XVII CICURV
Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Rio Verde

Privação do sono e obesidade em técnicos de enfermagem trabalhadores de turnos

Ana Carolina Moraes de Oliveira[1], Camila Costa Alcantara[2], Maryanna Freitas Alves[2], Kemilly Gonçalves Ferreira[2], Renato Canevari Dutra da Silva[3]

[1] Graduanda do curso de Medicina, Universidade de Rio Verde. Aluna de Iniciação Científica – PIBIC.
[2] Graduanda do curso de Medicina, Universidade de Rio Verde.
[3] Prof Me. da Faculdade de Odontologia, Universidade de Rio Verde.

Reitor:
Prof. Me. Alberto Barella Netto

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:
Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

Editor Geral:
Prof. Dr. Fábio Henrique Baia

Editor de Seção:
Profa. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada
Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva

Correspondência:
Profa. Dra. Lidiane Bernardes Faria Vilela

Fomento:
Programa PIBIC/PIVIC UniRV/ CNPq 2021-2022

Resumo: A privação de sono e a obesidade são impactos significativos à saúde do indivíduo e estão relacionados a diversos fatores. Técnicos de enfermagem trabalhadores de turnos estão constantemente submetidos a carga horária trabalhada e má alimentação, sendo, portanto, um público susceptível a essas consequências que atingem o sono, a alimentação e como consequência, a qualidade de vida. Desse modo, busca-se identificar a associação entre privação de sono e obesidade nesses profissionais, trabalhadores no Hospital Municipal Universitário de Rio Verde (HMURV-GO), por meio de questionários validados (PSQI), além de fatores socioeconômicos e medidas referidas de peso e altura. Os resultados apontaram que a privação de sono está associada aos indivíduos que pertencem ao sexo masculino, com mais de 12 horas diárias de trabalho, cujo consumo de frutas, verduras e verduras é inadequado, com IMC entre 25-29,9/30, com risco de dependência de álcool, que consumem de café e possuem ansiedade. Já a obesidade possui como maiores associados homens, sem companheiras, com <15 anos de escolaridade, que consomem fast food e possuem ansiedade. Conclui-se, assim, que existe significativa prevalência de privação de sono e obesidade em técnicos de enfermagem trabalhadores de turnos e uma correlação entre essas duas variáveis (RP 0,27, IC 95% 0,13-0,56), sendo a ansiedade o fator mais relacionado à privação de sono e o consumo de fast food mais associado à obesidade, devendo, portanto, buscar intervenções que sejam ativas e auxiliem na qualidade de vida desse público.

Palavras-chave: Equipe de enfermagem. Excesso de peso. Sono. Trabalho em turnos.

Sleep deprivation and obesity in nursing techniques shift workers

Abstract: Deprivation and obesity are related to the health of the individual and obesity to several factors. The nursing technicians of shift workers are constantly included in the workload and more food, being, therefore, susceptible to these consequences that affect the consequence, energy and, as a public, the quality of life. Thus, the association between workers at

UniRV
Universidade de Rio Verde

the Hospital Municipal Universitario de Rio Verde (HMURV-GO) is identified, through validated professionals (PSQ), in addition to socioeconomic factors and reported measures of weight and height. The pointed out that foods are, with 2 results, with deprivation, to the male sex, with 25 results, which are consumed between 12 daily hours of work, consumption of food BMI, 25 foods, with 25 more deprived results, with 12 daily foods of job. risk of alcohol dependence, who consume coffee and have anxiety. Obesity is the main associated with men, without partners, with <15 years of schooling, who consume fast food and have anxiety. It is concluded, therefore, that there is a prevalence of obesity prevalence in shift nursing technicians and a conclusion between these two variables (PR 0.27, 95% CI 0.13-0.56), anxiety being the factor most related to sleep deprivation and the consumption of fast food most associated with obesity, therefore, interventions that are active and help in the quality of life of this public should be sought.

Key words: Nursing team. Overweigth. Sleep. Shift work.

