras norueguesas identificou que o índice de massa corpórea aumentou significativamente entre os trabalhadores noturnos, em comparação com os trabalhadores diurnos<sup>5</sup>.

Cabe mencionar que é comum que as refeições dos trabalhadores no turno noturno sejam lanches, hábito alimentar que fornece pouco valor nutritivo, o que contribui para o aumento de sintomas gastrointestinais. Evidências científicas sugerem relação entre o sono e a obesidade<sup>11</sup> e desenvolvimento de diabetes *mellitus* tipo II<sup>26</sup>. A maior ingestão de alimentos está associada a alterações hormonais responsáveis pelo controle da fome e do apetite, especialmente leptina (produzida pelos adipócitos e envia sinais de saciedade) e grelina (produzida pelo estômago durante o jejum e que envia sinais para o hipotálamo, estimulando os centros de fome). A redução do sono pode levar à redução da leptina e aumento da grelina, o que contribui para o aumento do peso e disfunções<sup>11</sup>. O aumento do risco para desenvolvimento de diabetes *mellitus* tipo II foi evidenciado em estudo que identificou associação entre privação e qualidade do sono ruim e a redução de sensibilidade e resistência à insulina e diminuição da tolerância à glicose<sup>26</sup>.

Apesar da identificação de trabalhadores com qualidade do sono ruim e em adoecimento, não houve predomínio de trabalhadores afastados do trabalho, o que sugere presenteísmo. O presenteísmo é definido pela presença física do trabalhador no ambiente laboral em condições biológicas e psicológicas inoperantes para o desempenho eficaz de suas atividades, acarretando malefícios à saúde do trabalhador<sup>27</sup>, potencializando a ocorrência de acidentes de trabalho, que no presente estudo apresentou um percentual relevante.

Assim, tem-se a necessidade do direcionamento de políticas e ações para melhorias nos contextos de trabalho e promoção da saúde e qualidade de vida ao trabalhador de enfermagem<sup>27-28</sup>, devendo-se considerar as particularidades relacionadas ao sono do turno noturno, como os locais de descanso, cochilos, bem como alimentação e oferta de capacitações no turno.

É importante assegurar um ambiente de trabalho favorável no sentido de minimizar os danos relacionados ao trabalho. Um ambiente com recursos materiais e humanos suficientes e adequados, reduzindo riscos ambientais e ergonômicos, que favoreça as relações interprofissionais e a promoção da saúde. A satisfação do trabalhador tem relação com o seu comportamento no ambiente de trabalho, influenciando nas funções desempenhadas e na produtividade<sup>29</sup>.

A enfermagem é definitivamente uma profissão exigente, inerentemente associada a certo nível de sofrimento psíquico. O apoio de supervisores e a orientação para as tarefas é um fator do clima organizacional que pode tornar o ambiente laboral mais saudável, refletindo de maneira positiva na saúde de trabalhadores, reduzindo o sofrimento psicológico. Essa questão foi recentemente destacada por pesquisadores australianos como um caminho potencial para mitigar os resultados adversos à saúde vivenciados pelos trabalhadores em turnos<sup>30</sup>.

O trabalho noturno pode ter um impacto negativo na saúde dos trabalhadores<sup>7</sup> e, dada a escassez de evidências sobre as repercussões do trabalho realizado no turno noturno na qualidade do sono e adoecimento físico, psicológico e social, são necessárias novas evidências para melhorar nossa compreensão sobre o impacto do trabalho noturno na saúde dos trabalhadores de enfermagem.

Este estudo apresenta como limitação o delineamento transversal, que não permite analisar o sono, os danos à saúde e os sintomas ao longo do tempo e estabelecer relação causal. Adiciona-se a isso o viés de memória dos participantes no que se refere aos sintomas de saúde. Cabe expandir os

estudos com essa população, considerando suas especificidades, por meio de pesquisas longitudinais e interventivas. Este estudo desconsiderou trabalhadores em licença ou afastamento de qualquer natureza, um viés de seleção, o que se caracteriza como outra limitação.

