

Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA
Curso de Medicina

Bruna Machado Siqueira
Gabriel de Paula Barros Botelho
Lucas Camargo Souto
Luiz Felipe Torminn Rocha Lima
Pedro Henrique Dos Santos

**A INFLUÊNCIA DA PRIVAÇÃO DE SONO NA TOMADA DE DECISÃO MÉDICA EM
RESIDENTES DE MEDICINA**

Anápolis, Goiás
2024

Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA
Curso de Medicina

**A INFLUÊNCIA DA PRIVAÇÃO DE SONO NA TOMADA DE DECISÃO MÉDICA EM
RESIDENTES DE MEDICINA**

Trabalho de Curso apresentado à subárea de
Iniciação Científica do curso de medicina da
Universidade Evangélica de Goiás -
UniEVANGÉLICA, sob a orientação do Dr.
Wesley Gomes.

Anápolis, Goiás
2024

RESUMO

O estudo do sono na medicina é contemporâneo. Nesse contexto, avaliar a privação de sono em residentes de medicina demonstrou-se relevante ao ajudar a determinar como a qualidade e quantidade desse período refletem no perfil de tomada de decisões desses profissionais da saúde. O objetivo do presente estudo é avaliar como a privação do sono, ao longo da residência médica, pode afetar o perfil de tomada de decisão médica. Trata-se de um estudo transversal, analítico e associativo, realizado tanto em âmbito presencial quanto virtual, com médicos residentes dos programas de residência médica. A população foi integrada por residentes do Hospital Evangélico Goiano e de outros programas de residência no Brasil o qual, ao final, resultou em uma amostra de 52 indivíduos. Inicialmente, foi aplicado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido e, sucessivamente, os residentes foram convidados a responder três questionários certificados. Sendo assim, a partir do atual estudo, comprovou-se a grande incidência de baixa qualidade e sonolência em residentes de medicina. Por fim, observa-se a necessidade de novos trabalhos que abordam tal tema, para entender melhor como essas características negativas de sono afetam a tomada de decisão e a identificação de situações que contribuem para a privação de sono nos residentes.

Palavras-chave: Internato e Residência; Medicina; Privação do Sono; Tomada de Decisões.

ABSTRACT

The study of sleep in medicine is contemporary. In this context, evaluating sleep deprivation in medical residents has proven relevant in helping determine how the quality and quantity of this period reflect on the decision-making profile of these healthcare professionals. The aim of this study is to assess how sleep deprivation throughout medical residency may impact the medical decision-making profile. This is a cross-sectional, analytical, and associative study conducted at both in physical and virtual context, involving medical residents from residency programs. The population consisted of residents from Hospital Evangélico Goiano and other residency programs in Brazil, resulting in a sample of 52 individuals in total. Initially, the Termo de Consentimento Livre Esclarecido was administered, followed by an invitation for residents to respond to three certified questionnaires. Therefore, from the current study, it was proven the high incidence of poor quality and sleepiness among medical residents. Finally, there is a need for new studies that address this issue, to better understand how these negative sleep characteristics affect decision-making and the identification of situations that contribute to sleep deprivation among residents.

Keywords: Internship and Medical Residency; Medicine; Sleep deprivation; Decision making.

SUMÁRIO

RESUMO	
ABSTRACT	
1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DE LITERATURA	4
2.1 Sono e Sua Fisiologia	4
2.2 Influências do Sono na Homeostase do Indivíduo	6
2.3 Privação de Sono e Seus Efeitos Homeostáticos	7
2.4 Privação de Sono e Seus Efeitos Psicocomportamentais	8
3. OBJETIVOS	11
3.1 Objetivo geral	11
3.2 Objetivos específicos	11
4. METODOLOGIA	12
4.1 Tipo de Estudo	12
4.2 Local do Estudo	12
4.3 População	12
4.4 Desenho do Estudo	12
4.5 Critérios de Inclusão	13
4.6 Critérios de Exclusão	13
4.7 Coleta de Dados	13
4.4.1 Índice de Qualidade de Sono de Pittsburg (PSQI)	14
4.4.2 Escala de Sonolência de Epworth (ESS-BR)	14
4.4.3 Melbourne Decision Making Questionnaire (MDMQ).....	14
4.5 Metodologia de Análise de Dados	15

4.6 Aspectos Éticos	15
5. RESULTADOS	16
6. DISCUSSÃO	24
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS.....	30
ANEXOS.....	34
Anexo I: Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR).....	34
Anexo II: Escala de Sonolência de Epworth (ESS-BR).....	40
Anexo III: Questionário de Tomada de Decisão Melbourne (MDMQ)	42
Anexo IV: Cartilha de Dicas para Como Melhorar o Sono	45
Anexo V: Formulário.....	46
Anexo VI: Questionário Forms	48
Anexo VII: Parecer Consubstanciado do CEP	52

