

Qualidade do sono e rendimento acadêmico dos docentes universitários: Existe associação?

Sleep quality and academic performance of university teachers: There is an association?

Luam Lima Diniz¹, Sinara Caroline da Silva¹, Florisvaldo Lopes Neto¹, Marcelo Tavares Viana², Belisa Duarte Ribeiro de Oliveira³

Graduando do curso de Bacharel em Fisioterapia, ASCES-UNITA, Caruaru-PE¹

Doutorado em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE²

Doutorado em Biociência Animal pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife-PE³

RESUMO

Os docentes necessitam de adaptação e novas habilidades para realização de suas atividades. Tendo como consequência desgastes físicos e mentais, que podem estar relacionados com alterações na qualidade do sono. O objetivo desse estudo foi analisar a associação entre a qualidade do sono e o rendimento acadêmico dos docentes universitários. Trata-se de um estudo transversal e inferencial com amostra por conveniência e composta por noventa e nove docentes do Centro Universitário Tabosa de Almeida. Realizado no período de fevereiro de 2015 a setembro de 2016. Foram utilizados os protocolos: O Índice da Qualidade de Sono de Pittsburgh, Índice da Capacidade de Trabalho, e o sociocultural. O teste estatístico utilizado foi o Qui-quadrado ($p \leq 0,05$) pacote estatístico SPSS *for Windows* – versão 21-2012. Dos docentes analisados 52,5% apresentaram qualidade de sono ruim, 32,3% apresentaram distúrbio do sono. De fato, a baixa qualidade do sono consequente da duração menor do que a recomendada foi um fator determinante no índice de capacidade para o trabalho ($p=0,039$). Neste sentido, é correto afirmar que a má qualidade do sono está associada com a diminuição do rendimento na realização das atividades acadêmicas.

Palavras-chave: Sono, Distúrbios do Sono por Sonolência Excessiva, Docentes, Desempenho Profissional.

ABSTRACT

The Teachers need to be adapted and new skills to carry out their activities. Resulting in physical and mental exhaustion, that which one can be related to changes in sleep quality. The aim of this study was to analyze the association between sleep quality and academic performance of university teachers. This is a cross-sectional and inferential study with convenience sample and consists of ninety-nine teachers of the University Center Tabosa de Almeida. Conducted from February 2015 to September 2016. Protocols used were: The Index of Sleep Quality Pittsburgh, Index of labor capacity, and sociocultural. The statistical test used was the Chi-squared ($p \leq 0.05$) statistical package SPSS for Windows - Version 21-2012. Teachers analyzed 52.5% had poor sleep quality, 32.3% had sleep disorder. In fact, the low quality of the resulting sleep of shorter duration than the recommended was a determining factor in the ability index work ($p = 0.039$). In this sense, it is correct to say that poor sleep quality is associated with reduced yields in carrying out academic activities.

Key Words: Sleep , Disorders of Excessive Somnolence, Faculty, Work Performance.

INTRODUÇÃO

Os docentes universitários estão expostos a situações que alteram seu equilíbrio biopsicossocial, gerando a necessidade de adaptação por parte do organismo. O professor se depara com uma grande necessidade de adaptação e desenvolvimento de novas habilidades para realização das atividades acadêmicas, o que requer esforços físicos, psicológicos e emocionais¹. Tais exigências tem como consequência uma maior propensão a desgastes físicos e mentais, que são geradores de estresse e estão intimamente relacionados com alterações na qualidade do sono².

O sono é uma função biológica fundamental na consolidação da memória, na visão binocular, na termorregulação, na conservação e restauração da energia³. Devido a essas importantes funções, as perturbações do sono acarretam alterações significativas no funcionamento físico e cognitivo, podendo influenciar nos aspectos sociais e ocupacionais do indivíduo².

O rendimento acadêmico do docente na atualidade é influenciado por fatores como: Longas jornadas de trabalho, falta de recursos, metas irreais a alcançar na aprendizagem dos alunos e necessidades de realizar trabalho no horário de descanso, podendo também desencadear distúrbios no sono¹. Neste sentido, tanto a carga horária excessiva quanto a má qualidade do sono podem influenciam conjuntamente na presença do estresse físico e psicológico.

