

SONO E PREJUÍZO DA COGNIÇÃO DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE

SLEEP AND COGNITIVE IMPAIRMENT IN HEALTHCARE PROFESSIONALS

SUEÑO Y DETERIORO COGNITIVO EN PROFESIONALES DE LA SALUD

Luana Cristina dos Santos Pereira¹

Emília Mafra Franco²

Bárbara de Paiva Quetz Pires³

Bruna Toledo Vargas⁴

Larissa Pinheiro Feres⁵

Rômulo Maranhã de Carvalho⁶

Rafael Duarte da Paz⁷

Anna Marcella Neves Dias⁸

Nathalia Barbosa do Espírito Santo Mendes⁹

Guilherme Henrique Faria do Amaral¹⁰

RESUMO: A privação de sono, comum em jornadas de trabalho extensas, prejudica a cognição, atenção e capacidade de tomar decisões rápidas, além de aumentar o risco de erros médicos e comprometer a saúde mental e física dos trabalhadores. O estudo teve como objetivo analisar os efeitos da privação do sono no desempenho cognitivo e na saúde dos profissionais. Foi realizado um estudo observacional, transversal por meio de aplicação de questionários para avaliar a qualidade do sono, a fadiga e dados específicos de cada indivíduo, com base em uma amostra de profissionais de saúde que atuam em turnos noturnos em dois hospitais de Juiz de Fora. A amostra teve mediana de idade de 38 anos, predominância feminina (79,8%) e maioria de técnicos de enfermagem (58,8%). A prevalência de má qualidade do sono foi de 90,8%, associando-se ao tratamento para distúrbios do sono ($p=0,0123$), menor duração do sono ($p=0,0039$) e maior fadiga ($p<0,001$). Concluiu-se que a prevalência de má qualidade do sono entre os profissionais de saúde deste estudo foi alarmante e a profissão mostrou-se fator determinante. Reforça-se a necessidade de estratégias institucionais voltadas à promoção da saúde do trabalhador, incentivo a hábitos saudáveis e ações de educação em saúde.

Palavras-chave: Sono. Cognição. Profissional da saúde.

¹ Acadêmica de Medicina. Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Juiz de Fora.

² Acadêmica de Medicina. Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Juiz de Fora.

³ Acadêmica de Medicina. Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Juiz de Fora.

⁴ Acadêmica de Medicina. Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Juiz de Fora.

⁵ Acadêmica de Medicina. Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Juiz de Fora.

⁶ Acadêmico de Medicina. Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Juiz de Fora.

⁷ Acadêmico de Medicina. Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Juiz de Fora.

⁸ Orientadora. Fonoaudióloga. Professora do Curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Juiz de Fora.

⁹ Orientadora. Bióloga. Professora do Curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Juiz de Fora.

¹⁰ Orientador. Psiquiatra. Professor do Curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Juiz de Fora.

ABSTRACT: Sleep deprivation, common in long work shifts, impairs cognition, attention, and the ability to make quick decisions, in addition to increasing the risk of medical errors and compromising the mental and physical health of workers. This study aimed to analyze the effects of sleep deprivation on the cognitive performance and health of professionals. An observational, cross-sectional study was conducted using questionnaires to assess sleep quality, fatigue, and individual-specific data, based on a sample of healthcare professionals working night shifts in two hospitals in Juiz de Fora. The sample had a median age of 38 years, a predominance of females (79.8%), and a majority of nursing technicians (58.8%). The prevalence of poor sleep quality was 90.8%, associated with treatment for sleep disorders ($p=0.0123$), shorter sleep duration ($p=0.0039$), and greater fatigue ($p<0.001$). It was concluded that the prevalence of poor sleep quality among the healthcare professionals in this study was alarming, and the profession proved to be a determining factor. This reinforces the need for institutional strategies aimed at promoting worker health, encouraging healthy habits, and health education initiatives.

Keywords: Sleep. Cognition. Healthcare professional.

