Prevalência da má qualidade do sono e fatores associados dos servidores técnicos administrativos de uma universidade do Centro-Oeste do Brasil

Isadora Paula Correia[1], Anna Lídia Masson[2], Isabela Paula Correia[2], Letícia Paula Correia[2], Júlia Cappi Aguiar Moraes Souza[2], Renato Canevari Dutra da Silva[3]

[1]Acadêmica de medicina, Unirv – campus Rio Verde, aluna de iniciação cientifica – modalidade PIVIC/UniRV.
[2] Acadêmica de medicina, Unirv – campus Rio Verde.
[3] Doutor em Saúde Coletiva pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, renatocanevari@unirv.edu.br.

Reitor:
Prof. Me. Alberto Barella Netto

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

Editor Geral:
Prof. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada

Editores de Seção:
Profa. Dra. Ana Paula Fontana
Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva
Prof. Dr. Fábio Henrique Baia
Pra. Dra. Muriel Amaral Jacob
Prof. Dr. Matheus de Freitas Souza
Prof. Dr. Warley Augusto Pereira

Fomento:
Programa PIBIC/PIVIC UniRV/CNPq 2022-2023

Resumo: Introdução: Este estudo investigou os Transtornos do Ciclo Sono/Vigília (CVS) e seu impacto na qualidade de vida, com foco em aspectos físicos, psicológicos e sociais. Identificamos comportamentos associados à má qualidade do sono que contribuíram para a Síndrome de Sonolência Diurna Excessiva (SDE). Objetivo: Estimar a prevalência da má qualidade do sono e seus fatores associados entre servidores técnicos administrativos de uma universidade no Centro-Oeste do Brasil. Material e métodos: Realizamos um estudo quantitativo, transversal e correlacional com uma amostra significativa de trabalhadores técnicos administrativos. Coletamos dados por meio de um questionário sociolaboral, Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, Escala de Sonolência de Epworth e DASS-21. Resultados e Discussão: Identificamos que a má qualidade do sono se relacionou com fatores sociodemográficos e comportamentais, como idade, estado civil, renda, escolaridade, sedentarismo, consumo de álcool e de café, carga horária e turno de trabalho, além de fatores psicológicos. Conclusão: Destaca-se a necessidade de serviços de saúde mental e programas de educação do sono, especialmente para profissionais que trabalham em mais de um turno, visando melhorar a qualidade de vida e os hábitos de sono.

Palavras-Chave: Distúrbios do sono. Higiene do sono. Sonolência diurna excessiva. Transtornos do sono-vigília.

Prevalence of Poor Sleep Quality and Associated Factors Among Administrative Technical Servers at a University in Central-Western Brazil

Abstract: *Introduction: This study investigated Sleep-Wake Cycle Disorders (SWCD) and their impact on quality of life, focusing on physical,*

psychological, and social aspects. We identified behaviors associated with poor sleep quality that contributed to Excessive Daytime Sleepiness Syndrome (EDSS). Objective: To estimate the prevalence of poor sleep quality and its associated factors among administrative technical servers at a university in Central-Western Brazil. Materials and Methods: We conducted a quantitative, cross-sectional, and correlational study with a significant sample of administrative technical workers. Data were collected through a socio-labor questionnaire, the Pittsburgh Sleep Quality Index, the Epworth Sleepiness Scale, and DASS-21. Results and Discussion: We identified that poor sleep quality and EDSS were related to sociodemographic and behavioral factors, such as age, marital status, income, education, sedentary lifestyle, alcohol consumption, working hours, and shift work, as well as psychological factors. Conclusion: The need for mental health services and sleep education programs is emphasized, especially for professionals working night shifts, aiming to improve their quality of life and sleep habits.

Keywords: *Sleep disorders. Sleep hygiene. Excessive daytime sleepiness. Sleep-wake disorders.*

Introdução

O sono é um estado fisiológico vital, com implicações profundas na saúde de cada indivíduo, ocupando aproximadamente um terço de suas vidas (Costa *et al*., 2020). Esse processo complexo que envolve diferentes estágios, incluindo o sono NREM e o sono REM, e exerce influências profundas no bem-estar físico, emocional e mental, afetando equilíbrio hormonal, saúde emocional e metabolismo (Andrade *et al*., 2017; Slugget, 2019).