Os docentes estão inseridos em um contexto que exige um elevado rendimento em suas atividades acadêmicas, dessa forma é preciso um bom estado físico e mental para realização de suas funções. Tendo em vista a influência da qualidade do sono na homeostase corporal bem como nos processos biológicos, torna-se provável a associação entre a qualidade de sono e o rendimento acadêmico destes profissionais^{1 3}. Portanto, o objetivo desse estudo foi analisar a associação entre a qualidade do sono e o rendimento acadêmico dos docentes universitários.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo explicativo, transversal e inferencial realizado no período de maio a setembro de 2016, com amostra por conveniência composta por 99 (noventa e nove) docentes do Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA) na cidade de Caruaru – PE. Foram inclusos docentes de ambos os sexos que lecionavam a nível superior a mais de dois anos. Foram excluídos do estudo os docentes acima de 60 anos de idade, com mais de dois vínculos empregatícios, que residiam com crianças com idade menor que 2 anos, que interrompiam o sono para o uso de medicamentos e os que não responderam completamente os formulários.

Foram utilizados três protocolos. O Índice da Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP), que se baseia em 7 componentes de avaliação; 1. Qualidade subjetiva do sono; 2. Latência para o sono; 3. Duração do sono; 4. Eficiência habitual do sono; 5. Distúrbios do sono; 6. Uso de medicações para dormir; e 7. Disfunções diurnas. A análise destes 7 componentes resulta em um índice que pode variar de 0 a 21 pontos; abaixo de 5 pontos: Boa qualidade de sono, de 5 a 10 pontos: Qualidade ruim de sono e acima de 10 pontos: Distúrbios do sono.

O Índice de Capacidade de Trabalho (ICT), composto por questões que levam em consideração as demandas físicas e mentais, bem como o estado de saúde e a capacidade dos trabalhadores para exercerem suas funções, é constituído por 10 questões. Representado por um escore total que varia entre 7 e 49 pontos, categorizado em: De 7 a 27 pontos: capacidade para o trabalho ruim; De 28 a 36 pontos: capacidade para o trabalho moderada; De 37 a 43 pontos: capacidade para o trabalho boa; De 44 a 49 pontos: capacidade para o trabalho excelente. O protocolo sociocultural, fundamentado por conteúdos que envolvem dados pessoais e relacionados ao trabalho, o mesmo constituído por 15 questões dicotômicas, tricotômicas e politômicas.

Os protocolos foram enviados aos docentes via e-mail institucional, utilizando-se da ferramenta “formulários” da Google, os docentes que se dispuseram a responder receberam em seguida o TCLE para regulamentação do procedimento. Para atenuar possíveis erros de pesquisa os formulários foram configurados com as seguintes opções: Coletar automaticamente o nome de usuário do participante e permitir apenas uma resposta por pessoa (necessário fazer o login). Entretanto devido à pouca adesão desta forma de procedimento, os formulários foram entregues também em forma impressa para preenchimento dos mesmos bem como do TCLE.

Para as análises descritivas foi empregada a distribuição de probabilidades (análise percentual). Nas inferenciais, utilizou-se o teste do quiquadrado. Foi considerado um nível de significância de $p \leq 0,05$ e os dados foram gerados no pacote estatístico SPSS *for Windows* – versão 21.0 de 2010.

RESULTADOS

O perfil sociodemográfico dos docentes analisados está descrito na tabela 1. As informações concernentes as atividades acadêmicas estão descritas na tabela 2. Os dados referentes ao Índice de Qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI), que classifica a qualidade do sono dos docentes em boa, ruim e distúrbio do sono, estão descritos na tabela 3. As associações entre o PSQI, duração de sono e capacidade física e mental para o trabalho estão descritas na tabela 4. A associação entre o Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) e a duração do sono está expressa na tabela 5.

Tabela 1. Descrição das características gerais dos docentes do Centro Universitário Tabosa de Almeida ASCES-UNITA

Variáveis	Frequência n(%)
Sexo	
Masculino	44 (44,4%)
Feminino	55 (55,6%)
Idade	36,5 anos (\pm 6,86)
Estado civil	
Casado	67 (67,7%)
Solteiro	28 (28,3%)
Viúvo	2 (2%)
Divorciado	2 (2%)
Religião	
Católica	58 (58,6%)
Evangélica	12 (12,1%)
Espírita	7 (7,1%)
Outros	22 (22,2%)
Outras atividades além de ser docente na UNITA-ASCES	
Sim	82 (82,8%)
Não	17 (17,2%)
Exercício Físico (prática ou não)	
Sim	48 (48,5%)
Não	51 (51,5%)
Frequência de exercício físico (Dia/semana)	2,75 (\pm 0,98)
Total	99 (100%)

*Todas as variáveis expressas em valor absoluto e frequência relativa, exceto as variáveis idade e frequência de exercício físico, expressas em média e desvio padrão.