Esta pesquisa forneceu informações sobre a qualidade do sono, adoecimento e sintomas de saúde em trabalhadores de enfermagem que atuavam no turno noturno, o que implica no avanço do conhecimento no sentido de utilizá-la para embasar a criação e reformulação de políticas públicas e estratégias que visem a condições adequadas de trabalho. Entre elas, diminuição da carga horária, oferta de locais adequados para alimentação e descanso, considerando que o sono influencia na segurança do trabalhador, educação em saúde e redimensionamento apropriado de trabalhadores, promovendo a saúde do trabalhador de enfermagem.

## CONCLUSÃO

Evidenciou-se que trabalhadores de enfermagem que atuavam no turno noturno possuíam qualidade do sono ruim, e essa relação impacta na saúde física, psicológica e social.

Intervenções visando à conscientização sobre a higiene do sono nos dias em que não há atividade laboral no turno da noite, como evitar o consumo de bebidas com cafeína antes de dormir e o contato com dispositivos estimuladores, como o celular, podem promover melhores resultados na saúde dessas pessoas.

## REFERÊNCIAS

1. Cheng P, Drake CL. Psychological impact of shift work. *Curr Sleep Med Rep* [Internet]. 2018 Jun [acesso 2020 Mar 8];4(2):104-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40675-018-0114-7>
2. Barros AR, Rodrigues LM. O exercício profissional de enfermagem e as principais causas de adoecimento laboral: uma revisão integrativa. *Rev Recien* [Internet]. 2016 Dez 15 [acesso 2020 Jan 11];6(18):12-25. Disponível em: <https://doi.org/10.24276/rrecien2358-3088.2016.6.18.12-25>
3. Leyva-Vela B, Llorente-Cantarero FJ, Henarejos-Alarcón S, Martínez-Rodríguez A. Psychosocial and physiological risks of shift work in nurses: a cross-sectional study. *Cent Eur J Public Health* [Internet]. 2018 Set [acesso 2020 Set 12];26(3):183-9. Disponível em: <https://doi.org/10.21101/cejph.a4817>
4. Mauro MYC, Rebelo AMS, Ferreira AOM, Sper NPT, Santos MIS, Gallasch CH. Trabalho noturno e alterações de peso corporal autopercebidas pelos profissionais de enfermagem. *Rev Enferm UERJ* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Jun 3];27:e31273. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2019.31273>
5. Buchvold HV, Pallesen S, Waage S, Bjorvatn B. Shift work schedule and night work load: effects on body mass index - a four-year longitudinal study. *Scand J Work Environ Health* [Internet]. 2018 Maio 1 [acesso 2021 Mar 4];44(3):251-7. Disponível em: <https://doi.org/10.5271/sjweh.3702>
6. Bustamante-Montes LP, Flores-Meza B, Hernández-Valero MA, Cárdenas-López A, Dolores-Velázquez R, Borja-Bustamante P, et al. Night shift work and risk of breast cancer in women. *Arch Med Res* [Internet]. 2019 Ago [acesso 2020 Fev 2];50(6):393-9. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.arcmed.2019.10.008>
7. Silva KKM, De Martino MMF, Viana MCO, Bezerra CMB, Miranda FAN. Relationship between work shifts and quality of sleep of nurses: a descriptive study. *Online Braz J Nurs* [Internet]. 2017 Maio 29 [acesso 2021 Jul 8];16(1):57-63. Disponível em: <http://doi.org/10.17665/1676-4285.20175577>
8. Guerra PC, Oliveira NF, Terreri MTSLRA, Len CA. Sleep, quality of life and mood of nursing professionals of pediatric intensive care units. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2016 Abr [acesso 2020 Abr 21];50(2):277-83. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000200014>

