

# O TRABALHO NOTURNO NOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Henrique Umpierre Pedroso  
Orientadora Prof.<sup>a</sup> Dra. Ticiano C. Rodrigues

## INTRODUÇÃO

Os efeitos do trabalho noturno ou em turnos sobre a saúde dos trabalhadores são pouco conhecidos, descobertas recentes têm indicado que pode afetar a tolerância à glicose, induzir à obesidade, sobrepeso, diabetes, hipertensão arterial sistêmica e associação com aumento da circunferência abdominal. A dessincronização do ciclo circadiano tem sido relacionada com alguns destes efeitos, assim como a privação do sono e a exposição à luz durante à noite.

## OBJETIVO

Estudar a associação entre turnos de trabalho e doenças crônicas e qualidade de vida entre os profissionais de saúde de um hospital universitário e comparar trabalhadores dos turnos diurnos e noturnos em relação a alterações metabólicas, hipertensão arterial e alteração do padrão de sono.

## METODOLOGIA

O estudo foi realizado no período entre abril de 2013 a dezembro de 2014. As informações sócio-demográficas foram avaliadas através de questionário auto-aplicado. Utilizou-se a versão curta do questionário de qualidade de vida WHOQOL BREF. Cronotipos e preferências diárias do sono foram investigadas pelo Questionário de Cronotipo de Munique (MCTQ). Qualidade do sono foi avaliada através de questões selecionadas do questionário Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh. Realizado exame físico e coletado sangue venoso em jejum de 12 horas para análise laboratorial.

Tabela 1.- Características demográficas e ocupacionais dos trabalhadores entre os turnos diurno e noturno

Variáveis	Geral			Mulheres			Homens		
	Diurno	Noturno	p	Diurno	Noturno	p	Diurno	Noturno	p
Idade	40,4±9,2	45,6±8,6	<0,001*	40,4±9,2	46,2±8,3	<0,001*	40,5±9,6	44,3±9,3	0,122*
Sexo			0,998##						
Feminino	65 (69,9)	73 (68,9)		-	-	-	-	-	-
Masculino	28 (30,1)	33 (31,1)		-	-	-	-	-	-
Raça (Branco)	72 (79,1)	79 (76,7)	0,816##	51 (79,7)	52 (74,3)	0,592##	21 (77,8)	27 (81,8)	0,948##
Companheiro (sim)	43 (50,6)	39 (40,2)	0,209##	29 (49,2)	24 (35,8)	0,183##	14 (53,8)	15 (50,0)	0,985##
Filhos (Sim)	39 (68,4)	53 (79,1)	0,251##	26 (66,7)	37 (78,7)	0,311##	13 (72,2)	16 (80,0)	0,856*
Escolaridade (anos)			0,111#			0,187#			0,440#
Até 8 anos	1 (1,8)	4 (6,0)		0 (0,0)	2 (4,3)		1 (5,6)	2 (10,0)	
Até 11 anos	28 (50,0)	42 (62,7)		20 (52,6)	30 (63,8)		8 (44,4)	12 (60,0)	
Acima de 11 anos	27 (48,2)	21 (31,3)		18 (47,4)	15 (31,9)		9 (50,0)	6 (20,0)	
Função			<0,001*			<0,001*			0,188#
Administrativo	22 (23,7)	10 (9,4)		13 (20,0)	2 (2,7)		9 (32,1)	8 (24,2)	
Profissionais saúde	43 (46,2)	82 (77,4)		31 (47,7)	62 (84,9)		12 (42,9)	20 (60,6)	
Apoio	23 (24,7)	9 (8,5)		20 (30,8)	9 (12,3)		3 (10,7)	0 (0,0)	
Manutenção	5 (5,4)	5 (4,7)		1 (1,5)	0 (0,0)		4 (14,3)	5 (15,2)	
Trabalha em outro local	9 (16,1)	6 (8,8)	0,340##	6 (15,8)	3 (6,3)	0,175*	3 (16,7)	3 (15,0)	1,000*
Renda (R\$ 678,00)	4,0 (3,0-6,0)	5,0 (4,0-6,0)	0,056**	3,5 (3,0-5,3)	5,0 (4,0-7,0)	0,019**	4,5 (3,0-8,3)	5,0 (4,0-6,0)	0,988**
Tempo HCPA (anos)	6,2 (2,5-2,5)	15,6 (9,3-20,0)	<0,001**	7,7 (2,7-13,0)	16,2 (11,0-22,3)	<0,001**	4,8 (2,1-11,6)	14,3 (8,7-18,8)	<0,001**
Tempo no turno (anos)	3,8 (1,3-2,0)	7,2 (1,6-15,7)	0,076**	4,4 (1,5-12,3)	10,0 (3,4-17,2)	0,039**	3,1 (1,0-8,9)	5,0 (1,0-12,0)	0,964**