Introdução

O trabalho em turnos é definido como os modos de organização da atividade laboral em equipe no qual os trabalhadores ocupam sucessivamente os mesmos postos de trabalho, em um determinado ritmo, incluindo o rotativo, podendo ser contínuo ou descontínuo, o que implica que os colaboradores podem executar o trabalho em diferentes horários no decorrer de um dado período de dias ou semanas (NOGUEIRA et al., 2019). Na hospitalização, a equipe de enfermagem permanece 24 horas no local de trabalho e, assim, presta significativa e intensa carga horária de cuidados aos pacientes e aos seus cuidadores. Esses profissionais são susceptíveis à alteração da qualidade de vida, sobretudo os trabalhadores do período noturno, porque o desgaste psicofisiológico é maior, já que realizam suas atividades no momento em que o funcionamento do organismo se encontra reduzido (SENA et al., 2018).

Quanto ao número da duração de sono dos profissionais da área de enfermagem, a média é de 6 horas diárias (p=0,669) (NASCIMENTO et al., 2019). Comparando, ainda, os valores médios de qualidade e tempo de sono, em horas, de profissionais de enfermagem quanto aos turnos de trabalho, usando o teste t de Student, verificou-se que a duração do sono (p<0,0001) em trabalhadores no turno diurno era maior (7,38) do que em trabalhadores do turno noturno (6,23). Já em relação à qualidade do sono (p=0,0225), profissionais do turno diurno obtiveram melhor resultado (6,28) do que os profissionais do turno noturno (5,24) (MARÇAL et al., 2019).

A privação do sono está associada a várias consequências adversas, como aumento do apetite, comprometimento da sensibilidade à insulina e aumento dos níveis de colesterol total e de lipoproteína de baixa densidade, culminando em distúrbios metabólicos e doenças cardiovasculares (BENVEGNÚ et al., 2016). A literatura científica retrata as longas jornadas de trabalho em turnos como um significante fator de risco para o excesso de peso devido a diversos aspectos relacionados ao ambiente de trabalho, especialmente aqueles vividos por profissionais da área da saúde: alto grau de tensão, jornadas de trabalho intermitentes (por vezes, noturnas) e enfrentamento diário de doença e morte (pode ocasionar ansiedade, dores e cansaços físico e mental).

Como consequência dessa dinâmica de trabalho, geralmente apresentam alteração nos padrões de alimentação, com consumo de alimentos não saudáveis, rejeitando refeições ou as substituindo por lanches calóricos, ricos em gorduras e açúcares, o que afeta, por consequência, seu estado nutricional (SILVA et al., 2020). Ao mesmo tempo, os trabalhadores em turnos correm maior risco de adoecer devido à maior prevalência de tabagismo, alterações no sono, despertar e dieta inadequada, os quais são fatores de risco que podem estar relacionados às características do trabalho, com consequentes repercussões na qualidade de vida dos trabalhadores por conta das adaptações no cotidiano para a realização da atividade laboral (NASCIMENTO et al., 2019). Assim, as alterações do sono, entre elas o sono de má qualidade, demonstram nítida correlação bidirecional com indicadores antropométricos, como o IMC e a circunferência abdominal (MARÇAL et al., 2019).

Objetiva-se, portanto, identificar a associação entre privação de sono e obesidade, ressaltando as principais variáveis envolvidas.

Material e Métodos

O presente estudo é de caráter transversal, investigando a relação intrínseca entre privação de sono e excesso de peso em equipes de enfermagem que se submetem a repetidos episódios de trabalhos em turnos. Para tanto, a coleta de dados foi realizada por intermédio de dados individuais, em