RESUMEN: La privación de sueño, frecuente en turnos laborales prolongados, afecta negativamente la cognición, la atención y la capacidad de tomar decisiones rápidas, además de aumentar el riesgo de errores médicos y comprometer la salud física y mental de los trabajadores. Este estudio tuvo como objetivo analizar los efectos de la privación de sueño en el rendimiento cognitivo y la salud de los profesionales. Se llevó a cabo un estudio observacional y transversal mediante cuestionarios para evaluar la calidad del sueño, la fatiga y datos sociodemográficos, utilizando una muestra de profesionales de la salud que realizaban turnos nocturnos en dos hospitales de Juiz de Fora. La muestra presentó una mediana de edad de 38 años, un predominio de mujeres (79,8%) y una mayoría de técnicos de enfermería (58,8%). La prevalencia de mala calidad del sueño fue del 90,8%, asociada al tratamiento de trastornos del sueño ($p=0,0123$), a una menor duración del sueño ($p=0,0039$) y a una mayor fatiga ($p<0,001$). Se concluyó que la prevalencia de mala calidad del sueño entre los profesionales de la salud de este estudio era alarmante, y que la profesión resultó ser un factor determinante. Esto refuerza la necesidad de implementar estrategias institucionales orientadas a promover la salud de los trabajadores, fomentar hábitos saludables e impulsar iniciativas de educación sanitaria.

2

Palabras clave: Sueño. Cognición. Profesional de la salud.

1 INTRODUÇÃO

O sono é caracterizado pela diminuição da consciência, redução dos movimentos musculares esqueléticos e desaceleração do metabolismo, desempenha uma função restauradora crucial e tem um papel significativo na consolidação da memória. Trata-se de um processo neuroquímico coordenado, que envolve centros cerebrais responsáveis pela indução do sono e pelo despertar. A tendência ao sono é influenciada por dois fatores principais: a quantidade acumulada de privação de sono e a fase do relógio circadiano, que intensifica o sono durante a noite. (MAGALHÃES F e MATARUNA J, 2007)

Neurotransmissores regulam o ciclo sono-vigília atuando em diferentes grupos de neurônios no cérebro. Neurônios no tronco cerebral produzem neurotransmissores como a serotonina e a noradrenalina, que mantêm certas partes do cérebro ativas na vigília. Outros neurônios, localizados na base do cérebro, começam a emitir sinais ao adormecer, parecendo "desligar" os estímulos responsáveis pelo despertar. O sono REM (*RapidEyeMovement* –

movimento rápido dos olhos) estimula áreas do cérebro associadas ao aprendizado, estando relacionado ao aumento da produção de proteínas e influência no aprendizado de determinadas habilidades cognitivas. Indivíduos privados do sono REM têm dificuldade em se lembrar, após o sono, de tarefas que lhes foram ensinadas antes de dormirem. (DEMENT WC, 1998)

A necessidade de sono de uma pessoa aumenta se ela tiver sido privada de sono nos dias anteriores. Dormir insuficientemente gera um "déficit de sono" que precisa ser compensado para garantir o bom funcionamento do corpo; caso contrário, o organismo inevitavelmente exigirá que esse déficit seja quitado. (KRIEGER MH, et al.,2020)

A importância do sono está ligada à função do metabolismo energético cerebral. (BOURNE PE, et al.,2010) Os profissionais de saúde frequentemente não reconhecem plenamente os efeitos da falta de sono, ignorando o quanto isso pode prejudicar sua atenção, tempo de reação e capacidade para realizar tarefas complexas. Portanto, ao privar o indivíduo dessa reparação fisiológica, aumentam-se as chances de falhas médicas.(LAUDERDALE DS, et al.,2006; WEAVER MT, et al.,2016) Trabalhar por mais de 24 horas consecutivas sem o descanso necessário pode comprometer seriamente a capacidade de tomada de decisão dos profissionais de saúde, comparando-se ao estado de uma pessoa com alta concentração de álcool no sangue.(LOCKLEY SW, et al.,2007) Além disso, a questão emocional se torna prejudicada pela privação do sono, que aumenta o estresse, criando uma situação propícia para erros, comprometendo tanto a capacidade dos profissionais de saúde em fornecer cuidados eficazes quanto a saúde mental dos trabalhadores.(GABA DM e HOWARD SK, 2011; OWENS JE e DINGES DF, 2007) Profissionais de saúde que não dormem o suficiente têm um risco elevado de desenvolver transtornos de humor e ansiedade, o que pode prejudicar negativamente seu desempenho no trabalho.(BOURNE PE, et al.,2010)

Além dos prejuízos para o paciente e para a saúde mental dos trabalhadores, a falta de sono pode afetar a saúde dos profissionais de saúde de diversas formas, como aumento da pressão arterial, enfraquecimento do sistema imunológico e maior vulnerabilidade a doenças crônicas. (RAJENDRAN V, et al.,2014)