1. INTRODUÇÃO

O estudo do sono na medicina é considerado algo contemporâneo. A princípio, dentre as diversas curiosidades sobre esse período comportamental, iniciou-se às descobertas pelo fenômeno dos movimentos oculares rápidos, o chamado sono REM (Rapid Eye Movement), caracterizado pela ausência de atividade aminérgica, sendo que a ativação cortical ocorre diretamente pela via colinérgica e a máxima atividade colinérgica dos núcleos pontinos látero-dorsais. Esse período de sono REM faz alternância com o período de sono NREM (não REM), período o qual se caracteriza pela presença de ondas sincronizadas no eletroencefalograma e que se subdivide em estágios de 1 a 4, além de uma diminuição da atividade aminérgica. O fato é que, historicamente, filósofos, cientistas e artistas refletem sobre o significado e finalidade do sono, contudo foi apenas nas últimas décadas que uma sofisticada compreensão do sono foi construída, fundamentando funções biológicas desse mecanismo inerentemente humano (NOLLET *et al.*, 2023).

Ademais, estudos mostram a existência de atividade cerebral durante o período de sono em áreas específicas, incluindo as áreas responsáveis pela regulação e integração dos sistemas vitais como o cardiovascular e o respiratório, o que mantém uma atividade necessária para a homeostase durante o sono e cada uma de suas fases. Além disso, processos cognitivos, como memória e aprendizagem, bem como a eliminação de proteínas neurodegenerativas do cérebro relacionadas com o desenvolvimento da doença de Alzheimer são também fenômenos identificados por estudos atuais (TAI *et al.*, 2022)

Cotidianamente, somos expostos a fatores que influenciam diretamente no sono, afetando sua qualidade e/ou desregulando-o, sendo um exemplo de grande valia disso, a privação do sono. Esses fatores variam de acordo com cada indivíduo e são de suma importância para o bom funcionamento do corpo. Nesse sentido, observa-se que a privação de sono altera o comportamento do indivíduo durante o dia, trazendo, por exemplo, alterações de humor e déficit cognitivo, além de prejuízos mais graves como transtornos comportamentais. Dessa forma, avaliar e promover uma melhor saúde do sono tem várias vantagens, o que permite o reconhecimento de que o sono dos indivíduos existe de maneira contínua, podendo ser modificado e qualificado, além de estimular a educação em saúde sob esse viés, favorecendo intervenções precoces que podem evitar efeitos adversos de um sono inadequado (RAVYTZ *et al.*, 2021).

No que tange a associação entre residência médica e sono, uma relação negativa se apresenta de forma bastante convicta dentre os indivíduos que participam dessa etapa médica. Diante disso, grande parte dessa relação deteriorante para com o sono e, conseqüentemente, todo aspecto fisiológico, psicológico e emocional do indivíduo, se pauta nas extenuantes jornadas de trabalho, escalas de plantões de noturnos, além do estresse e fadiga enfrentados de forma recorrente pelo médico residente. Conseqüentemente, por essa situação se estender por um período prolongado, acabam por culminar em uma situação de privação de sono crônica. (CHOSEN-HILLEL *et al*, 2020).

Nessa perspectiva, o estudo de Cardoso H. (2009) mostrou que, dentro de uma amostra composta por estudantes e residentes de medicina, indivíduos dormiam em média 6,13h por noite. Assim, apesar das individualidades biológicas, esses indivíduos dormem menos que a quantidade de sono ideal para uma pessoa adulta. Além disso, também foi mostrado que a qualidade do sono dos residentes foi pior do que a dos estudantes de medicina. Neste contexto, tem-se como problemática verificar qual é a opinião individual dos residentes médicos sobre os efeitos da privação de sono na sua tomada de decisão e quais características particulares da rotina de sono estão prejudicadas.

Assim, como forma de estabelecer uma melhor qualidade e quantidade de sono para esses residentes de medicina, alterações na carga horária dos residentes no Brasil são de extrema importância a fim de aprimorar o bem-estar desse público, além de, indiretamente, também contribuir para a melhor atenção às necessidades dos pacientes. A título de exemplo, em 2003, a Accreditation Council on Graduate Medical Education (ACGME) - órgão responsável por credenciar os programas de residentes nos Estados Unidos -, estabeleceu regras para limitar a carga horária semanal, por verificar que residentes que se encontram em um estado de privação de sono, provém maiores riscos de iatrogenia se comparado aos que descansaram de forma adequada (MARZIEH; BANDI; KAFFASHI, 2009).