que a variável é observada e registrada para cada indivíduo participante, a partir da aplicação do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI), além da avaliação socioeconômica dos participantes e medidas autorreferidas sobre peso e altura.
Conforme Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, este projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UniRV – Universidade de Rio Verde -, com CAAE: 44707221.7.0000.5077.
A coleta de dados aconteceu no Hospital Municipal Universitário de Rio Verde (HMURV-GO). O grupo de profissionais convidados para responder os questionários compõem-se de técnicos de enfermagem dispostos em três turnos de trabalho no HMURV, de ambos os sexos, com idades variando de 18 e 60 anos de idade. O questionário usado para a pesquisa é autoaplicável, padronizado, pré-codificado e pré-testado, cujas variáveis independentes abordadas serão: qualidade do sono, turno, carga horária, número de refeições, sexo, idade, classe social, tabagismo e etilismo. Já a variável dependente em questão será o Índice de Massa Corporal (IMC).
Para realização deste estudo de modo mais fidedigno, todos envolvidos assinaram o Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento (TCLE), o qual constava todas as informações necessárias para o entendimento da participação e lisura do estudo. Finalizada a coleta de dados, foi realizado o processamento das informações obtidas. Posteriormente, houve um agrupamento dos valores da variável de acordo com o perfil de cada entrevistado.
Os dados foram digitados e manipulados em Excel, para posterior tratamento dos dados utilizando o programa Statistical Package for Social Science (SPSS) do Windows (versão 21.0). As variáveis categóricas foram apresentadas como freqêencia absoluta (f) e valor percentual (%). As variaveis continuas foram apresentadas como média±desvio-padrão, mediana (IC 95%). A regressão logística foi usada afim de identificar os possíveis fatores de risco para a variável de desfecho, foi usada como univariada e modelo ajustado (multivariada).
No modelo univariada da regressão, foram identificados os possíveis fatores de risco (variaveis que apresentaram p<0,20), para então serem utilizadas no modelo ajustado. Para todos os testes foi considerado nível de 95% de confiança, ou seja, p < 0,05 foi considerado significativo. A descrição dos dados ficou a cargo do Software Excel 2013, enquanto o programa estatístico utilizado foi SPSS 21.0, para posterior tratamento estatístico descritivo. As variáveis quantitativas foram apresentadas através de média, mediana e desvio-padrão (frequência e medidas de tendência central e de dispersão). Adotou-se um intervalo de confiança de 95% e nível de significância de p ≤ 0,05.

Resultados e Discussão

A população do estudo compreendeu a 198 técnicos de enfermagem trabalhadores de turnos, entre 18 e 60 anos de idade, com média estimada do tempo de trabalho de 7,5 anos no Hospital Municipal de Rio Verde (HMURV). Avaliando o perfil dos entrevistados, notou-se que a amostra foi composta predominantemente por profissionais do sexo feminino (95,5%), não branca (81,8%), sem companheiros (60,6%), com menos de 15 anos de escolaridade (68,2%), cuja carga horária diária é de 12 horas ou menos (66,7%), com adequado consumo de frutas, legumes e verduras (59,1%), porém alto consumo de fast food (68,2%); além disso, 69,7% fazem ingestão de álcool, 83,3% fazem uso café e 93,9% são tabagistas.
Em relação à privação do sono, os fatores associados foram: >12 horas diárias de trabalho (p=0,035); consumo de café (p=0,038), IMC > 25 (p=0,008), baixo risco de dependência ao álcool (p=0,038) e ansiedade (p=0,001). Já em relação à obesidade, os fatores associados foram: estado civil sem companheiro (p=0,001), baixa escolaridade (p=0,003), tempo de profissão (p=0,012), consumo de fast food (p=0,041) e ansiedade (p= 0,027).
Ao avaliar a prevalência da privação de sono e da má qualidade do sono nos técnicos de enfermagem da amostra, a análise apontou taxa de 43,9% e 93,9%, respectivamente. Tais resultados são significantemente altos em comparação com outros estudos que apontaram na privação de sono uma prevalência de 14,3% (Satizábal Moreno et al., 2018) e 56,5% (GUERRA et al., 2016).
Com relação à carga horária de trabalho os resultados apontaram impactos significativos no sono da amostra (p=0,001), pois os profissionais que trabalhavam mais de 12 horas por dia possuíram três vezes mais chances de desenvolverem privação do sono (RP 3,60, IC 95% 1,72-7,56), (Tabela 1). Tal informação ressalta os dados obtidos nos estudos de Nascimento et al (2019), uma vez que a maior carga horária de trabalho influenciou negativamente na saúde e qualidade de sono dos trabalhadores em turno (p = 0,016).
A respeito aos valores de IMC e obesidade, o presente estudo aponta importância estatística (p = 0,001) para indivíduos com IMC>25kg/m², sendo