A privação de sono provoca efeitos devastadores no metabolismo e no sistema endócrino, aumentando o risco de desenvolvimento de diabetes e doenças cardiovasculares entre os profissionais de saúde. (VAN CAUTER E, et al., 2025) Dormir com qualidade é importante para a saúde, pois alguns mecanismos de depuração de toxinas ocorrem durante esse período, que é crucial para as funções imunológicas, cardiovasculares, reprodutivas, endócrinas e para o controle glicêmico. O sono age nas funções cognitivas, consolidação da memória e no

armazenamento de informações, sendo essencial para o equilíbrio do organismo humano. A qualidade de sono e sua duração podem ser consideradas importantes indicadores de qualidade de vida significando que o sono deve ser restaurador, com duração, profundidade e qualidade adequada, favorecendo que a pessoa acorde bem disposta. (AFOLALU EF, et al., 2018; CAVALHEIRI JC, et al., 2021; IRWIN MR, 2019; LATEEF OM e AKINTUBOSUN MO, 2020; MOHAMMADI H, et al., 2020; SMILEY A, et al., 2019)

O presente estudo teve como objetivo analisar o desempenho de profissionais da saúde diante da privação do sono, considerando suas repercussões no âmbito cognitivo, físico e emocional.

2 MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional, transversal com 119 profissionais da saúde que trabalhavam em turnos de revezamento de plantões, com carga horária semanal acima de 36 horas de dois hospitais do município de Juiz de Fora, no período de março a maio 2025. Foram incluídos na pesquisa todos os plantonistas noturnos da área da saúde na faixa etária de 20 a 65 anos e excluídos aqueles que já estavam em tratamento para distúrbios do sono, com uso de indutores para o mesmo e os que não assinaram o TCLE ou não responderam a alguma pergunta do questionário.

4

Para a coleta de dados, foram utilizados três questionários: um questionário geral criado especialmente para o presente estudo e os seguintes validados, Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh versão Brasileira e Escala de Fadiga de Chalder versão Brasileira. (BERTOLAZI AN, et al., 2011; CHALDER T, et al., 1993)

O questionário geral continha 10 questões abordando o perfil dos profissionais entrevistados e suas características gerais quanto aos hábitos e aos tratamentos prévios de patologias que poderiam afetar o sono.

Para análise do sono, foi utilizado o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh versão Brasileira (PSQI-BR), um instrumento dividido em sete componentes que avaliam diferentes facetas do sono, como qualidade subjetiva, latência, duração, eficiência habitual, alterações, uso de medicamentos para dormir e disfunção diurna. O cálculo final resultou em um escore global do sono (1 e 21 pontos), no qual escores ≥ 5 pontos indicaram má qualidade do sono, e <5 , boa qualidade do sono. Tal pontuação norteou a divisão da amostra em dois grupos, portanto: Grupo 1, “Boa qualidade de sono” e Grupo 2, “Má qualidade de sono”.

Para análise da fadiga, utilizou-se a Escala de Fadiga de Chalder versão Brasileira, que mensurou o nível de fadiga do profissional no âmbito físico e mental, avaliou a fadiga induzida pelo trabalho junto à qualidade de tempo de recuperação do trabalhador, indicando uma alta ou baixa necessidade de descanso. A escala é composta por 11 questões, pontuadas por meio de uma escala do tipo Likert.

Os dados foram organizados em tabelas. As variáveis contínuas foram expressas em medidas de tendência central, enquanto as categóricas em frequências absoluta e relativa. As variáveis contínuas (Idade, Horas de Sono/dia, PSQI e Chalder), primeiramente foram testadas quanto à normalidade (teste Shapiro Wilk) e, como se tratavam de variáveis com distribuição não paramétrica, foi usado o Teste de Mann-Whitney U. Para todas as demais variáveis, de natureza categórica, foi utilizado o Teste Exato de Fisher. Para investigar a associação entre a qualidade do sono e o estado de fadiga, foi realizada uma análise de correlação entre os escores totais do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) e do Questionário de Fadiga de Chalder. Foi utilizado o teste de correlação de postos de Spearman (RHO), um método não-paramétrico apropriado para avaliar a força e a direção de uma associação monotônica entre duas variáveis contínuas ou ordinais, sem a premissa de normalidade dos dados. Todas as análises estatísticas foram conduzidas utilizando pacotes da linguagem de programação Python, adotando-se um nível de significância de $p \leq 0,05$. O estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o parecer número 7.314.464, atendendo às diretrizes éticas para pesquisas com seres humanos.

3 RESULTADOS

Primeiramente, a amostra foi caracterizada quanto às expressões mais representativas de cada variável analisada. Assim, observou-se que a mediana de idade foi de 38 anos, com 79,8% dos participantes do sexo feminino; 58,8% empregados como técnicos de enfermagem. A taxa de prevalência de profissionais com escore que indicavam má qualidade de sono foi igual a 90,8%. (Tabela 1)

Tabela 1: Características sociodemográficas e clínicas da amostra.