Por fim, o atual estudo busca contribuir de forma a aprimorar o acervo literário científico, focando na disseminação e acessibilidade de informações relevantes para a prática clínica e pesquisa. Além disso, o trabalho serve como forma de embasar estratégias que busquem adequar as cargas horárias dos residentes, visando mitigar os efeitos negativos da fadiga e promover um ambiente de trabalho mais equilibrado e saudável. Por fim, este estudo visa conscientizar sobre a importância do sono adequado para os residentes e os sérios impactos que a privação de sono pode

ter em sua saúde e desempenho profissional. Ao alcançar esses objetivos, espera-se contribuir para o aprimoramento das condições de trabalho e formação dos residentes, promovendo melhores resultados tanto para os profissionais de saúde quanto para os pacientes que atendem.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Sono e Sua Fisiologia

O sono possui diversos conceitos e caracterizações ao longo da história humana. Ainda assim, foi e é objeto de estudo e admiração de incontáveis poetas, artistas, intelectuais e, sobretudo nos dias de hoje, de cientistas (NOLLET *et al.*, 2023). Apesar de distúrbios do sono não serem manifestações recentes, este campo da medicina é relativamente novo e conta com descrições históricas, literárias e científicas para lapidar cada vez melhor a fisiologia do sono (MCCARTER *et al.*, 2022).

O sono é um estado comportamental complexo e misterioso para a neurociência moderna. Em 1953, o fisiologista Eugene Aserinsky descobriu o fenômeno dos movimentos oculares rápidos (REM), o que inaugurou a compreensão do sono. Já em 1998, descobriu-se peptídeos hipotalâmicos hipocretinas e suas importâncias no controle do ciclo sono-vigília, o que abriu maiores horizontes para atualmente atribuir aos sistemas hipotalâmicos e a certas interações funcionais o controle temporizador do ciclo circadiano e seu controle (SALLY, FOSTER, 2020).

Adentrando a caracterização moderna da fisiologia do sono, tem-se que o sono normal é constituído pela alternância dos estágios REM e NREM. O sono NREM é caracterizado pela presença de ondas sincronizadas no eletroencefalograma e pode ser subdividido em quatro fases: estágio 1, 2, 3 e 4 (3 e 4 equivale ao sono de ondas lentas ou sono delta). O eletroencefalograma (EEG) de sono REM é caracterizado por ondas dessincronizadas e de baixa amplitude (SALLY, FOSTER, 2020). A sincronização-dessincronização das ondas do EEG do sono NREM-REM e vigília é consequência da atividade neural nos circuitos tálamo-corticais (núcleos reticulares do tálamo e córtex cerebral), decorrentes da interação entre os núcleos monoaminérgicos e colinérgicos do tronco encefálico.7-8 O sistema monoaminérgico reticular ativador ascendente é constituído pelos núcleos dorsais da rafe (NDR serotoninérgico), locus ceruleus (LC noradrenérgico) do tronco cerebral e núcleo tuberomamilar (NTM histaminérgico) do hipotálamo posterior, que se projetam difusamente para o córtex e núcleos reticulares do tálamo (TAI *et al.*, 2022).

O circuito tálamo-cortical e as projeções aminérgicas-colinérgicas são responsáveis pela dessincronização do eletroencefalograma na vigília. A atividade aminérgica elevada durante a vigília ativa os circuitos tálamo-corticais mas diminui durante o sono NREM, sendo ausente no sono REM. Os neurônios aminérgicos são denominados de "wake-on-and-sleep-off". O córtex

cerebral durante o sono REM está aminérgicamente desmodulado pela ausência do tônus aminérgico. Os sistemas aminérgicos se projetam para o hipotálamo anterior inibindo as células gabaérgicas e galaninérgicas do núcleo pré-óptico ventro-lateral do hipotálamo anterior (VLPO). Os núcleos colinérgicos pontinos látero-dorsais, tegmento pedúnculo-pontino e núcleo colinérgico do prosencéfalo basal fazem conexões excitatórias nos núcleos reticulares talâmicos, projeções tálamo-límbicas (córtex e amígdala) e projeções corticais diretas e estão sob o controle inibitório do sistema NDR e LC. Essas projeções colinérgicas tálamo-corticais e tálamo-límbicas são fundamentais para a dessincronização eletroencefalográfica durante a vigília e para dessincronização eletroencefalográfica durante sono REM. Em contraste com a atividade aminérgica que é ausente em sono REM, a atividade colinérgica dos núcleos pontinos látero-dorsais, tegmento pedúnculo-pontino e do prosencéfalo basal é máxima durante o sono REM e vigília, sendo mínima ou ausente durante o sono NREM. Portanto, os núcleos colinérgicos ativam-se durante a vigília e durante o sono REM com dessincronização do EEG. As células colinérgicas são denominadas de "REM-and-wake-on" (NOLLET *et al.*, 2023).