A transição demográfica no Brasil trouxe questões relacionadas à saúde da mulher no climatério, em que distúrbios do sono emergem como uma preocupação significativa (Smail, 2020).Estes distúrbios abrangem uma ampla gama de condições, desde a síndrome da apneia obstrutiva do sono até a insônia, todas com impactos adversos na saúde física e mental (Karna, 2021). Dentro desse contexto, a sonolência diurna excessiva (SDE) se destaca como um sintoma que perturba o ciclo sono-vigília, resultando em consequências negativas, como redução do desempenho, aumento do estresse e alterações de humor (Barbosa *et al*., 2020).

Estudos recentes têm demonstrado que aproximadamente metade dos adultos relata insatisfação com a qualidade do sono, sendo que um sexto deles enfrenta problemas de hipersonia (Zomers *et al*., 2017). Como resultado, a má qualidade do sono tem sido alvo de investigações científicas para entender melhor sua dinâmica e os fatores associados. Aspectos como gênero (Barbosa *et al*., 2020; Bardini *et al*., 2017; Barros *et al*., 2019), idade (Barros *et al*., 2019; Wu *et al*., 2018), estado civil (Wu *et al*., 2018) e status socioeconômico(Barbosa *et al*., 2020; WU *et al*., 2018) têm sido identificados como determinantes da qualidade do sono. Além disso, o ambiente de trabalho desempenha um papel crucial, especialmente em empregos com carga horária extensa, turnos multiplos e trabalho noturno, que podem diminuir a duração do sono e comprometer a reposição adequada do sono perdido (Meyer *et al*., 2017; Yang *et al*, 2017).

Questões relacionadas à saúde, como alta adiposidade corporal (Yang *et al*., 2017;Bonnano *et al*., 2019) e estilo de vida sedentário (Zomers *et al*., 2017), juntamente com doenças crônicas (Barros *et al*., 2019), têm sido associadas à qualidade do sono. A saúde mental também está intrinsecamente ligada a esse cenário, uma vez que transtornos mentais, como ansiedade (João *et al*., 2018), depressão (Barbosa *et al*., 2020), estresse (Hestetun *et al*., 2018; Luo *et al*., 2018), além do consumo de substâncias como álcool (Barbosa *et al*., 2020), tabaco (Barros *et al*., 2019) e cafeína antes de dormir (Pucci; Pereira, 2019), desempenham papéis cruciais no desenvolvimento e agravamento da má qualidade do sono.

É importante destacar que o sono insatisfatório não é apenas uma questão de conforto pessoal, mas está intimamente relacionado a doenças crônicas e a uma diminuição significativa na qualidade de vida (Cho *et al*., 2018). Diante desse contexto abrangente, este estudo tem como objetivo estimar a prevalência da má qualidade do sono e seus fatores associados entre servidores técnicos administrativos de uma universidade no Centro-Oeste do Brasil. Espera-se que essas descobertas contribuam para uma compreensão mais aprofundada dos desafios enfrentados por

essa população em relação ao sono, fornecendo insights valiosos para o desenvolvimento de estratégias de intervenção e promoção da saúde.

Material e Métodos

Este foi um estudo quantitativo e transversal que investigou o impacto dos distúrbios do sono na vida de servidores públicos. A pesquisa utilizou bancos de dados eletrônicos como o PubMed e o SciELO, com palavras-chave relacionadas aos distúrbios do sono.

Os critérios de inclusão: funcionários técnicos administrativos da UniRV, com pelo menos 1 ano de experiência, idade ≥ 18 anos, ambos os sexos, com ou sem diagnóstico de distúrbio do sono, puderam participar com consentimento e colaboração nos questionários. E, os critérios de exclusão: formulários ilegíveis, desvio de função, licença ou afastamento durante a coleta de dados resultaram na exclusão.

Os participantes forneceram dados essenciais, incluindo idade, gênero, estado civil, renda, escolaridade, medidas antropométricas, comorbidades médicas, turno de trabalho, tempo de trabalho na instituição, carga horária.

Os voluntários foram questionados sobre o consumo atual de álcool, café, tabaco e se praticavam exercícios físicos regularmente, com atividade considerada regular se realizada por pelo menos 150 minutos por semana.