Variável	Amostra global (N= 119)	G1 = Boa qualidade de sono (N= 11)	G2 = Má qualidade de sono (N= 108)	p-valor
Idade - anos (mediana e IIQ)	38,0 [30 - 42,5]	41,0 [34,5-42,0]	37,0 [30-43,0]	0,4939
Sexo (FA / %)				>0,1
Feminino	95 (79,8%)	9 (81,8%)	86 (79,6%)	
Masculino	24 (20,2%)	2 (18,2%)	22 (20,4%)	

Variável	Amostra global (N= 119)	G1 = Boa qualidade de sono (N= 11)	G2 = Má qualidade de sono (N= 108)	p-valor
Raça				0,0867
Branca	69 (58,8%)	4 (36,4%)	65 (60,2%)	
Preta	41 (34,5%)	7 (36,4%)	34 (31,5%)	
Amarela	9 (7,6%)	0 (0%)	9 (8,3%)	
Profissão				0,0361*
Técnico	70 (58,8%)	7 (63,6%)	63 (58,3%)	
Enfermeiro	30 (25,2%)	1 (9,1%)	29 (26,8%)	
Médico	10 (8,4%)	0 (0%)	10 (9,3%)	
Outros	9 (7,6%)	3 (27,3%)	6 (5,6%)	
Praticantes de atividade física	63 (52,9%)	5 (45,5%)	58 (53,7%)	0,7538
Fadiga presente	58 (48,7%)	1 (9,1%)	57 (52,8%)	0,0086
Uso de benzodiazepínicos	24 (20,2%)	2 (18,2%)	22 (20,4%)	>0,1
Horas de sono/dia (mediana e IIQ)	6,0 [5,0 - 7,0]	8,0 [6,0 - 8,5]	6,0 [5,0 - 7,0]	0,0039*
Pontuação Total - PSQI (mediana e IIQ)	10 [7,0 - 13,5]	4,0 [2,5 - 4,0]	11,0 [8,0 - 14,3]	<0,001*
Pontuação total - Chalder (mediana e IIQ)	3 [1,0 - 5,0]	0 [0,0 1,0]	4,0 [1,0 - 5,0]	0,0015*

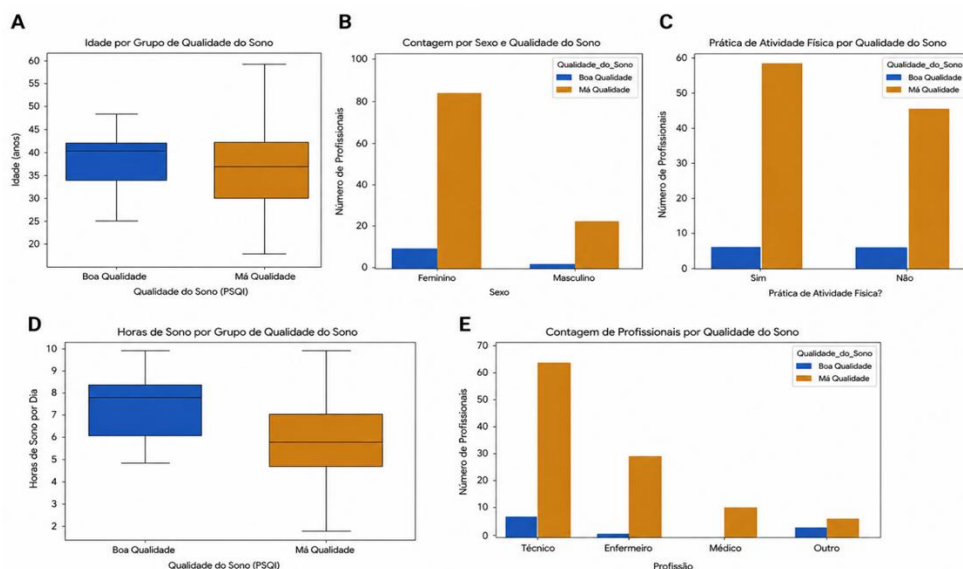
Fonte: PIRES BPQ, et al., 2026.

Como poderia haver associação entre fatores psicossociais e qualidade do sono, bem como o uso de substâncias psicoativas e qualidade do sono, avaliou-se também se os pacientes que estavam em tratamento para ansiedade ou distúrbios do sono tinham repercussões em sua qualidade do sono. Nesse aspecto, a ansiedade não demonstrou associação relevante ($p=0,1651$), enquanto o tratamento para distúrbios do sono foi um fator significativo ($p=0,0123$).