\* Teste t de Student; \*\* Teste Mann-Whitney; # Teste Qui Quadrado de Pearson; ## Teste Qui Quadrado de Pearson com correção de continuidade; \* Teste Exato de Fisher; Variáveis quantitativas com distribuição simétrica descritas pela média±desvio. Variáveis quantitativas com distribuição assimétrica descritas pela mediana (P25-P75). Variáveis categóricas descritas por frequências (percentuais).

## RESULTADOS

Tabela 2.- Condições da saúde e hábitos de vida entre os trabalhadores dos turnos diurno e noturno

Variáveis	Geral			Mulheres			Homens		
	Diurno	Noturno	p	Diurno	Noturno	p	Diurno	Noturno	p
Tabagismo (Sim)	5 (10,0)	6 (9,0)	1,000*	4 (12,2)	4 (8,3)	0,710*	1 (5,9)	2 (10,5)	1,000*
Consumo álcool (Sim)	33 (62,3)	25 (38,5)	0,017##	20 (55,6)	16 (35,6)	0,115##	13 (76,5)	9 (45,0)	0,108##
IPAQ			0,638*			0,975*			0,034*
Sedentário	5 (10,2)	9 (14,3)		5 (14,7)	7 (15,2)		0 (0,0)	2 (11,8)	
Irregular ativo	7 (14,3)	7 (11,1)		4 (11,8)	7 (15,2)		3 (20,0)	0 (0,0)	
Ativo	29 (59,2)	32 (50,8)		18 (52,9)	23 (50,0)		11 (73,3)	9 (52,9)	
Muito ativo	8 (16,3)	15 (23,8)		7 (20,6)	9 (19,6)		1 (6,7)	6 (35,3)	
Tratamento HAS	7 (12,5)	14 (20,6)	0,340##	6 (15,8)	10 (20,8)	0,751##	1 (5,6)	4 (20,0)	0,344*
Tratamento diabetes	2 (3,6)	6 (8,8)	0,292*	1 (2,6)	2 (4,2)	1,000*	1 (5,6)	4 (20,0)	0,344*
Tratamento dislipidemia	5 (8,9)	4 (5,9)	0,730*	4 (10,5)	2 (4,2)	0,399*	1 (5,6)	2 (10,0)	1,000*
Não pegou no sono em 30min no último mês			0,133*			0,194*			0,097*
Nenhum episódio	17 (41,5)	13 (41,9)		10 (38,5)	10 (47,6)		7 (46,7)	3 (30,0)	
Menos do que 1 vez na semana	14 (34,1)	4 (12,9)		10 (38,5)	3 (14,3)		4 (26,7)	1 (10,0)	
1 ou 2 vezes na semana	5 (12,2)	8 (25,8)		4 (15,4)	3 (14,3)		1 (6,7)	5 (50,0)	
3 ou 4 vezes na semana	5 (12,2)	6 (19,4)		2 (7,7)	5 (23,8)		3 (20,0)	1 (10,0)	
Qualidade do sono no último mês			0,526*			0,770*			0,458*
Muito boa	8 (18,2)	4 (12,9)		4 (13,8)	3 (14,3)		4 (26,7)	1 (10,0)	
Boa	24 (54,5)	17 (54,8)		16 (55,2)	12 (57,1)		8 (53,3)	5 (50,0)	
Ruim	11 (25,0)	7 (22,6)		8 (27,6)	4 (19,0)		3 (20,0)	3 (30,0)	
Muito Ruim	1 (2,3)	3 (9,7)		1 (3,4)	2 (9,5)		0 (0,0)	1 (10,0)	