Contudo, há uma diferença entre a dessincronização do EEG no REM e na vigília. Durante o sono REM, os sistemas aminérgicos não estão ativos e a ativação colinérgica ativa o córtex diretamente. Na vigília, os sistemas aminérgicos, dopaminérgicos, hipocretinas e colinérgicos estão ativos (modulação aminérgica cortical). A diferença no processo de ativação tálamo-cortical entre o sono REM e a vigília abre fronteiras para o entendimento de determinadas alterações do sono. Por exemplo, transtornos depressivos (redução da latência de sono REM/hiperatividade colinérgica), demência de Alzheimer (redução da quantidade de sono REM/hipoatividade colinérgica) cursam com alterações específicas da arquitetura do sono. Hiperatividade metabólica colinérgica de áreas do sistema límbico e paralímbico em estudos de tomografia por emissão de pósitrons com 18-fluoro-2-deoxi-glicose (PET 18-FDG) em pacientes com depressão maior são compatíveis com a hipótese de disfunção límbica desequilíbrio aminérgico-colinérgico (TAI *et al.*, 2023).

O repouso exerce múltiplos papéis biológicos essenciais em nosso organismo, viabilizando a preservação, restauração e edificação corporal. Tanto a quantidade quanto a qualidade do sono convergem para conferir vantagens à saúde, podendo aprimorar o ânimo, o desempenho mental e o processo de crescimento e maturação cerebral (BARANWAL, *et al.*, 2023). Mesmo que muito já se saiba nos dias de hoje acerca dos mecanismos que caracterizam o sono, muitos estudos e

trabalhos são diariamente produzidos para melhor desvendar essa complexa e misteriosa realidade que forma o sono (CAJOCHEN, *et al.*, 2022).

2.2 Influências do Sono na Homeostase do Indivíduo

Estudos têm evidenciado que o cérebro não permanece "adormecido" durante todo o período de sono; áreas específicas e variadas são ativadas para controlar o sono e regular o corpo. Nesse sentido, a homeostase do indivíduo é mantida durante o sono, com atividade de regulação variando conforme os estágios do sono e o despertar do indivíduo. Assim, pode-se afirmar que a restrição do sono tem a capacidade de influenciar a regulação homeostática fisiológica do indivíduo (MEIR; AVIDAN; BERRY, 2015).

O aspecto homeostático do sono foi analisado com base no comportamento de roedores, evidenciando que a experiência normal do período de vigília progressivamente altera a homeostase do indivíduo, e o sono age como um restaurador desta perturbação. Infere-se que a homeostase é altamente modificável e requer manutenção e controle contínuos. Nesse sentido, o sono promove a regulação homeostática da força sináptica, recuperando os recursos do circuito necessários para o funcionamento normal do corpo (XU; SCHNEIDER; WESSEL, 2024).

A atividade das ondas lentas (AOL), considerada o marcador padrão-ouro do processo homeostático relacionado ao sono, é medida pela atividade do EEG (eletroencefalograma) por unidade de tempo do sono NREM, avaliando a profundidade do sono. As AOL diminui durante o sono e aumenta durante a vigília; no entanto, a privação do sono pode induzir alterações nas AOL, prejudicando a qualidade do sono (FRANKEN; DIJIK, 2024).

Uma associação importante, que reforça o papel do sono na homeostase humana, foi observada em outra experiência com roedores, onde as ondulações do hipocampo durante o sono alteram os níveis de glicose, reduzindo-a no sangue periférico, possivelmente através de uma via de sinalização hipotalâmica. Esses estudos fornecem insights sobre alterações que conectam a privação e interrupção do sono à hiperglicemia e diabetes tipo II. Tal associação pode ser explicada pelo sono deficiente estar ligado a uma alteração do equilíbrio entre o sistema simpático vagal e o sistema autônomo, aumentando a atividade simpática, o que pode levar à resistência à insulina e disfunção metabólica. Isso reforça a importância da regulação do sono no manejo clínico da hiperglicemia e do diabetes (VALLAT; SHAH; WALKER, 2023).

Outrossim, tem-se a questão como a privação do sono está associada à perturbação das funções cerebelares, comprometimento da vigilância psicomotora e instabilidade cognitiva, todos aspectos essenciais para o funcionamento adequado do indivíduo no dia a dia. A homeostasia do sono desempenha um papel crucial na regulação dessas funções. Quando o sono é interrompido ou insuficiente, há uma interferência na capacidade do cérebro de manter a atenção vigilante sustentada e um funcionamento robusto dos sistemas motores, essenciais para um teste de vigilância psicomotora satisfatória. Além disso, a diminuição na excitabilidade neuronal observada em estudos com ratos sugere que a privação do sono pode comprometer a função cerebral em nível celular, o que pode levar à deterioração funcional nas atividades diárias. (LIEW, 2021).