Além disso, a razão de chances de uma pessoa que fazia tratamento para distúrbios do sono apresentar fadiga foi cinco vezes maior do que a de alguém que não faz esse tipo de tratamento. Já em relação às diferentes classes terapêuticas em uso pela amostra, não foram encontradas associações significativas (benzodiazepinas $p>0,5$; indutores do sono, $p>0,2085$; antidepressivos $p=0,1190$; psicoestimulantes $p>0,5$). O consumo de *fastfood* também foi analisado. Foi encontrada associação desse hábito com fadiga ($p=0,0004$), mas não com a qualidade do sono ($p=0,6077$).

Dentre as variáveis socioeconômicas, a idade, a raça, o sexo, a profissão, o número de horas de sono por dia e a prática de atividade física foram investigadas quanto à interferência na qualidade do sono (boa e má qualidade do sono). Apenas as variáveis profissão ($p=0,0361$) e horas de sono influenciaram de maneira significativa na qualidade de sono ($p=0,0039$) (Tabela1, Figura1a-e).

Figura 1: Comparação entre idade, sexo, prática de atividade física, profissão e horas de sono por dia entre indivíduos com boa e má qualidade de sono.

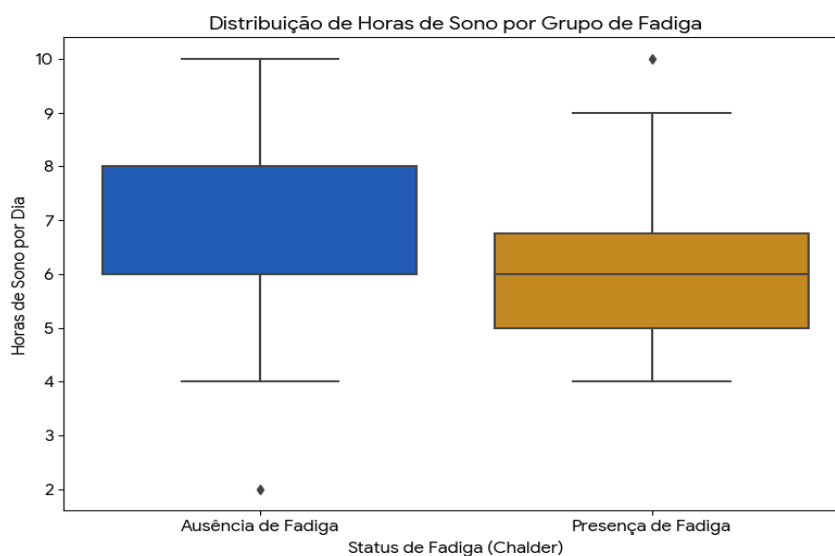


Fonte: PIRES BPQ, *et al.*, 2026.

Esses achados sugeriram que a má qualidade do sono não estava restrita a uma faixa etária específica, acometendo de forma mais heterogênea diferentes grupos etários, ao passo que a boa qualidade de sono esteve mais associada a indivíduos de meia-idade. (Figura 1a)

Focando-se na associação entre ambiente de trabalho e qualidade do sono, foi verificada relevância na variável profissão ($p=0,0361$; tabela 1), evidenciado na figura 5, mas não na escala de plantão ($p>0,1$). Já para fadiga, não foram encontradas associações com profissão ou escala de plantão ($p>0,1$). (Figura 2)

Figura 2: Comparação entre os participantes com ou sem fadiga de acordo com o escore Chalder e o número de horas de sono por dia.