9. Zhang Y, El Ghaziri M, Dugan AG, Castro ME. Work and health correlates of sleep quantity and quality among correctional nurses. *J Forensic Nurs* [Internet]. 2019 Jan-Mar [acesso 2020 Mar 8];15(1):42-51. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/JFN.0000000000000229>
10. Savic M, Ogeil RP, Sechtig MJ, Lee-Tobin P, Ferguson N, Lubman DI. How do nurses cope with shift work? A qualitative analysis of open-ended responses from a survey of nurses. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019 Oct 10 [acesso 2021 Maio 18];16(20):3821. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph16203821>
11. Bonanno L, Metro D, Papa M, Finzi G, Maviglia A, Sottile F, et al. Assessment of sleep and obesity in adults and children: observational study. *Medicine* [Internet]. 2019 Nov [acesso 2020 Set 12];98(46):e17642. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000017642>
12. Ferri P, Guadi M, Marcheselli L, Balduzzi S, Magnani D, Di Lorenzo R. The impact of shift work on the psychological and physical health of nurses in a general hospital: a comparison between rotating night shifts and day shifts. *Risk Manag Healthc Policy* [Internet]. 2016 Set 14 [acesso 2020 Jan 11];9:203-11. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/RMHP.S115326>
13. Books C, Coody LC, Kauffman R, Abraham S. Night shift work and its health effects on nurses. *Health Care Manag (Frederick)* [Internet]. 2020 Jul-Set [acesso 2021 Fev 11];36(4):122-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/HCM.0000000000000297>
14. Ministério da Educação (BR), Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Norma Operacional DGP nº 04/2017 – Escalas de trabalho [Internet]. Ministério da Educação; 2017 [atualizado 2020 Jun 15; acesso 2020 Jun 4]. 19 p. Disponível em: [https://www.gov.br/ebserh/pt-br/acesso-a-informacao/agentes-publicos/legislacao-e-normas-de-gestao-de-pessoas/norma-operacional-dgp-no-04\\_2017-escala-de-trabalho.pdf/view#:~:text=Regulamenta%20os%20crit%C3%A9rios%20e%20procedimentos,Empresa%20Brasileira%20de%20Servi%C3%A7os%20Hospitalares](https://www.gov.br/ebserh/pt-br/acesso-a-informacao/agentes-publicos/legislacao-e-normas-de-gestao-de-pessoas/norma-operacional-dgp-no-04_2017-escala-de-trabalho.pdf/view#:~:text=Regulamenta%20os%20crit%C3%A9rios%20e%20procedimentos,Empresa%20Brasileira%20de%20Servi%C3%A7os%20Hospitalares)
15. Mendes SS, De Martino MMF. Trabalho em turnos: estado geral de saúde relacionado ao sono em trabalhadores de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2012 Dez [acesso 2021 Jan 11];46(6):1471-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000600026>
16. Mendes AM, Ferreira MC. Inventário sobre o trabalho e riscos de adoecimento – ITRA: Instrumento auxiliar de diagnóstico de indicadores críticos no trabalho. In: Mendes AM, org. *Psicodinâmica do trabalho: teoria, método e pesquisas*. São Paulo, SP(BR): Casa do Psicólogo; 2007. p. 111-26.
17. Bertolazi NA, Fagundes SC, Hoff LS, Dartora EG, Miozzo ICS, Barba MEF, et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh sleep quality index. *Sleep Med* [Internet]. 2011 Jan [acesso 2020 Mar 11];12(1):70-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2010.04.020>
18. Pinto J, Perin C, Dick NRM, Lazzarotto AR. Avaliação do sono em um grupo de policiais militares de elite. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2018 Mar-Abr [acesso 2021 Jul 21];31(2):153-61. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800023>
19. Cattani AN, da Silva RM, Beck CLC, Miranda FMD, Dalmolin GL, Camponogara S. Trabalho noturno, qualidade do sono e adoecimento de trabalhadores de enfermagem. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Ago 2];34:eAPE00843. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO00843>
20. Guimarães ALO, Felli VEA. Notification of health problems among nursing workers in university hospitals. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016 Jun [acesso 2020 Jun 22];69(3):507-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.20166903131>
21. De Araujo MAN, Lunardi Filho WD, Alvarenga MRM, De Oliveira RD, Souza JC, Vidmantas S. Perfil sociodemográfico dos enfermeiros da rede hospitalar. *Rev Enferm UFPE online* [Internet]. 2017 Nov [acesso 2020 Dez 7];11 Suppl 11:4716-25. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i11a231214p4716-4725-2017>