# Teste Qui Quadrado de Pearson; ## Teste Qui Quadrado de Pearson com correção de continuidade; \* Teste Exato de Fisher; Variáveis categóricas descritas por frequências e percentuais. \* Perfil consumo álcool (duração, quantidade e tipo de bebida) não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os turnos

Foram incluídos 129 mulheres e 49 homens, sendo 108 do turno diurno e 80 do noturno. Os profissionais do turno noturno tem maior renda salarial mensal, são mais velhos e tem maior tempo na instituição, dormem menos horas, apresentaram maior IMC, maior circunferência abdominal, maior prevalência de Síndrome Metabólica e a pressão arterial mais elevada, em comparação com os diurnos. O consumo de álcool foi maior entre os profissionais diurnos sem diferença em relação ao padrão de consumo e demais hábitos de vida. Considerando os dados do MCTQ, observa-se diferença estatisticamente significativa entre o ponto médio nos dias de trabalho, na duração de sono nos dias de folga, no jetlag e no uso de despertador entre os trabalhadores noturnos e diurnos.

Tabela 3.- Características clínicas e laboratoriais dos trabalhadores, conforme turno de trabalho

Variáveis	Geral			Mulheres			Homens		
	Diurno	Noturno	p	Diurno	Noturno	p	Diurno	Noturno	p
Peso (kg)	70,3 (60,4-83,2)	75,8 (65,4-89,4)	0,011**	68,2 (59,5-77,9)	69,4 (64,0-79,5)	0,128**	80,5±18,0	89,8±14,2	0,030*
IMC			0,002#			0,021#			0,086#
Eutrófico	39 (42,4)	22 (20,8)		30 (46,2)	18 (24,7)		9 (33,3)	4 (12,2)	
Sobrepeso	33 (35,9)	43 (40,6)		21 (32,3)	28 (38,4)		12 (44,4)	15 (45,5)	
Obesidade	20 (21,7)	41 (38,7)		14 (21,5)	27 (37,0)		6 (22,2)	14 (42,4)	
Presença SM	19 (29,2)	32 (43,2)	0,125##	13 (28,9)	21 (40,4)	0,332##	6 (30,0)	11 (40,0)	0,315##
IMC	25,9 (23,1-29,7)	27,9 (25,1-32,1)	<0,001**	25,9 (22,8-29,7)	26,8 (24,8-32,4)	0,014**	26,7±4,7	29,5±4,3	0,018*
CA	89,0 (81,0-96,0)	95,0 (88,0-105,0)	<0,001**	88,0 (79,0-96,5)	92,0 (87,5-104,0)	0,009**	92,9±12,7	100,7±11,7	0,017*
FC	73,0±12,3	77,9±11,9	0,006*	74,5 (66,0-82,8)	76,0 (68,0-83,0)	0,307**	68,7±13,3	80,4±13,6	0,001*
Glicemia	89,0 (81,0-95,8)	90,5 (85,0-99,8)	0,124**	89,0 (81,0-90,0)	89,0 (84,0-96,0)	0,215**	94,5 (80,8-99,0)	96,0 (88,0-108,0)	0,267**
Hb	5,4 (5,1-5,7)	5,5 (5,1-6,0)	0,271**	5,4±0,5	5,5±0,6	0,574	5,4 (5,2-5,5)	5,5 (5,1-6,6)	0,251**
Insulina	11,0 (8,5-15,8)	10,5 (7,6-13,9)	0,693**	11,1 (8,6-15,9)	12,2 (7,7-16,1)	0,789**	10,6 (7,5-15,2)	9,7 (7,5-10,7)	0,287**
Cortisol	13,5 (8,7-16,7)	11,6 (7,5-15,1)	0,077**	12,9 (8,3-18,0)	11,2 (7,5-15,3)	0,352**	13,5±3,8	10,4±5,2	0,072*