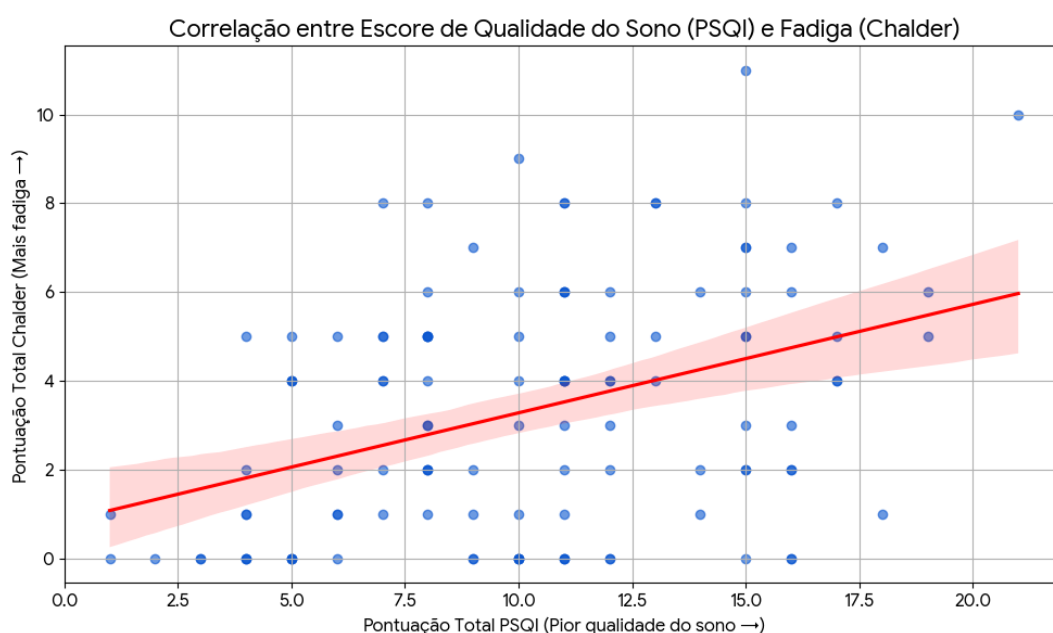


Fonte: PIRES BPQ, *et al.*, 2026.

Ao comparar os participantes com ou sem fadiga de acordo com o escore Chalder e o número de horas de sono por dia, observou-se que, embora com medianas iguais a seis horas, os grupos apresentaram distribuição dos dados estatisticamente diferentes. Participantes sem fadiga apresentaram maior duração média do sono, enquanto aqueles com fadiga relataram menor tempo de sono e maior concentração em faixas reduzidas. (Figura 2)

A partir da análise de correlação entre Escore de Qualidade do Sono (PSQI) e Fadiga (Chalder), foi demonstrada uma associação positiva entre a pontuação total do PSQI e a pontuação total da escala de Fadiga de Chalder. A linha vermelha representou a linha de tendência, Coeficiente de Correlação de Spearman (ρ) = 0,36; $p < 0,001$. (Figura 3)

Figura 3: Associação entre escores do PSQI e Chalder: análise de correlação de Spearman.



Fonte: PIRES BPQ, et al., 2026.

4 DISCUSSÃO

O presente estudo evidenciou uma prevalência extremamente elevada de má qualidade do sono entre os profissionais de saúde avaliados (90,8%). Esse achado reforçou a ideia demonstrada por HUANG Q, et al.(2021) que observou prevalência de 62,1% entre enfermeiros que trabalhavam em turnos noturnos e 55,7% entre aqueles que já haviam trabalhado nesses turnos. Apesar da prevalência encontrada nesta pesquisa ter sido mais alta, os resultados dialogaram com outros trabalhos nacionais e internacionais que indicaram forte associação entre a rotina laboral em saúde e alterações do sono.(DEMENT WC, 1998; MAGALHÃES F e MATARUNA J, 2007)

No que se refere aos efeitos físicos da privação do

sono, observou-se que os profissionais com pior qualidade de repouso apresentaram maiores níveis de fadiga e indisposição, comprometendo o bem-estar geral durante a jornada de trabalho. Nesse sentido, PAULSON W, et al.(2025) identificaram elevada prevalência de exaustão e sonolência em profissionais submetidos a turnos noturnos, especialmente entre aqueles com sono fragmentado ou insuficiente. De forma semelhante, SANTHANAKRISHANAN I et al. (2017) relataram aumento significativo de cansaço em enfermeiros expostos à alternância frequente de turnos, confrontando os resultados encontrados no presente estudo, o qual verificou que não há influência entre a escala de plantão e a fadiga dos profissionais de saúde entrevistados. Além disso, SUN X et al.(2025), em revisão abrangente, destacaram que a privação de sono prolongada contribui para o surgimento de sintomas como esgotamento - físico e psicológico. Esses achados reforçam que a má qualidade do sono está diretamente relacionada à deterioração do estado geral dos profissionais da saúde.

