

## AVALIAÇÃO DO SONO, SONOLÊNCIA E CRONOTIPO DE DOCENTES DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA BRASILEIRA

Sumara Lage Guedes<sup>1</sup> (IC), Felipe Pereira Rocha (PQ)<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Ciências Puras e Aplicadas, Universidade Federal de Itajubá, Itabira, MG, Brasil.

**Palavras-chave:** Cronotipo. Professores universitários. Qualidade do sono. Sono.

### Introdução

Participar de congressos, seminários e cursos de atualização que é fundamental para se manter atualizado e relevante para desenvolver habilidades pedagógicas, manutenção da didática e transmitir o conhecimento de maneira eficaz aos alunos universitários, tem se tornado cada dia mais uma necessidade dos docentes de instituições federais. Estudos recentes têm indicado que os docentes das universidades públicas vêm sofrendo alterações nos padrões de sono devido às sobrecargas de trabalho fora da universidade.

O sono é uma necessidade fisiológica essencial para manter a saúde física e mental, proporcionando um relaxamento muscular e restaurações das funções cerebrais, e docentes que demandam muitas atividades vêm negligenciando seu descanso. Portanto, o objetivo deste estudo busca avaliar a qualidade do sono de docentes universitários da rede pública de Minas Gerais, identificando aspectos que afetam a saúde física e mental desses profissionais. É de grande importância a caracterização desta população específica a fim de apoiar a classe docente que sofre consequências de sobrecargas de trabalho e relacionar essas características específicas aos hábitos de sono, sonolência diurna, cronotipo, idade, sexo, e estimulantes que possam estar dificultando seu descanso.

A memória e processos emocionais são consolidados por noites bem dormidas, e um dos sintomas que docentes têm enfrentado e que tem afetado a qualidade do sono é a despersonalização, a exaustão emocional causada por altas cobranças e sobrecarga de trabalho. A dificuldade que os docentes vêm encontrando em conciliar a vida profissional com a vida pessoal, tem afetado a saúde física e o cognitivo exigido pela profissão.

Existe uma forte relação entre o sono e os hormônios necessários para nosso corpo, como o cortisol e a melatonina, quando ocorre o desequilíbrio desses hormônios do sono, acontece um declínio de energia causando estresse e insônia. O aumento significativo de luminosidade durante a noite interfere no ritmo circadiano, e como os docentes possuem uma sobrecarga

de trabalho, produzindo cada vez mais conhecimento, passaram também a utilizar mais telas durante a noite trabalhando, negligenciando uma boa noite de sono com a chegada da melatonina.

Compreender o desempenho dos professores em sala de aula, e na preparação das aulas que refletem na falta de memória, concentração e funções cognitivas, assim como muitas queixas e afastamentos por dores de cabeça, dores musculares, fadiga, doenças psicossomáticas como ansiedade, depressão, o aumento do risco de Burnout na profissão, são um dos fatores de altas demanda psicológicas e a falta de autonomia no trabalho, que acaba interferindo na qualidade de vida fora do ambiente de trabalho.

O desgaste laboral está relacionado a insatisfação pessoal na profissão, a idade, sexo, a conciliação de família e o perfil circadiano de cada um e seu ciclo de sono/vigília, tal como seu cronotipo que é determinado pelos picos de energia e cansaço durante o dia, hipoteticamente os transtornos psicossomáticos desenvolvidos pelos docentes, a fadiga, e problemas de saúde física, estão relacionados a má qualidade do sono e hábitos ruins como falta de organização no trabalho e falta de gerenciamento do seu tempo, além de sua produtividade para seus objetivos acadêmicos.

### Metodologia

Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa e observacional.

Aceitaram participar da pesquisa como voluntários, 36 docentes de ensino superior vinculados a Universidade Federal de Itajubá - Itabira (UNIFEI), sendo 9 do sexo feminino e 27 do sexo masculino, com idade média de 42 anos, todos docentes na área de engenharia na cidade de Itabira-MG. Não sendo incluídos na pesquisa quem estava afastado do trabalho para aperfeiçoamento profissional ou por motivo de doença, férias, licença-prêmio ou maternidade. Foram excluídos todos aqueles que se recusaram a participar da pesquisa.