fundamentado pelo o estudo de El Halal et at (2019), o qual indica associação positiva entre privação do sono e risco de sobrepeso/obesidade em todas as faixas etárias estudadas. Ainda sobre questões alimentares, o presente estudo permite afirmar que os participantes da amostra que fazem inadequado consumo de frutas, legumes e verduras possuem fator de risco duas vezes maior para privação do sono quando comparado àqueles que faziam consumo adequado de FLV. Tal informação é corroborada pela literatura, a qual relata que a melhor qualidade de sono foi vista em indivíduos com adequado consumo de frutas e vegetais (Vasconcelos, 2020).

Outro importante fator associado à privação de sono é o consumo de café (p = 0,031), uma vez que o presente estudo apontou que os profissionais que consomem café são três vezes mais suscetíveis a terem privação de sono (RP 3,14, IC 95% 1,11-8,89). Tal dado é sustentado por estudos de Lohsoonthorn et al (2013) que estabelece associação estatisticamente significativa entre má qualidade do sono e consumo de bebidas cafeinadas (p <0,001). Ademais, o consumo de cafeína ainda poder estar ligado à ansiedade (MARTINEZ et al., 2018), sendo bem observado no estudo (p = 0,001), haja vista que os indivíduos da amostra que possuíam ansiedade têm seis vezes mais chances de terem privação do sono.

Abordando a prevalência da obesidade, o estudo apontou valores de sobrepeso e obesidade equivalentes a 33,3% e 28,8%, respectivamente, concluindo que 62,1% dos profissionais da amostra possuem alteração de IMC. Ainda, estudo realizado em Minas Gerais mostra que 51,02% dos funcionários diurnos e 69,23% dos funcionários noturnos apresentaram valores do IMC acima do ideal (MARÇAL et al., 2019).

Quanto aos fatores relacionados, o consumo de fast food constitui-se como um dos mais significativos (p=0,003), porquanto, os profissionais que têm alto consumo de fast food possui suscetibilidade três vezes maior de desenvolver obesidade quando comparado àqueles que não fazem o consumo desse tipo de alimento. Esse alto consumo de fast food demonstra a instalação de alterações significativas nos padrões de alimentação (SILVA et al., 2020).

No que se refere à escolaridade, ela possui duas vertentes pois, se por um lado, representa fator de proteção para o excesso de peso (devido ao maior acesso a serviços de saúde e de autocuidado), por outro, tem-se a dinâmica de trabalho dos centros urbanos (redução do esforço físico, baixa qualidade nutricional e estresse) que favorece o ganho de peso (BREBAL et al., 2020). Todavia, mesmo com esses dois aspectos, estudos apontam a baixa escolaridade como maior fator no excesso de peso, reforçando os resultados do presente estudo (p=0,006) em que os técnicos de enfermagem que possuíam menos de 15 anos de escolaridade, apresentaram fator de risco três vezes maior de desenvolver a obesidade (RP 3,21, IC95% 1,39-7,45).

Em relação à ansiedade, estudos de Fusco et al (2020) apontam correlação direta e positiva entre ansiedade (IDATE), alimentação inadequada e qualidade de sono (PSQI) em adultos com sobrepeso ou obesidade. Essa informação é corroborada pelos resultados do presente estudo (p=0,045), em razão de que o indivíduo com ansiedade possui suscetibilidade duas vezes maior em ser obeso (RP 2,03, IC95% 1,01-4,05). Outro importante fator ligado à obesidade é o estado civil, haja vista que o profissional sem companheiro (p=0,012) possui duas vezes mais chance de desenvolver a obesidade (RP 2,66, IC95% 1,24-5,68). Também pode-se chegar a essa conclusão baseando-se nos estudos de Benvegnú et al (2016), o qual afirma maior prevalência de obesidade em indivíduos sem companheiro (p=0,159).