Tabela 2. Atividades acadêmicas – Docentes do Centro Universitário Tabosa de Almeida ASCES-UNITA

Variáveis	Frequência n (%)
Horas de trabalho por dia	
De 2 a 6 horas	4 (4%)
De 7 a 10 horas	46 (46,5%)
De 11 a 14 horas	40 (40,4%)
De 15 a 18 horas	9 (9,1%)
Residem em Caruaru	
Sim	52 (52,5%)
Não	47 (47,5%)
Em quantos cursos leciona	
Um	52 (52,5%)
Dois	25 (25,3%)
Três	14 (14,1%)
Quatro ou mais	8 (8,1%)
Turnos	
Matutino	1 (1%)
Noturno	10 (10,1%)
Matutino e Noturno	29 (29,3%)
Matutino e Vespertino	10 (10,1%)
Vespertino e Noturno	3 (3%)
Todos os turnos	46 (46,5%)
Atividades exercidas na instituição	
Leciona	7 (7,1%)
Leciona e Orienta	56 (56,6%)
Leciona e exerce atividade gestora	6 (6,1%)
Leciona orienta e exerce atividade gestora	30 (30,3%)
Total	99 (100%)

*Todas as variáveis expressas em valor absoluto e frequência relativa.

Tabela 3. Distribuição da qualidade do sono entre os docentes do Centro Universitário Tabosa de Almeida segundo pontuação do índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh

Qualidade do Sono	Frequência n(%)
Boa	15 (15,2%)
Ruim	52 (52,5%)
Distúrbio do Sono	32 (32,3%)
Total	99 (100%)

*Valores expressos em valor absoluto e frequência relativa.

Tabela 4. Associação entre a Qualidade do sono segundo o PSQI, a duração do sono e a capacidade física e mental para o trabalho.

Variáveis analisadas	Avaliação da qualidade do sono			Total
	Boa qualidade	Qualidade ruim	Distúrbio do sono	
Duração do Sono				(p=0,014)
Mais que 7h	4	7	0	11
Entre 6h01m e 7h	11	30#	17	58
Entre 5h e 6h	0	11	9	20
Menos que 5h	0	4	6	10
Capacidade física e mental para o trabalho				(p=0,038)
Capacidade moderada	0	6	10	16
Capacidade boa	11	35#	19	65
Capacidade Excelente	4	11	3	18

Legenda: PSQI – Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh; teste de qui-quadrado $p \leq 0,05$; pacote estatístico SPSS for Windows – versão 21-2012; #Associação significativa de acordo com as variáveis analisadas.

Tabela 5. Associação entre a duração do sono e o ICT.

ICT	Duração do Sono				Total
	Mais que 7h	Entre 6h01m e 7h	Entre 5h e 6h	Menos que 5h	
					(p=0,039)
Baixa capacidade	1	0	0	0	1
Moderada capacidade	0	9	2	1	12
Boa capacidade	2	24	13	4	43
Ótima capacidade	8	25#	5	5	43

Legenda: ICT – Índice de Capacidade para o Trabalho; teste de qui-quadrado $p \leq 0,05$; pacote estatístico SPSS for Windows – versão 21-2012; #Associação significativa de acordo com as variáveis analisadas.

Quando associado o PSQI com a variável gênero não obtivemos significância estatística ($p=0,171$), bem como ao relacionarmos com o ICT ($p=0,366$). A variável idade foi distribuída em oito categorias com intervalos de 3 anos, sendo a primeira os docentes de 24 a 27 anos e a última os docentes de 56 a 59 anos. 68,6% dos docentes concentraram-se em uma faixa etária de 28 a 39 anos com uma mediana de 36 anos. Com relação a associação com o PSQI não houve significância estatística ($p=0,238$).