O quantitativo total de docentes dentro da universidade é de 125 docentes, sendo eles de variados institutos de pesquisa como ICPA( Instituto de Ciências Puras e

Aplicadas), ICT ( Instituto de Ciências Tecnológicas), IEI (Instituto de Engenharias Integradas). A coleta de dados aconteceu entre abril e maio de 2024, dentro dos dias úteis para os docentes (de segunda-feira à sexta-feira) em diferentes horários devido a disponibilidade dos docentes em uma única etapa, onde foi aplicado 4 questionários para avaliar o cronotipo MEQ (Morningness-Eveningness Questionnaire), sonolência diurna ESS (Escala de Sonolência de Epworth), caracterização geral de hábitos e dados demográficos e avaliação da qualidade de sono PSQI (Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh) preenchidos presencialmente.

Após a coleta dos dados, foi realizado o tratamento dos dados em Excel e utilizado o software JAMOVI versão 2.5.5 para tabulação, codificação e posterior discussão juntamente do professor orientador da pesquisa.

### Resultados e discussão

De acordo com as características sociodemográficas levantadas na Tabela 1, obtivemos uma análise descritiva dos docentes de educação superior da Universidade Federal de Itajubá em Itabira-MG. O grupo se constituiu com predominância do sexo masculino (75,0%) e feminino (25%), com a idade média de 42,43 anos e desvio padrão de (8,04), dos quais são casados ou união consensual (75%), sendo (19,4) divorciados e (5,6%) viúvos. A maioria dos docentes possuem doutorado (69,4%), salvo que 16,7% são pós-graduados e com mestrado 13,9% sendo que (19,4%) estão com algum curso ou especialização em andamento. Declarados fumantes atuais 11,1%, já fumaram no passado mas atualmente não possuem mais o hábito (5,6%) e não fumantes em sua maioria (83,3%).

A maioria possui o hábito de tomar café durante o dia com 86,1% e 13,9% não consomem café. Dos que consomem, 30,6% tomam café até três vezes ao dia, com média de 2,47 e desvio padrão de 1,55. A maioria dos docentes concursados estão na universidade há mais de cinco anos (80,6%), com média de 6,22 e desvio padrão de 1,79. Destes, trabalham no turno da tarde 61,1%, ministram quantidades de disciplinas variadas de até duas por semestre (47,2%), três a quatro por semestre (38,9%) e de quatro a cinco por semestre (13,9%), com média de 1,66 e desvio padrão de 0,71. Há, ainda, 16,7% que trabalham à noite por imposição do serviço, e a maioria (91,7%) ajuda nos afazeres domésticos.

Nos questionários aplicados o MEQ (Matinal-Noturno) apresentou média de 60,68 e desvio padrão de

9,17, ESS-BR apresentou média de 8,20 e desvio padrão de 4,72 e o PSQI com média de 6,03 e 3,29 de desvio padrão.

Tabela 1 – Características sociodemográficas de professores universitários de uma universidade pública federal de Minas Gerais, Brasil.

<i>Variável</i>	<i>N</i>	<i>(%)</i>	<i>Média</i>	<i>DP</i>
<b>Sexo</b>			-	-
Masculino	27	75,0		
Feminino	9	25,0		
<b>Estado Civil</b>			-	-
Casado ou união consensual	27	75,0		
Separado	7	19,4		
Viúvo	2	5,6		
<b>Escolaridade</b>			-	-
Mestrado	5	13,9		
Doutorado	25	69,4		
Pós- doutorado	6	16,7		
<b>Curso em andamento</b>			-	-
Sim	7	19,4		
Não	29	80,6		
<b>Tabagismo</b>			-	-
Sim, no passado, mas não atualmente	2	5,6		
Sim, e ainda fumo	4	11,1		
Não	30	83,3		
<b>Toma café</b>			1,13	0,35
Sim	31	86,1		
Não	5	13,9		
<b>Turnos</b>			2,06	0,63
De dia no período da manhã	6	16,7		
De dia no período da tarde	22	61,1		
Noite até no máximo às 23h00	8	22,2		
<b>Quantidade de matéria por semestre</b>			1,66	0,71
De 1 a 2 por semestre	17	47,2		
De 3 a 4 por semestre	14	38,9		
De 4 a 5 por semestre	5	13,9		
<b>Trabalha em casa</b>				
Sim	33	91,7		
Não	3	8,3		
<b>Idade</b>			42,43	8,04