Avaliamos o estado psíquico por meio do DASS-21, um questionário específico, o risco de transtornos depressivos, ansiosos e o nível percebido de estresse.

Utilizou-se o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh. Este índice possui 19 questões autoavaliadas e 5 para parceiros de quarto, com 7 componentes graduados de 0 a 3. A pontuação global varia de 0 a 21 pontos, indicando má qualidade com escore ≥5 e boa qualidade com escore ≤5. A Escala de Sonolência de Epworth (ESE) avalia a probabilidade de cochilar em oito situações com pontuação de 0 a 3, totalizando 24 pontos. Utilizamos a ESE para analisar a presença de sonolência diurna excessiva (SDE) nos servidores técnicos administrativos da instituição.

Os dados foram processados no Excel e posteriormente analisados no programa Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 21.0. Variáveis categóricas foram apresentadas como frequência absoluta (f) e percentual (%). A análise incluiu regressão logística univariada para identificar fatores de risco para má qualidade do sono (ruim), usando um nível de significância de p<0, 20. As variáveis identificadas foram então usadas no modelo ajustado (multivariada). Todos os testes consideraram um nível de confiança de 95% (p < 0,05 foi considerado significativo).

Este estudo segue os preceitos da resolução Nº 466, de 12/12/2012, e Nº 510 de 07/04/2016,que dispõem sobre as diretrizes e normas envolvendo seres humanos, sendo aprovado conforme relatado no parecer 5.388.937 do comitê de ética e pesquisa.

Resultados e Discussão

A Tabela 1 apresenta a análise multivariada das variáveis sociodemográficas e econômicas, relacionadas ao trabalho, aos hábitos de vida e relacionadas ao sono com a má qualidade do sono dos técnicos administrativos de uma universidade do sudoeste goiano no ano de 2023.

Tabela 1 - Análise multivariada das variáveis sociodemográficas e econômicas, relacionadas ao trabalho, hábitos de vida e relacionadas ao sono com a má qualidade do sono dos técnicos administrativos de uma universidade do sudoeste goiano, 2023. (n = 68)

Variáveis	Má Qualidade do Sono f/%	Total	OR (IC 95%)	p
Estado Civil				
Não solteira	33/76,7%	43	3,60 (0,53-24,44)	0,190
Solteira	13/52,0%	25		
Turno de trabalho				

Um turno	2/20,0%	10		
> 1 turno	44/75,9%	58	65,38 (2,32-184,79)	0,014*
Renda				
> 2 Sal. Mínimos	44/73,3%	60	1,86 (0,07-49,50)	0,710
≤ 2 Sal. Mínimos	2/25,0%	8		
IMC				
Normal	18/56,3%	32		
Sobrepeso/Obeso	28/77,8%	36	7,53 (1,39-40,67)	0,019*
Álcool				
Não	10/50,0%	20		
Sim	36/75,0%	48	9, 26 (1,79-47,93)	0,008*
Café				
Não consome	4/33,3%	12		
Sim consome	42/75,0%	56	2,99 (0,53-16,84)	0, 213
Latência do sono				
Escore 0	8/44,4%	18		
Escore 1, 2 ou 3	38/76,0%	50	2,95 (0, 27-11,30)	0,117
Doenças associadas				
Não	8/50,0%	16		
Sim	38/73,1%	52	0,82 (0,12-5,61)	0,842

Fonte: autoria própria

Nesta pesquisa com 140 servidores técnico-administrativos, 68 resultados consistentes foram analisados após exclusão de respostas incompletas e outros impedimentos, destacando a colaboração e comprometimento do público estudado

Com base nas informações fornecidas, uma análise minuciosa indica que, no que concerne à variável estado civil, funcionários que se encontram casados, divorciados ou viúvos demonstraram uma probabilidade 3,6 vezes maior de relatar má qualidade do sono em comparação com aqueles que se identificaram como solteiros (OR = 3,60; IC 95% = 0,53-24.

No que diz respeito ao turno de trabalho, os funcionários que desempenham suas funções em mais de um turno de trabalho apresentaram uma tendência maior de relatar problemas relacionados ao sono (OR: 65,38; IC 95% = 2,32-184,79). Em relação à renda, os entrevistados que afirmam receber salários superiores a dois salários mínimos têm uma probabilidade 1,86 vezes maior de experimentar deterioração na qualidade do sono (OR: 1,86; IC 95% = 0,07-49,50).