Com relação as horas de trabalho a maioria dos docentes trabalham de sete a dez horas por dia (46,5%), entretanto não foi encontrado resultados significativos ao associar com o PSQI ($p=0,316$). Quando questionados quanto ao turno de trabalho, 46,5% dos docentes responderam que trabalham em todos os turnos e 29,3% trabalham nos turnos matutino e vespertino, não houve associação entre o turno de trabalho e a qualidade de sono dos docentes ($p=0,861$).

DISCUSSÃO

Pretendeu-se com o presente estudo analisar a qualidade do sono e a sua associação com o rendimento acadêmico dos docentes universitários. O presente estudo demonstrou que quase um terço dos docentes apresentaram distúrbios do sono e metade da amostra total dos avaliados apresentaram má qualidade no mesmo. Foi vista associação significativa entre a qualidade do sono e o rendimento acadêmico. Em concordância, um estudo realizado com um grupo de estudantes de medicina também mostrou associação significativa⁴. De fato, a privação do sono a que o acadêmico se submete pode levar à queda da produtividade, déficit cognitivo, desmotivação, prejuízo da saúde geral e da Qualidade de Vida.

A duração do sono mostrou uma associação significativa com o escore do PSQI, ou seja, os docentes que dormem menos tiveram uma maior pontuação, o que significa uma pior qualidade do sono. Em concordância com tais achados, um estudo realizado com enfermeiras concluiu que a interrupção do sono, pelo despertar prematuro, leva à uma perda principal do sono paradoxal, que tem papel fundamental nos processos de aprendizagem e memorização, o que pode prejudicar o trabalho desenvolvido por esses profissionais⁵.

A baixa qualidade do sono consequente da duração menor do que a recomendada foi um fator determinante no índice de capacidade para o trabalho ($p=0,039$). Essa afirmação pode ser observada pelo elevado número de docentes com uma redução na duração do sono, fato que influenciou o rendimento acadêmico dos mesmos. Um estudo realizado com 36 estudantes de Medicina, discute os horários de dormir, a duração e a regularidade do sono. Foi verificado que tais variáveis foram associadas com o desempenho acadêmico, isto é, o sono irregular, o atraso do sono e a menor duração estavam diretamente relacionados a um pior rendimento⁶.

Houve significância estatística na associação do PSQI com a Capacidade física e mental para o trabalho ($p=0,038$), o ICT apresentou escore médio de $41,92 \pm 5,00$ pontos semelhante a um estudo realizado com docentes de uma instituição de ensino superior que apresentam escore médio do ICT de $42,39 \pm 3,44$ pontos, o que indica boa capacidade para o trabalho, porém que ainda requer melhoras. Como a maioria destes professores relatou apresentar algum tipo de lesão ou doença, é possível que em um futuro próximo a capacidade para o trabalho dos mesmos possa estar ainda mais comprometida, cabendo, portanto, ao empregador priorizar a incorporação de medidas e estratégias de prevenção e de promoção da saúde para esta classe trabalhadora⁷.

Não foi encontrada associação entre o PSQI e o sexo. Porém, em estudo com amostra de 234 estudantes do turno matutino e noturno de uma instituição de ensino superior, foi visto que, as mulheres que estudavam no turno noturno apresentaram os piores níveis de qualidade do sono⁸. Possivelmente, esse grupo necessita lidar com um número maior de demandas no seu dia-dia. Esse achado é confirmado principalmente se for considerado o papel da mulher, sobre a qual recaem responsabilidades inerentes ao cuidado da casa, bem como tarefas ligadas ao marido e aos filhos⁹.

No presente estudo não foi encontrada associação entre o sexo e o ICT. Em concordância um estudo recente realizado com a participação de 71 professores de uma instituição de ensino superior, mostra que não há relação entre o gênero e o ICT⁷. Porém em estudo realizado com professores do ensino fundamental e médio de 09 escolas a média do ICT das mulheres foi 02 pontos abaixo da média dos homens, o que foi atribuído à jornada dupla de trabalho das professoras que dividem seus afazeres domésticos e cuidados dos filhos com a profissão docente¹⁰.

A variável idade não apresentou associação com o ICT. Tendo em vista que o envelhecimento funcional não está necessariamente relacionado ao envelhecimento cronológico, o qual depende das condições de vida e do trabalho, além das características individuais e do estilo de vida adotado. Em contrapartida em um estudo realizado com professores de ensino superior, verificou que embora a maioria dos professores apresentasse índices compatíveis com a classificação da capacidade para o trabalho do tipo boa, houve uma redução da porcentagem de professores nesta classificação em decorrência do envelhecimento, onde a frequência de professores de idade entre 31 a 40 anos na classificação do tipo boa se reduziu a menos da metade daqueles com idade entre 51 e 60 anos¹¹.