Além disso, tem-se que a privação do sono após a aprendizagem tende a comprometer o desempenho em tarefas de memória processual. Isso sugere que o sono desempenha um papel crucial na consolidação das informações aprendidas durante o dia. Assim como, a privação do sono antes da aprendizagem afeta a capacidade de codificação da memória, indicando que o sono não apenas consolida, mas também facilita a aquisição de novas informações. Para otimizar a consolidação e a codificação da memória, é essencial priorizar a qualidade do sono (NEWBURY, 2021).

2.3 Privação de Sono e Seus Efeitos Homeostáticos

A privação de sono é uma realidade comum na sociedade moderna, muitas vezes em detrimento da nossa própria saúde e bem-estar. Esta privação acarreta um declínio significativo das funções cognitivas, afetando negativamente a qualidade de vida e a produtividade. Além disso, ela pode exacerbar distúrbios de humor preexistentes, como raiva, depressão e ansiedade. Os efeitos da privação de sono não se limitam apenas ao cansaço e à fadiga; ela também pode causar confusão mental, desorientação temporal e espacial, além de contribuir para alterações no humor e no comportamento. Estudos indicam que homens tendem a apresentar maior propensão a comportamentos agressivos, tanto verbalmente quanto fisicamente, após períodos de privação de sono, enquanto mulheres podem ser mais suscetíveis a oscilações de humor, ansiedade, falta de energia e confusão mental (SANTOS-COELHO, 2020).

Nesse sentido, é evidente que a privação de sono afeta não apenas a saúde física, mas também a saúde mental e emocional. Estudos têm demonstrado que a falta de sono adequado está associada a uma série de consequências adversas para o bem-estar geral. Entre essas consequências,

destacam-se os distúrbios metabólicos, como diabetes tipo 2 e obesidade, além do aumento do risco de doenças cardiovasculares (ATROOZ; SALIM, 2019). Além disso, o desalinhamento circadiano, decorrente da privação de sono, pode aumentar o risco de obesidade, alterando os padrões hormonais que regulam o apetite e o gasto energético (CHAPUT et al., 2023). A qualidade e a quantidade do sono também desempenham um papel crucial na saúde cardiovascular, com estudos apontando que a má qualidade do sono e a curta duração do sono estão associadas a um maior risco de hipertensão arterial em adultos (OLIVEIRA et al., 2022). Esse conjunto de evidências ressalta a importância de priorizar o sono adequado como parte fundamental de um estilo de vida saudável e equilibrado.

Nessa perspectiva, em uma revisão sistemática de LESSA *et al.* 2020, mostrou que a falta de sono de forma crônica, indivíduos que dormiam 5 horas ou menos diariamente, é associada há um aumento de 39% no risco de desenvolver doenças coronarianas, quando é comparada com pessoas que dormem 8 horas ou mais. Diante disso, torna-se evidente que essa causa gera um desequilíbrio da homeostase e pode provocar ou associar ao desenvolvimento de várias doenças. Ademais, ainda mostraram estudos que evidenciaram problemas causados pela privação de sono como: alterações nas secreções noturnas de citocinas pró-inflamatórias, aumento da probabilidade de desenvolver diabetes e obesidade, quedas noturnas e prejudicar a saúde sexual.

2.4 Privação de Sono e Seus Efeitos Psicocomportamentais

A perda de sono possui repercussões variadas tanto no aspecto fisiológico quanto psíquico-comportamental. Dessa maneira, no que tange o último, estudos já foram consolidados em indivíduos em situação de privação de sono, os quais verificam efeitos negativos em múltiplos domínios cognitivos (CHOSEN-HILLEL *et al.*, 2020). A partir disso, há de ressaltar que déficits significativos são atestados primordialmente na capacidade atenção vigilante - atenção estável e focada ao longo de um intervalo de tempo - e memória, em especial na memória procedural - longo prazo, relacionada à aprendizagem de habilidades motoras e procedimentos. (FANTOZZI *et al.*, 2022; NEWBURY *et al.*, 2021).

Assim, tanto a performance quanto o processo de tomada de decisão do indivíduo acabam afetados em uma situação de restrição de sono. A título de exemplo, em um compilado de pesquisas realizado por Engle-Friedman, foi explorado o fato de como a privação de sono afeta a tomada de decisões que exigem esforço e, ao final do estudo, o grupo privado de sono escolheu problemas

menos difíceis se comparados ao grupo controle (sem restrição de sono) (ENGLE-FRIEDMAN; RIELA, 2004; ENGLE-FRIEDMAN et al, 2003, 2008, 2010, 2018).