\* Teste t de Student; \*\* Teste Mann-Whitney; # Teste Qui Quadrado de Pearson; ## Teste Qui Quadrado de Pearson com correção de continuidade; SM: Síndrome metabólica; CA: Circunferência abdominal; PAS: Pressão arterial sistólica, (mmHg); PAD: Pressão arterial diastólica, (mmHg); FC: Frequência cardíaca; CT: Colesterol total ; Hb: Hemoglobina glicada; Variáveis quantitativas com distribuição simétrica descritas pela média±desvio. Variáveis quantitativas com distribuição assimétrica descritas pela mediana (P25-P75). Variáveis categóricas descritas por frequências e percentuais

Tabela 4.- Sumário das análises de regressão das variáveis de bem estar psicológico, conforme sexo e turno de trabalho.

MCTQ	Geral			Mulheres			Homens		
	Diurno	Noturno	p	Diurno	Noturno	p	Diurno	Noturno	p
Ponto médio sono DT	3,69 (2,80-4,53)	5,5 (4,15-10,51)	<0,001**	3,75 (2,79-4,46)	4,75 (4,08-10,29)	<0,001**	3,63 (2,79-4,63)	9,42 (5,12-12,63)	<0,001**
Duração sono DT	7,06 ± 1,65	6,01 ± 2,46	0,007*	7,11±1,80	6,09±2,53	0,040*	6,95±1,34	5,83±2,34	0,080*
Luz sol DT (horas)	1,00 (0,30-2,00)	1,00 (0,42-3,00)	0,433**	1,00 (0,50-2,00)	2,00 (0,67-3,00)	0,081**	2,00 (1,00-3,50)	1,00 (0,75-3,13)	0,262**
Ponto médio DNT	4,79 (4,05-5,70)	4,50 (3,81-5,88)	0,772**	4,83 (3,67-6,00)	4,50 (4,00-5,67)	0,650**	4,67 (4,13-5,50)	4,96 (3,11-6,35)	0,783**
Duração sono DNT	8,33 (7,00-9,31)	7,67 (6,42-8,83)	0,046**	8,33 (6,96-9,50)	8,0 (6,5-9,0)	0,164**	8,33 (7,25-8,75)	6,99 (6,30-8,25)	0,055**
Luz sol DNT (horas)	3,00 (2,00-5,00)	3,00 (1,15-4,15)	0,168**	2,75 (2,00-4,88)	2,50 (1,00-5,00)	0,741**	4,00 (3,00-6,50)	3,00 (1,19-4,00)	0,048**
Jetlag	1,06 (0,11-1,93)	-0,46 (-6,44-0,10)	<0,001**	1,00 (0,00-2,29)	0,00 (-5,79-0,21)	<0,001**	1,25 (0,50-1,75)	-1,50 (-7,84-0,09)	<0,001**
Não usa despertador dias folga	59 (85,5)	35 (62,5)	0,006##	40 (85,1)	26 (65,0)	0,053##	19 (86,4)	9 (56,3)	0,088##
Acorda com alarme	26 (52,0)	7 (24,1)	0,029##	18 (54,5)	4 (20,0)	0,029##	8 (47,1)	3 (33,3)	0,797##

DT: Dias trabalhados; DNT: Dias não trabalhados; \* Teste t de Student; \*\* Teste Mann-Whitney; ## Teste Qui Quadrado de Pearson com correção de continuidade.

## CONCLUSÃO

O trabalho noturno pode induzir a síndrome metabólica, maior sobrepeso e elevação dos níveis de pressão arterial em profissionais de saúde devido à diminuição das horas de sono em 24h.