O nosso estudo mostrou associação entre o PSQI e a idade. Na literatura atual tem sido demonstrado que o envelhecimento está associado à mudança tanto subjetiva quanto objetiva na qualidade do sono, e há uma correlação positiva entre a idade e prevalência de queixas no sono. Em estudo recente, foi visto que a idade se associou negativamente com o componente “disfunções diurnas do sono”. Isso se dá porquê no idoso o sono torna-se mais superficial e fragmentado e, portanto, de menor eficiência e pior qualidade¹².

Neste estudo não foi encontrado associação entre o PSQI e a carga horária de trabalho; entretanto em estudo realizado com professores foi visto que, os que trabalhavam durante os três turnos do dia sofriam maior efeito dos horários de trabalho sobre o ciclo sono-vigília, uma

vez que, esses professores levantavam cedo, deitavam tarde e possuíram menor tempo na cama¹³. Tal divergência dar-se, devido a maioria dos docentes analisados em nosso estudo não excederem sua carga horária de trabalho, desta forma, não influenciando na qualidade de sono.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados do presente trabalho, foi encontrado associação estatisticamente significativa entre a qualidade do sono e o rendimento acadêmico, constatou-se altos índices de indivíduos com qualidade do sono ruim, mostrando associação com a diminuição da capacidade física e mental para realização das atividades acadêmicas. Sabendo-se que a má qualidade do sono pode prejudicar o trabalho desenvolvido por esses profissionais, torna-se necessário a identificação dos fatores que influenciam na qualidade do sono, para otimização do planejamento psicopedagógico nas instituições de ensino superior.

REFERÊNCIAS

1. Valle LELR. Estresse e Distúrbios do Sono no Desempenho de Professores : Saúde Mental no Trabalho. 2011;
2. Bittencourt LR, Silva RS, Santos RF, Pires ML, Mello MT. Excessive daytime sleepiness. *Rev Bras Psiquiatr.* 2005;27 Suppl 1(Supl I):16–21.
3. Ramos VERRI F. Avaliação da Qualidade do Sono em Grupos com Diferentes Níveis de Desordem Temporomandibular. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr.* 2008;8(2):165–9.
4. Rodrigo C, Ribeiro F. ARTIGO ORIGINAL O impacto da qualidade do sono na formação médica The impact of sleep quality in medical education. 2014;55(68):8–14.
5. Xavier KGDS, Vaghetti HH. Aspectos cronobiológicos do sono de enfermeiras de um hospital universitário. *Rev Bras Enferm.* 2012;65(1):135–40.
6. Medeiros ALD, Lima PF, Almondés KM De, Azevedo SD, Rolim SAM, Araújo JF. Hábitos de sono e desempenho em estudantes de medicina. *R Saúde.* 2002;16(January):49–54.
7. Camilo JJ, Ferreira D, Bernuci MP. Capacidade para o trabalho de professores do ensino superior.
8. Araújo DDF, Almodendes KM. Qualidade de Sono e sua Relação com o Rendimento Acadêmico em Estudantes Universitários de Turnos Distintos. *Psico (Porto Alegre).* 2012;43:300–59.
9. Kang J-H, Chen S-C. Effects of an irregular bedtime schedule on sleep quality, daytime sleepiness, and fatigue among university students in Taiwan. *BMC Public Health.* 2009;9:248.
10. Vedovato TG, Monteiro I. Health Conditions and Factors Related to the Work Ability of Teachers. *Ind Health.* 2014;52(2):121–8.
11. Freude G, Jakob O, Martus P, Rose U, Seibt R. Predictors of the discrepancy between calendar and biological age. *Occup Med (Chic Ill).* 2009;60(1):21–8.
12. Grandner M a, Hale L, Moore M, Patel NP. Mortality associated with short sleep duration: The evidence, the possible mechanism and the future. *Sleep Med Rev.* 2011;14(3):191–203.
13. Souza JCDE, Em M, Rn N. Caracterização do ciclo sono-vigília de professores do ensino médio em natal/RN. 2010;