A associação entre má qualidade do sono e fadiga foi um dos pontos centrais encontrados e está em consonância com a literatura. Na revisão sistemática de YU L ,et al.(2025) verificou-se que a privação de sono entre enfermeiros aumentou significativamente a fadiga, prejudicou a capacidade de julgamento, diminuiu o estado de alerta e comprometeu a segurança do paciente. Outros estudos também confirmaram essa relação, demonstrando que a fadiga não deve ser entendida apenas como um efeito imediato, mas como um processo cumulativo, com repercussões duradouras na saúde física e mental dos trabalhadores. (CARSKADON MA e DEMENT WC, 2011) ZAMBUJA VA, et al.(2023), em consonância, também observaram elevada ocorrência de distúrbios do sono entre profissionais de serviços de emergência, com associação significativa entre má qualidade do sono, fadiga e pior qualidade de vida. A prevalência encontrada no estudo de Zambuja (72,2%) foi inferior à do presente trabalho (90,8%), porém a direção dos resultados foi semelhante, indicando que a sobrecarga física e emocional inerente ao ambiente hospitalar e às escalas prolongadas contribui para o comprometimento da saúde do trabalhador. Isso reforçou que o fenômeno não se restringiu a contextos específicos, mas constituiu um padrão recorrente em profissionais da saúde, especialmente aqueles submetidos a ritmos intensos e demandas críticas.

Outro aspecto relevante foi a associação entre a variável profissão e a má qualidade do sono, com técnicos de enfermagem apresentando os piores indicadores. Esse resultado chamou atenção, pois evidenciou a vulnerabilidade de uma categoria muitas vezes exposta a cargas físicas mais intensas, maior número de plantões e menor autonomia sobre pausas. HUANG Q, et al. (2021) enfatizou fatores como escolaridade, rotina diária e dieta como moduladores

importantes do sono, mas o presente trabalho acrescenta a profissão como marcador de risco.

Adicionalmente, observou-se relação entre maior consumo de fastfood e maiores níveis de fadiga. Embora a associação direta com qualidade do sono não tenha sido encontrada, outros estudos destacaram que hábitos alimentares inadequados podem agravar os efeitos da privação de sono e dificultar a recuperação após turnos noturnos. Assim, reforçou-se que fatores de estilo de vida, embora secundários frente à sobrecarga ocupacional, também influenciaram na percepção subjetiva de cansaço. (HUANG Q, et al.,2021; PAULSON W, et al.,2025)

No estudo desenvolvido, a prática de atividade física não apresentou associação significativa com a qualidade do sono entre os profissionais avaliados ($p=0,7538$). Esse resultado contrasta com a revisão sistemática de ALNAWWAR MA, et al.(2023), que apontou o exercício físico como fator importante para dormir melhor e para redução de distúrbios do sono. A divergência sugeriu que, em profissionais da saúde expostos a elevada carga laboral e estresse contínuo, os benefícios do exercício podem ser insuficientes para compensar o impacto da rotina extenuante sobre o sono, indicando que fatores ocupacionais podem ter papel mais relevante que hábitos de vida isolados nesse contexto.

Neste estudo, o uso de benzodiazepínicos, antidepressivos e psicoestimulantes não se associou à qualidade do sono. Esse achado diferiu parcialmente da revisão de DE MENDONÇA FMR, et al.(2023), que mostrou que benzodiazepínicos modificaram a arquitetura do sono, com redução de estágios profundos e do sono REM, o que pode comprometer recuperação fisiológica e desempenho cognitivo. A diferença ocorreu provavelmente por características da amostra, tempo e dose de uso dos medicamentos, além do fato de ter avaliada a percepção subjetiva do sono, que pode não captar alterações fisiológicas sutis. Portanto, os achados deste trabalho confirmaram que o sono inadequado teve repercussões que vão muito além da sonolência diurna e da fadiga, atingindo dimensões cognitivas, emocionais e metabólicas. Esses resultados sustentaram a necessidade de políticas institucionais que assegurem melhores condições de descanso, gestão de escalas e promoção da saúde do trabalhador, de modo a preservar tanto o bem-estar da equipe quanto a segurança do paciente.

10

5 CONCLUSÃO

Concluiu-se que a prevalência de má qualidade do sono entre os profissionais de saúde deste estudo foi alarmante, com associação direta à fadiga e repercussões sobre o desempenho cognitivo e a saúde física e mental. A profissão mostrou-se fator determinante, com técnicos de

enfermagem mais vulneráveis, e hábitos de vida, como alimentação inadequada, também se associaram a maior fadiga.

Diante disso, reforça-se a necessidade de estratégias institucionais voltadas à promoção da saúde do trabalhador, incluindo a adequação de escalas de trabalho, pausas regulares, incentivo a hábitos saudáveis e ações de educação em saúde. Tais medidas podem minimizar os efeitos negativos da privação de sono, melhorar a qualidade de vida dos profissionais e contribuir para a segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

AFOLALU EF, et al. Effects of sleep changes on pain-related health outcomes in the general population: a systematic review of longitudinal studies with exploratory meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 2018; 39: 82-97.