MEQ-AS	60,68	9,17
ESS-BR	8,2	4,72
PSQI	6,03	3,79

DP= Desvio de padrão

A Tabela 2. mostra o teste de correlação de Pearson que apresentou correlação negativa significativa entre os escores do MEQ e da ESS ( $r = -0,35$ ,  $p = 0,041$ ). O MEQ identificou que a maioria dos docentes é do tipo matutino moderado (60,0%) e intermediário (25,7%).

Tabela 2: Matriz de Correlação entre as pontuações totais do MEQ e ESS.

		MEQ
ESS	R de Pearson	-0.353 *
	gl	32
	p-value	0.041

Nota. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Já na Tabelas 3, apresenta análise de regressão linear tendo como a pontuação do ESS como variável preditora (independente) e a pontuação do MEQ como variável de desfecho (dependente). Nesse sentido, 12,5% ( $R^2 = 0,125$ ) dos resultados do MEQ podem ser explicados pela pontuação do ESS, ou seja, outros fatores podem estar relacionados com o cronotipo mais matutino (pontuações mais altas do MEQ) e menor probabilidade de desenvolver sonolência diurna (pontuações mais baixas da ESS ( $B = -0,676$ ,  $p = 0,041$ , ( $y = a + bx \Rightarrow MEQ = 66.220 + (-0,676 \times ESS)$ )). Os pressupostos para a análise de regressão linear foram atendidos, uma vez que o teste ANOVA apresentou resultado estatisticamente significativo ( $F = 4.55$ ,  $p = 0,041$ ) e Shapiro-Wilk com  $p = 0,829$ .

Tabela 3: Coeficientes do modelo da análise de regressão linear simples tendo como ESS como variável preditora e MEQ como variável de desfecho.

Preditor	Estimativas	Erro Padrão	t	p	R <sup>2</sup>
Intercepto	66.220	2.997	22,09	<.001	-
ESS	-0,676	0,317	-2,13	0,041	0,125

Em relação ao teste de correlação de Spearman, a Tabela 4 mostrou correlação positiva significativa entre

o escore do PSQI e a idade ( $\rho = 0,34$ ,  $p = 0,045$ ).

Tabela 4: Matriz de Correlações PSQI e Idade

		PSQI
Idade	Rho de Spearman	0.341 *
	gl	33
	p-value	0.045

Nota. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Dos 36 docentes participantes deste estudo, foram analisadas as respostas válidas e autorreferidas sobre a qualidade do sono no último mês; portanto, 21 atingiram pontuações maiores que 5 na escala *global* (PSQI), indicando prevalência de qualidade de sono ruim de 58,4%. e o teste de correlação de Spearman mostrou que os professores com maior idade têm sono de má qualidade de acordo com as pontuações do PSQI.

Nossos resultados sugerem que a maioria dos professores é do tipo matutino moderado (60,0%) e tem sono de má qualidade (58,40%). Além disso, quanto maior a pontuação do MEQ (cronotipo matutino), menor a probabilidade de desenvolver sonolência diurna (disciplinas com pontuações mais baixas da ESS).

A ESS revelou uma prevalência de 33,0% de sonolência diurna excessiva, mesmos os docentes que relataram dormir oitos horas por dia, revelaram que sentem cansaço excessivo durante o dia, as horas destinadas ao sono não estão sendo reparadoras ou há interrupções durante o sono, impossibilitando um sono profundo.