TABELA 1: Análise multivariada com desfecho da privação de sono e obesidade apontando os possíveis fatores de risco segundo tópicos demográficos, socioeconômicos, variáveis comportamentais, do estado nutricional, do sono e da autopercepção.

Variáveis	Privação de sono		Obesidade	
	Rp (IC 95%)[2]	p	Rp(IC 95%)[2]	p
Sexo				
Feminino	1	-	-	-
Masculino	3,41(0,68-17,17)	0,137	-	-
Estado Civil				
Com companheiro	-	-	1	-
Sem companheiro	-	-	2,66(1,24-5,68)	0,012*
Escolaridade				
Maior 15 anos	-	-	1	-
Menor 15 anos	-	-	3,21(1,39-7,45)	0,006*
Tempo de profissão	-	-	1,08 (1,02-1,13)	0,005*
Horas/dia trabalho				
≤ 12 horas	1		1	-
> 12 horas	3,60(1,72-7,56)	0,001*	-	-
Consumo de FLV				
Adequado	1		-	-
Inadequado	2,25(1,11-4,54)	0,024*	-	-
Fast food				
Não consome	-	-	1	-
Consome			3,72(1,55 8,92)	0,003*
Café				
Não	1		-	-
Sim	3,14(1,11-8,89)	0,031*	-	-
IMC				
< 24,9	1		-	-
25 a 29,9/30	0,27(0,13-0,56)	0,001*	-	-
Risco de dependência de álcool				
Baixo Risco	1	-	-	-
Risco de dependência	0,41(0,16-1,03)	0,059	-	-
Ansiedade				
Não	1		1	-
Sim	6,58(3,07-14,11)	0,001*	2,03(1,01-4,05)	0,045*

Fonte: Própria

Dentre os pontos fortes do presente estudo, destaca-se o número da amostra, a qual é representativa para a população atendida no Hospital Municipal Universitário (HMU). Salienta-se o rigor metodológico e a análise multivariada utilizada, bem como os instrumentos com eficácia e aptidão aplicáveis à população brasileira como o PSQI para avaliação da privação do sono. Ademais, é importante mencionar as limitações encontradas que são intrínsecas a um estudo transversal, como a presença de casualidade reversa entre as associações analisadas, que impossibilita a instalação de uma relação temporal entre as variáveis de interesse. Menciona-se, ainda, a influência do viés memória relacionado à coleta de dados baseada em informações retrospectivas e questionário autoaplicável.

Conclusão

O estudo revelou alta prevalência da privação do sono e má qualidade do sono. Observou-se, também, alta prevalência de sobrepeso e obesidade. Denota-se, ainda, correlação positiva entre esses fatores na população da amostra. Além disso, as variáveis com significância estatística para privação do sono foram maiores horas diárias de trabalho; inadequado consumo de frutas, legumes e verduras; alto consumo de café, IMC> 25kg/m² e, em especial, a ansiedade. Para o fator obesidade, as variáveis interligadas foram: estado civil sem companheiro, baixa escolaridade, ansiedade, fator tempo de profissão e, principalmente, o alto consumo de fast food. Por fim, o fator ansiedade possuiu significativa associação tanto com a privação de sono, quanto com a obesidade.

Agradecimentos

À Universidade de Rio Verde, ao Programa de Iniciação Científica que chancelou a execução do projeto (PIBIC).

Referências Bibliográficas

BENVEGNÚ, Laís *et al.* Associação entre privação do sono e obesidade em trabalhadores / Association between sleep deprivation and obesity in workers. **Revista Sci.med**, Porto Alegre, *26(2): ID23218, abr-jun 2016*. DOI: http://dx.doi.org/10.15448/1980-6108.2016.2.23218. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/scientiamedica/article/view/23218/14651. Acesso em: 15 fev. 2021.