Ainda, a privação de sono também exerce seus efeitos negativos nas emoções e sentimentos. Essa situação pode ser evidenciada em um estudo realizado por Short e Louca (2018) com 12 indivíduos, privados de sono por um período de 36 horas em que, ao longo desse período, questionários com o intuito de mensurar as oscilações nas escalas de depressão, raiva, confusão, ansiedade, vigor e fadiga foram aplicados. Assim, ao final da pesquisa, foi exposto que todos os moradores tiveram uma piora significativa neste período de restrição ao sono.

Além disso, a privação de sono, como já referido, está associada a inúmeras consequências psicologicamente negativas. Dessa forma, quadros como ansiedade e depressão possuem uma incidência considerável entre indivíduos em privação de sono, haja vista o relação promotora e bidirecional (retroalimentação positiva) que a privação de sono implica nesses distúrbios (CHELLAPPA; AESCHBACH, 2022; YASUGAKI *et al.*, 2023). Assim, no que tange a depressão, essa relação compreende o fato desse distúrbio promover uma latência reduzida do sono REM de longa duração e, a redução nesse período, está associada a um maior risco de recorrência de depressão (YASUGAKI *et al.*, 2023).

Em relação a ansiedade, a privação de sono Estudos de neuroimagem utilizando ressonância magnética indicam que a perda de sono amplifica a atividade dentro da "rede do medo" (sistema límbico, córtex cingulado anterior dorsal e ínsula anterior) - ansiogênica. Além disso, evidências crescentes de imagem molecular propõem que mecanismos específicos de neurotransmissores subjacentes à regulação sono-vigília, como o sistema adenosinérgico (associado à adenosina - promove o sono e aumenta atividade de ondas lentas no EEG), estão envolvidos na ansiedade (CHELLAPPA; AESCHBACH, 2022).

Por fim, a privação do sono se caracteriza como fato de grande incidência dentre os residentes. A viés de exemplo, um estudo realizado no Hospital Evangélico de Curitiba constatou que 76% dos residentes apresentavam índices patológicos na escala de sonolência (ASAIAG *et al*, 2010) o que converge com dados em pesquisa realizada na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia, onde 76,4% do médicos residentes apresentam scores de qualidade do sono ruins (MOTA, 2012). Portanto, essa similaridade dos dados pode indicar, possivelmente, uma realidade sono-degradante comum dentre a maioria dos profissionais residentes de medicina e,

consequentemente, promove uma susceptibilidade dessa população às alterações psicocomportamentais citadas.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Avaliar como a privação do sono ao longo da residência médica pode afetar o perfil de tomada de decisão médica.

3.2 Objetivos específicos

- Avaliação da qualidade do sono e sonolência em residentes de medicina;
- Identificar as residências médicas com maiores índices de privação de sono e má qualidade de sono;
- Avaliar os escores do sono em residentes nos diferentes períodos do expediente hospitalar;
- Verificar a associação entre a qualidade do sono e alterações na tomada de decisão dos residentes.

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo transversal, analítico e associativo.

4.2 Local do Estudo

O estudo foi realizado no hospital: Hospital Evangélico de Goiás, na cidade de Anápolis.

4.3 População

A população foi composta por 52 médicos residentes dos programas de residência médica do Hospital Evangélico de Goiás associado a residentes captados via digital, recrutados por conveniência do indivíduo em participar da pesquisa. O cálculo do tamanho amostral foi feito utilizando software Gpower, versão 3.1.9.7 considerando o teste Qui Quadrado, análise a priori, com o alfa de 0,05, poder estatístico de 80%, poder do efeito de 0,5.

4.4 Desenho do Estudo

Este estudo foi realizado em duas etapas e dois âmbitos, sendo estes: presencial (realizado no Hospital Evangélico de Goiás, em Anápolis) e virtual (via Google Forms - <https://forms.gle/8KxqoR4oQ2STQjA67>) (Anexo V) sendo que, em ambos, os residentes foram escolhidos por disposição em participar do projeto.

Inicialmente, foi aplicado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e por meio dos questionários certificados, os residentes, abordados de maneira aleatória, responderam aos testes conforme sua vontade individual e sem quaisquer tipos de influência ou sugestão externa, seja dos avaliadores, seja dos questionários.

A coleta de dados foi estabelecida pela aplicação de três questionários (dois referentes ao sono e um referente ao perfil de tomada de decisão) para com os médicos residentes dos diferentes hospitais em que o estudo foi realizado, sendo esses: (1) Índice de Qualidade do sono de Pittsburg (PSQI) (Anexo 1), (2) escala de sonolência de Epworth (Anexo 2) e (3) Melbourne Decision Making Questionnaire (MDMQ) (Anexo 3). A partir disso, após a aplicação dos instrumentos, as respostas foram submetidas ao e-mail dos pesquisadores em que foram devidamente analisadas e, posteriormente, arquivadas.