Foi identificado que o excesso de peso é um fator predisponente para a deterioração da qualidade do sono, correspondendo a uma frequência 7 vezes maior do que em pessoas com IMC normal (OR: 7,53; IC 95% = 1,39-40,67). No contexto de hábitos de vida e saúde, a análise revelou que a qualidade do sono tende a piorar conforme a adoção de hábitos não saudáveis. Fatores comportamentais estão diretamente associados à qualidade do sono, indicando que indivíduos que praticam exercícios por menos de 2,5 horas semanais terão sono mais deficiente. Além disso, o consumo de álcool aumenta a probabilidade de sono precário em 9 vezes, e o alto consumo de café resulta em uma probabilidade 2 vezes maior de apresentar queixas (OR: 0,07; IC 95% = 0,01-0,79; OR: 9, 26; IC 95% = 1,79-47,93 e OR: 2,99; IC 95% = 0,53-16,84).

Indivíduos com comorbidades médicas apresentam uma tendência 0,8% maior de experimentar problemas de sono quando comparados àqueles considerados saudáveis (OR: 0,82%; IC 95% = 0,12-5,61). É importante destacar que aqueles que relatam sonolência durante o dia têm uma probabilidade 1,9 vezes maior de relatar noites mal dormidas (OR: 1,9; IC 95% = 0,67-5,43). Esses achados enfatizam a importância de um sono adequado para a saúde geral e destacam os fatores de risco que podem afetar a qualidade do sono.

Este estudo revela que não houve uma predominância de gênero na má qualidade do sono, o que está em consonância com alguns estudos de referência, como os realizados por Andrade *et al*. (2017) e Barbosa *et al*. (2020). Além disso, não foram identificadas associações estatisticamente significativas entre má qualidade do sono e o hábito de fumar. É importante ressaltar que a má

qualidade do sono foi mais frequentemente observada em indivíduos que não eram solteiros, possuíam níveis mais elevados de educação, renda superior a dois salários mínimos e jornadas laborais prolongadas.

Surpreendentemente, esses resultados divergem da tendência geral identificada em estudos de referência, nos quais se observou uma prevalência significativamente maior de má qualidade do sono entre mulheres, pessoas com menor nível educacional, renda per capita inferior e que faziam uso de tabaco. Essa discrepância sugere que, nesta amostra específica, esses fatores não desempenharam um papel destacado na determinação da qualidade do sono. No entanto, os demais resultados encontrados neste estudo estão em concordância com a literatura existente sobre o assunto.

Fatores de risco e comportamentais, tais como sobrepeso, inatividade física, ingestão de álcool e cafeína, além de condições médicas coexistentes, demonstraram associações positivas significativas com a má qualidade do sono. Estas associações foram posteriormente corroboradas por meio de análise multivariada, enfatizando, assim, a importância desses fatores como influenciadores substantivos da qualidade do sono. Os resultados destacam a complexa interação de fatores demográficos, ocupacionais e de saúde na qualidade do sono dos servidores, ressaltando a necessidade de estratégias de intervenção que abordem hábitos saudáveis e políticas de saúde ocupacional para melhorar a qualidade de vida dessa população. Além disso, a diversidade de amostras e contextos abordados nas referências mencionadas pode explicar as discrepâncias nos resultados em relação à associação entre os fatores sociodemográficos, de estilo de vida e de saúde com a qualidade do sono. É crucial considerar o contexto específico de cada estudo ao interpretar seus resultados, pois a qualidade do sono é influenciada por uma série de fatores. Portanto, este estudo contribui para uma compreensão mais profunda dos determinantes da qualidade do sono nessa população específica, destacando que, neste contexto particular, o sexo e o tabagismo podem não ser os principais determinantes.

Conclusão

Dentre os voluntários técnico-administrativos, 67,7% apresentaram má qualidade do sono, em que 5,9% desses pontuaram de forma compatível com distúrbios do sono. O modelo de regressão final confirmou a associação da qualidade do sono com idade, estado civil, condição de trabalho, renda mais alta, peso corporal elevado, menor atividade física, consumo de álcool e/ou café, saúde mental e presença de comorbidades médicas. Não foram encontradas disparidades significativas na qualidade do sono em relação ao gênero e ao hábito de fumar. Esses achados evidenciam a complexidade das influências sobre a qualidade do sono nesse grupo de funcionários e enfatiza a necessidade de abordagens holísticas para aprimorar a qualidade do sono. Portanto, esse estudo é de suma importância para detalhar e melhor manejar o hábito e qualidade do sono, já que compreende as demandas de forma verossímil.