BREBAL, Karine Maria de Melo *et al.* Ganho de peso e mudança do estado nutricional de brasileiros após os 20 anos de idade: uma análise de série temporal(2006-2012). **Rev.bras.epidemiol**., Rio de Janeiro, v.23, e200045, 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-549720200045. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbepid/a/XBqDf6NVcKgnHtH6tJrCKYk/?lang=pt. Acesso em: 14 fev.2021.

EL HALAL, Camila dos Santos; Freiras, Magda Lahorgue. Sono e desenvolvimento peso altura. **J. Pediatr.** (Rio J.) , Porto Alegre, v. 95, supl. 1, p. S2-S9, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.10.009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/332046833_Sleep_and_weight-height_development. Acesso em 14 fev.2021.

GUERRA, Priscilla Caetano *et al*. Sono, qualidade de vida e humor de profissionais de enfermagem de unidades de terapia intensiva pediátrica. **Rev. esc. enferm**. USP, São Paulo, v. 50, n. 2, pág. 279-285, abril de 2016. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000200015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/LxcfVdFKPzGFHSzBfVLmPWk/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 14 fev.2021.

MARÇAL, Joyce Araújo *et al*. Sleep and health variables of Nursing professionals in the different working shifts. REME – **Rev Min Enferm**. 2019;23: e-1235. DOI:10.5935/1415-2762.20190083. Disponível em: https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/en_e1235.pdf. Acesso em 15 fev.2021.

NASCIMENTO, Jaqueline Oliveira Valdeviño *et al.* Trabalho por turnos dos profissionais de enfermagem e pressão arterial, burnout e transtornos mentais comuns. **Rev. esc. enferm**. USP, São Paulo, v. 53, e03443, 2019. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018002103443. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/c9GpXFR7tLwy7m84FT4h4Jr/?lang=pt&format=pdf. Acesso em 14 fev.2021.

NETO, Alexandre Monçale *et al.* Apneia do sono e obesidade: Revisão de literatura. **Revista Connection Line**, n15., 2016. *ISSN 1980-7341*. DOI: 10.18312/**connectionline.v0i15.343.** Disponível em: https://www.periodicos.univag.com.br/index.php/CONNECTIONLINE/article/view/343. Acesso em: 10 out.2022.

NOGUEIRA, Valéria Cristina *et al.* Fatores socioeconômicos, demográficos e de estilo de vida associados a padrões alimentares de trabalhadores em

turnos. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 761-769, Mar. 2019. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.03362017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/bq7M7K6xRBjpF4Wpfgvyd5M/abstract/?lang=pt. Acesso em: 15 fev.2021.

SENA, Alexia Gonçalves *et al*. Qualidade de Vida: O Desafio do Trabalho Noturno Para a Equipe de Enfermagem. **Rev Fund Care** *Online*. 2018 jul./set.; 10(3):832-839. DOI: http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i3.832-839. Disponível: http://seer.unirio.br/index.php/cuidado-fundamental/article/view/6245/0. Acesso em: 15 fev.2021.

SILVA, Bianca Barbieri Correa; DOMINGUES, Jaqueline Gonçalves; BIERHALS, Isabel Oliveira. Qualidade da dieta da equipe de enfermagem de um hospital filantrópico de Pelotas (RS). **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 34-43, Mar. 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/1414-462X202028010086.Disponível:https://www.scielo.br/j/cadsc/a/VRKRBzrQqFZsfzgWcMX5RSQ/?lang=pt. Acesso em: 11 mar.2021.

VASCONCELOS, Janaina Santos. **Padrões alimentares e qualidade do sono em adultos jovens: Uma revisão sistemática.** Orientador: Sandra Maria Lima Ribeiro. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso II (Bacharelado em Nutrição) – Faculdade de Saúde Pública, FSP/USP, São Paulo, 2020. Disponível em: https://repositorio.usp.br/directbitstream/f8e957da-e04b-44b5-bbe8-7eef-10f658e3/Janaina%20Santos%20Vasconcelos.pdf. Acesso em: 10 out.2022.