4.5 Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão são: (1) médicos que participem de algum programa de residência; (2) indivíduos que pertencem e estavam presentes nos turnos de atuação dos pesquisadores durante a coleta de dados em âmbito presencial; (3) indivíduos que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e (4) indivíduos que cumpriram os pré-requisitos básicos para responder os questionários previamente.

4.6 Critérios de Exclusão

O critério de exclusão da amostra: questionários incompletos, residentes ausentes nos horários das coletas do âmbito presencial.

4.7 Coleta de Dados

O atual estudo foi realizado em duas etapas e em dois âmbitos. Desse modo, a primeira etapa corresponde ao contato e a apresentação da pesquisa aos residentes, em que foi garantido aos mesmos o mínimo possível de risco, buscando proteger, dessa forma, a integridade física, mental e emocional dos participantes. Sendo assim, foi solicitado ao participante que aceitasse participar da pesquisa a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo assim os direitos dos pesquisados, conforme prescrito na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Na segunda etapa, os participantes de ambos os âmbitos avaliativos foram submetidos às coletas referentes à anamnese clínica através de um questionário respondido por cada participante a fim de verificar dados demográficos e ocupacionais, incluindo: sexo, idade, grau hierárquico da residência, área de residência médica, turno de trabalho, auxílio monetário aos familiares, além da aplicação dos instrumentos de coleta de dados adotados neste estudo. A partir disso, os participantes foram apresentados com a oportunidade de responder os questionários. Entretanto, em âmbito presencial, diferentes indivíduos, de maneira conveniente, tiveram essa oportunidade disposta em diferentes estágios de seus plantões (alguns ao início e outros ao final do plantão), de maneira a possibilitar a equiparação dos resultados em situações de pré e pós plantão. Por fim, a participação dos residentes consiste em responder os questionários e coleta dos exames por um período de aproximadamente 15 a 20 minutos.

Aos residentes que participaram da pesquisa foram distribuídos os instrumentos mundialmente aceitos e validados, que são: (1) Índice de Qualidade do sono de Pittsburg (PSQI) (Anexo 1), (2) escala de sonolência de Epworth (ESS-BR) (Anexo 2) e (3) Melbourne Decision Making Questionnaire (MDMQ) (Anexo 3).

4.4.1 Índice de Qualidade de Sono de Pittsburg (PSQI)

O Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) é um questionário validado por Passos *et al.* (2016) que avalia a qualidade e os distúrbios do sono no período de 1 mês. É uma ferramenta valiosa para fins de pesquisa e foi desenvolvido por Buysse *et al.* (2016), sendo um questionário padronizado, simples e bem aceito pelos pacientes. O instrumento é constituído por 19 questões em auto-relato e cinco questões direcionadas ao cônjuge ou acompanhante de quarto. As últimas cinco questões são utilizadas apenas para a prática clínica, não contribuindo para a pontuação total do índice. A partir disso, o somatório final pode variar de 0 a 20 pontos, em que quanto maior o escore total, pior é a qualidade do sono. Assim, um escore total maior que cinco indica que o indivíduo está apresentando grandes disfunções em seu sono o que indica uma baixa qualidade e consequente plausibilidade de alguma grau de privação de sono.

4.4.2 Escala de Sonolência de Epworth (ESS-BR)

A Escala de Sonolência Epworth (ESE) é um questionário validado por Bertolazi *et al.* (2008), utilizado para determinar o grau de sonolência diurna em pacientes adultos. A escala é preenchida pelo próprio paciente e, ao finalizar, calcula-se a pontuação final obtida para classificar o grau de sonolência diurna. Dessa forma, o questionário avalia a probabilidade de adormecer em oito situações envolvendo atividades cotidianas, sendo que a pontuação varia de 0 a 24 pontos e, a partir de 10 pontos, já se considera presença de sonolência diurna patológica.

4.4.3 Melbourne Decision Making Questionnaire (MDMQ)

O Melbourne Decision Making Questionnaire (MDMQ), corresponde a um questionário validado (CONTRENA; BRANCO; FONSECA, 2018) o qual, por meio de 18 itens, pretende analisar o perfil de tomada de decisão frente a uma situação de incerteza. As respostas são obtidas por meio de uma escala de valores que se estabelece de 0 a 2 pontos. De forma descritiva, os 18 itens irão avaliar a predominância dos diferentes perfis no indivíduo, sendo esses: vigilante, hipervigilante, procrastinador e transferidor de responsabilidades.