22. Nena E, Katsaouni M, Steiropoulos P, Theodorou E, Constantinidis TC, Tripsianis G. Effect of shift work on sleep, health, and quality of life of health-care workers. *Indian J Occup Environ Med* [Internet]. 2018 Jan-Abr [acesso 2020 Dez 15];22(1):29-34. Disponível em: [https://doi.org/10.4103/ijoom.IJOEM\\_4\\_18](https://doi.org/10.4103/ijoom.IJOEM_4_18)
23. Greubel J, Arlinghaus A, Nachreiner F, Lombardi DA. Higher risks when working unusual times? A cross-validation of the effects on safety, health, and work-life balance. *Int Arch Occup Environ Health* [Internet]. 2016 Nov [acesso 2020 Nov 29];89(8):1205-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00420-016-1157-z>
24. Antonioli L, Echevarría-Guanilo ME, Martins CL, Amestoy SC, Longaray TM, de-Souza SBC. Coping e estresse na equipe de enfermagem de um centro de tratamento de queimados. *Rev Bras Queimaduras* [Internet]. 2017 [acesso 2020 Jul 10];16(3):174-80. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/390/pt-BR/coping-e-estresse-na-equipe-de-enfermagem-de-um-centro-de-tratamento-de-queimados>
25. Silva RM, Goulart CT, Guido LA. Evolução histórica do conceito de estresse. *REVISA (Online)* [Internet]. 2018 [acesso 2021 Fev 3];7(2):148-56. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1096966>
26. Agüero SD, Rivera PH. Association between the amount of sleep and obesity in Chilean school children. *Arch Argent Pediatr* [Internet]. 2016 [acesso 2020 Mar 30];114(2):114-9. Disponível em: <https://doi.org/10.5546/aap.2016.eng.114>
27. Oliveira ALCB, Costa GR, Fernandes MA, Gouveia MTO, Rocha SS. Presenteísmo, fatores de risco e repercussões na saúde do trabalhador de enfermagem. *Av Enferm* [Internet]. 2018 Jan 1 [acesso 2021 Abr 23];36(1):79-87. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v36n1.61488>
28. Da Silva RM, Beck CLC, Prestes FC, Cigana FA, Trindade ML, Santos G. Excessive daytime sleepiness and health damage in nursing clinic surgical workers. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Ago 3];28:e20170455. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0455>
29. Paiva LEB, de Lima TCB, de Oliveira TS, Pitombeira SSR. Percepção da influência das políticas e práticas de recursos humanos na satisfação com o trabalho. *Rev Pensam Contemp Admin* [Internet]. 2017 Abr 11 [acesso 2021 Jan 10];11(1):55-69. Disponível em: <https://doi.org/10.12712/rpca.v11i1.843>
30. Dehring T, von Treuer K, Redley B. The impact of shift work and organisational climate on nurse health: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2018 Jul 27 [acesso 2021 Fev 3];18(1):586. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3402-5>

## NOTAS

### ORIGEM DO ARTIGO

Extraído da dissertação - Qualidade do sono, sonolência diurna excessiva e adoecimento em trabalhadores de enfermagem do turno noturno, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Santa Maria, em 2020.

### CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção do estudo: Cattani NA, da Silva, RM, Beck, CLC.

Coleta de dados: Cattani NA, da Silva, RM, Beck, CLC.

Análise e interpretação dos dados: Cattani NA, da Silva, RM, Beck, CLC.

Discussão dos resultados: Cattani NA, da Silva, RM, Beck, CLC.

Redação e/ou revisão crítica do conteúdo: Cattani NA, da Silva, RM, Beck, CLC, Miranda, FMD, Dalmolin, GL, Camponogara, S.

Revisão e aprovação final da versão final: Cattani NA, da Silva, RM, Beck, CLC, Miranda, FMD, Dalmolin, GL, Camponogara, S.

### FINANCIAMENTO

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento por meio do Edital Universal 2016, processo nº 402986/2016-4 e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de mestrado.

### APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria, parecer n. 2.237.779, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética 71819717.9.0000.5346.

### CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses.

### EDITORES

Editores Associados: Flavia Giron Camerini, Ana Izabel Jatobá de Souza.

Editor-chefe: Roberta Costa.

### HISTÓRICO

Recebido: 14 de setembro de 2021.

Aprovado: 15 de fevereiro de 2022.

### AUTOR CORRESPONDENTE

Ariane Naidon Cattani

arianecattani@yahoo.com.br