Tabela 5: Matriz de Correlações Eficiência do Sono e Idade

		Efi.Sono
Idade	Rho de Spearman	-0.437 **
	gl	33
	p-value	0.009

Nota. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

## Conclusões

Embora no presente estudo a população tenha baixo valor amostral referente ao número de docentes na universidade, os dados representam significância na qualidade do sono desses profissionais e pressupõe que a desvalorização, cargas excessivas de trabalho, duplas jornadas, o distanciamento do trabalho de casa e da gestão envolvida, mudanças no processo de ensino, são alguns dos fatores que podem gerar sentimentos de incapacidade, estresse e esgotamento profissional, que associados favorecem ao adoecimento físico e mental e, conseqüentemente, piora da qualidade do sono. A profissão passa uma imagem que a carreira é baseada em pesquisa e não exatamente na função de lecionar e isso pode levar a uma competição entre os pares e criando, muitas vezes, um clima de trabalho desfavorável à integração do conhecimento.

Os resultados evidenciaram que mesmo os docentes que dormiam 8 horas acordavam cansados e tinham sonolência diurna. Este achado revela uma insuficiência do sono, piora da qualidade e a não reparação nas horas destinadas ao sono. Muitos utilizam de estimulantes como excesso de café durante o dia e o consumo de energético para as horas que precisam se estender no trabalho, a maioria é casado e com filhos, muitos não residem na cidade levando a um tempo maior de dedicação ao trabalho no percurso, sendo alguns fumantes e a maioria trabalha em dois períodos (manhã e tarde).

É importante ressaltar que o presente estudo apresenta uma extensa coleta de dados que abrange diferentes variáveis de dimensionamento profissional e do estilo de vida dos docentes, como aspectos de sono, saúde e comportamento, e o cronotipo sendo em sua maioria o cronotipo de matutividade-moderada, interpretando a relação dessas variáveis observamos que refere-se a pessoas que têm uma preferência natural por acordar e ser mais produtivas nas primeiras horas do dia, mas não de forma extrema. É extremamente importante a mudança de hábitos e prática da higiene do sono como prevenção, o controle de doenças crônicas e esgotamento emocional.

## Agradecimentos

A Universidade Federal de Itajubá pela oportunidade em iniciar pesquisas de grande relevância, principalmente ao professor Dr. Felipe Pereira Rocha pela orientação deste trabalho, sua expertise e conselhos foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Aos demais professores de Engenharia da UNIFEI,

que colaboraram, disponibilizando seu tempo e dados pessoais para o enriquecimento da pesquisa.

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG pelo incentivo a pesquisadores individuais graduandos, que buscam desenvolvimento científico como fonte de conhecimento acadêmico e possibilidades futuras, expresso minha profunda gratidão pela oportunidade de participar do Programa de Iniciação Científica (PIBIC). A bolsa concedida foi fundamental para o desenvolvimento do meu projeto de pesquisa, aprimorando minhas habilidades e adquirindo novos conhecimentos, contribuindo significativamente para a área de saúde ocupacional e psicossociais do trabalho.

## Referências

BORGES, Galileu Rodrigues. Caracterização dos hábitos de sono, sonolência diurna e qualidade do sono em professores universitários das áreas biomédica e tecnológica. 2016. 83f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Centro de Biociências. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

FREITAS, A. M. C. et al. Qualidade do sono e fatores associados entre docentes de educação superior. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 46, 2021

LEITE, P. M. Cultura organizacional, estresse ocupacional e queixas de sono : um estudo com funcionários de Instituto de Pesquisas do Vale do Paraíba. *Unitau.br*, 2024.

LEMONS, D. Trabalho docente nas universidades federais: tensões e contradições. *Caderno CRH*, v. 24, n. spe1, p. 105–120, 2011.

RIBEIRO, D. B. et al. Saúde mental e qualidade de vida de professores universitários. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 15, p. e397111537193, 21 nov. 2022.

SCHATTAN, ROSÂNGELA BAMPA. Fatores associados ao sono de docentes universitários. *Unisantos.br*, 2016.

WILIAN PEREIRA, B. Avaliação da qualidade de sono em professores universitários. (N. Célio Diniz Machado, Ed.) *Rev.Multi.Sert.* v.05, n.4, p. 428-436, Out-Dez, 2023.