Agradecimentos

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos ao Programa de Iniciação Científica que chancelou a execução do projeto (PIVIC) pelo apoio fundamental à minha formação e desenvolvimento como pesquisadora.

Referências Bibliográficas

ANDRADE, R. D. *et al*. Sono, percepção de saúde e atividade física em adolescentes universitários. **Adolescência & Saúde**, v. 14, n . 4, p. 150-156, 2017.

BARROS, M. B. de A. *et al*. Quality of sleep, health status and subjective well-being in a population-based study. **Revista de Saúde Pública** , *[S.L],* v. 53, p. 82, 2019.

BARDINI, R. *et al*. Prevalência de sonolência excessiva diurna e fatores associados em adolescentes universitários do sul catarinense. **Arquivos Catarinenses de Medicina** , *[S.L],* v .46,n. 1, p. 107-124, 2017.

BARBOSA, S. M. M.L. *et al*. Prevalência de sonolência diurna excessiva e fatores associados em adolescentes da coorte RPS, em São Luís (MA). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020.

BONANNO, L. *et al*. Assessment of sleep and obesity in adults and children: observational study. **Medicine (Baltimore)**, v. 98,n. 46, p. 17642, 2019.
COSTA, Z. M. *et al*. Validação brasileira dos bancos de itens Distúrbio do Sono e Distúrbio da Vigília do Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS). **Cadernos de Saúde Pública** , v. 36, n. 6, 2020.

CHO, J. W. *et al*. Sleep, sleep disorders, and sexual dysfunction. **World Journal of Men`s Health**, v. 37, n. 3, p. 261-275, 2018.

HESTETUN, I.; SVENDSEN, M. V; OELLINGRATH, I. M. Sleep problems and mental health among young Norwegian adolescents. **Nordic Journal Psychiatry**, v. 72, n. 8, p. 578-582, 2018.

JOÃO, K. A. D. R. *et al*. The impact of sleep quality on the mental health of a non-clinical population. **Sleep Medicine**, v. 46, p.69-73, 2018.

KARNA, B.; SANKARI, A.; TATIKONDA, G. **Sleep disorder** . Treasure Island (FL):StatPearls Publishing. 2023.

LUO, C. *et al*. Course, risk factors, and mental health outcomes of excessive daytime sleepiness in rural Chinese adolescents: a one-year prospective study. **Journal of Affective Disorders**, v. 231,p. 15-20, 2018.

MEYER, C. *et al*. Análise da sonolência diurna em adolescentes por meio da pediatric daytime sleepiness scale: revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria** , v. 35,n. 3, 2017.

PUCCI, S.; PEREIRA, M. G. The Moderator Role of Caffeine Intake in Adolescents' Sleep and Health Behaviors**. Journal of Child &Adolescent Subst Abuse**, v. 28, n. 1, ,p. 39-44 , 2019.

SLUGGET, L. ; WAGNER, L.S.; HARRIS, R. L. Sleep duration and obesity in children and adolescents. **Canadian Journal of Diabetes**, v. 43, n. 2, p. 146-152, 2019.

SMAIL, L.; JASSIN, G.; SHAKAIL, A. Menopause-Specific Quality of Life among Emirati Women. **International Journal of Environmental Research and Public Health,** v. 17, n. 1, p. 40, 2019.

WU, W. *et al*. Sleep Quality and Its Associated Factors among Low-Income Adults in a Rural Area of China: A Population-Based Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health** , v. 15, n. 9, 2018.

YANG, K. I. *et al*. Prevalence of self-perceived snoring and apnea and their association with daytime sleepiness in Korean high school students. **Journal of Clinical Neurology** , v. 13, n. 3, p. 265-272 , 2017.

ZOMERS, M. L. *et al*. Characterizing adult sleep behavior over 20 years – The populations - based doetinchem cohort study. **Sleep (Basel)**, v.40, n.7, 2017.