ALNAWWAR MA, et al. The effect of physical activity on sleep quality and sleep disorder: a systematic review. *Cureus*, 2023; 15(8): e43595.

BERTOLAZI AN, et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Medicine*, 2011; 12(1): 70-75.

BOURNE PE, et al. Mental health outcomes in sleep-deprived healthcare workers. *PLoS One*, 2010; 5(3): e9767.

CARSKADON MA, DEMENT WC. Monitoring and staging human sleep. In: KRYGER MH, ROTH T, DEMENT WC, eds. *Principles and Practice of Sleep Medicine*. 5. ed. St. Louis: Elsevier Saunders, 2011; 16-26.

CAVALHEIRI JC, et al. Qualidade do sono e transtorno mental comum em equipe de enfermagem hospitalar. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2021; 29: e3344.

CHALDER T, et al. Development of a fatigue scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 1993; 37(2): 147-153.

DE MENDONÇA FMR, et al. Benzodiazepines and sleep architecture: a systematic review. *CNS & Neurological Disorders - Drug Targets*, 2023; 22(2): 172-179.

DEMENT WC. The study of human sleep: a historical perspective. *Thorax*, 1998; 53(Suppl. 3): S52-S57.

GABA DM, HOWARD SK. Sleep and safety in the healthcare setting. *BMJ Quality & Safety*, 2011; 20(10): 738-741.

HUANG Q, et al. Poor sleep quality in nurses working or having worked night shifts: a cross-sectional study. *Frontiers in Neuroscience*, 2021; 15: 638973.

IRWIN MR. Sleep and inflammation: partners in sickness and in health. *Nature Reviews Immunology*, 2019; 19(11): 702-715.

KRIEGER MH, ROTH T, DEMENT WC. Principles and Practice of Sleep Medicine. 3. ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 2000.

LATEEF OM, AKINTUBOSUN MO. Sleep and reproductive health. Journal of Circadian Rhythms, 2020; 18: 1-11.

LAUDERDALE DS, et al. Sleep duration and quality in health professionals: implications for practice. Sleep Medicine, 2006; 7(6): 547-552.

LOCKLEY SW, et al. Sleep deprivation and cognitive performance: the impact on healthcare workers. Journal of Clinical Sleep Medicine, 2007; 3(5): 509-514.

MAGALHÃES F, MATARUNA J. Sono. In: JANSEN JM, org. Medicina da noite: da cronobiologia à prática clínica. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2007; 103-120.

MOHAMMADI H, et al. Serum testosterone cortisol ratio in people with obstructive sleep apnea. Journal of Clinical Laboratory Analysis, 2020; 34(1): 4-7.

OWENS JE, DINGES DF. Sleep, fatigue, and medical error: recognizing the risks. Journal of Clinical Sleep Medicine, 2007; 3(5): 493-494.

PATEL SR, HU FB. Sleep deprivation and its effects on clinical performance. Lancet, 2008; 371(9606): 1262-1273.

PAULSON W, et al. Função cognitiva e trabalho por turnos entre profissionais de saúde na Índia: descobertas do estudo SNORE. Discover Public Health, 2025; 22: 341.

RAJENDRAN V, et al. Health consequences of sleep deprivation in healthcare professionals. Sleep Science, 2014; 7(3): 148-156.

SANTHANAKRISHNAN I, et al. Effects of sleep deprivation on cognitive performance in shift-working nurses. Journal of Clinical and Diagnostic Research, 2017; 11(3): CC01-CC05.

SILVA AF, et al. Qualidade do sono, variáveis pessoais e laborais e hábitos de vida de enfermeiros hospitalares. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 2022; 30: 2-4.

SMILEY A, et al. The association between sleep duration and metabolic syndrome: the NHANES 2013/2014. Nutrients, 2019; 11(11): 2582.

SUN X, et al. Sleep deprivation and cognitive flexibility: biological mechanisms and outcomes. Frontiers in Neuroscience, 2025; 15: e1682309.

VAN CAUTER E, et al. Metabolic consequences of sleep deprivation in healthcare workers. Diabetes Care, 2005; 28(2): 334-339.

WEAVER MT, et al. Impact of sleep loss on clinical performance in nurses. Journal of Advanced Nursing, 2016; 72(9): 2183-2193.

YU L, et al. Shift work sleep disorder in nurses: a concept analysis. BMC Nursing, 2025; 24: 18.

ZAMBUJA VA, et al. Sleep quality assessment in emergency health professionals. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2023; 36: eAPE00566.