4.5 Metodologia de Análise de Dados

Para realizar a análise estatística, os dados coletados foram tabulados em uma planilha eletrônica no programa Microsoft Office Excel[®]. As informações foram analisadas por meio do software Statistical Package for Social Science (SPSS, versão 24, IBM, Armonk, NY) a partir de distribuição de frequência absoluta e relativa, médias e desvio padrão. Assim, foi aplicado testes de significância para verificar diferenças estatísticas entre as proporções, sendo que são consideradas estatisticamente significativas diferenças em que o p seja menor que 0,05.

4.6 Aspectos Éticos

O projeto foi submetido ao CEP da Universidade Evangélica de Goiás e segue a Resolução 466/2012 do CNS. A partir disso, o projeto foi aprovado com o seguinte número de registro: 6.245.749.

5. RESULTADOS

Participaram do estudo 52 residentes com prevalência do sexo feminino (61,5%). Em relação ao grau hierárquico, a maioria dos indivíduos pertencem ao período R1 (48%) e a maior parte dos residentes se encontrava em situação de pré-plantão (61,5%) ao responderem os questionários.

Tabela 1 - Distribuição do grupo de residentes de acordo com o sexo, ano de residência (R), situação de plantão e auxílio monetário à família.

Variáveis	n (%)
Sexo	
Masculino	20 (38,5)
Feminino	32 (61,5)
Período de Residência	
R1	25 (48,0)
R2	13 (25,0)
R3	9 (17,0)
R+	5 (10,0)
Situação de Plantão	
Pré -Plantão	32 (61,5)
Pós-Plantão	20 (38,5)

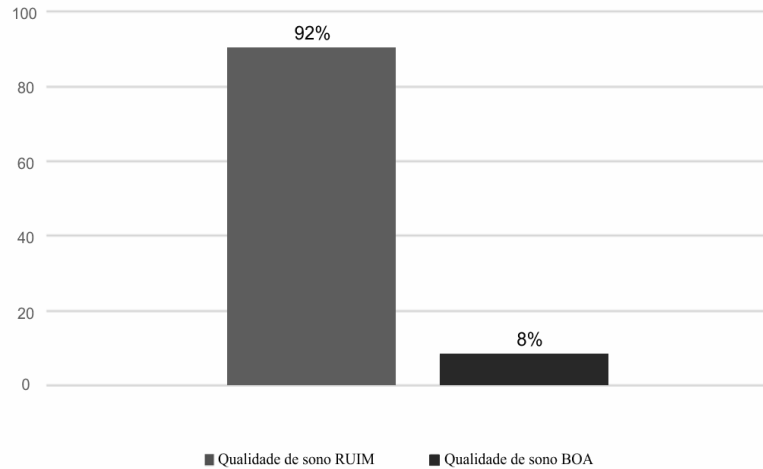
Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Avaliação da privação e qualidade de sono em residentes de medicina

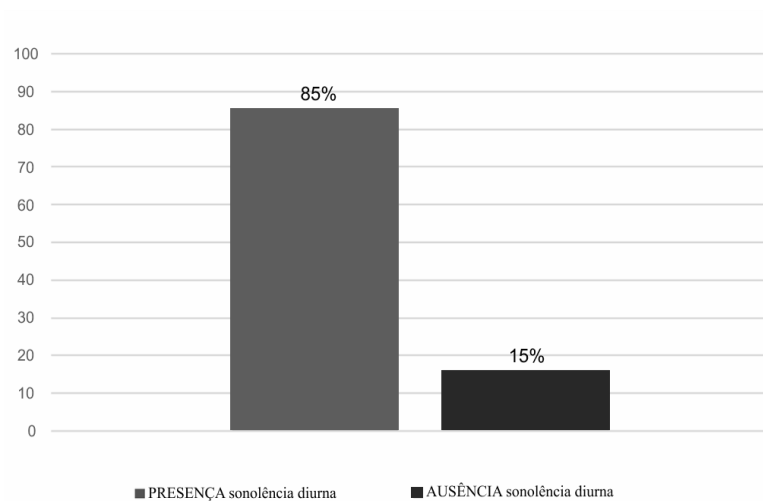
Através do questionário de Pittsburgh, aplicado aos 52 residentes, verificou-se que a grande maioria dos residentes possui alterações relacionadas ao sono, com apenas 8% dos residentes classificados com o sono de "boa qualidade". Em contrapartida, os outros 92% dos residentes, obtiveram um sono de "baixa qualidade" (Figura 1a).

Além disso, a partir da análise do Questionário de Epworth, foi exposto uma alta incidência de sonolência diurna entre os residentes de medicina, sendo que apenas 15% não apresentaram sonolência diurna significativa (Figura 1b).

**Figura 1 - (a) Qualidade de sono entre os residentes de medicina.
(b) Incidência de sonolência diurna entre os residentes de medicina.**



(a)



(b)

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

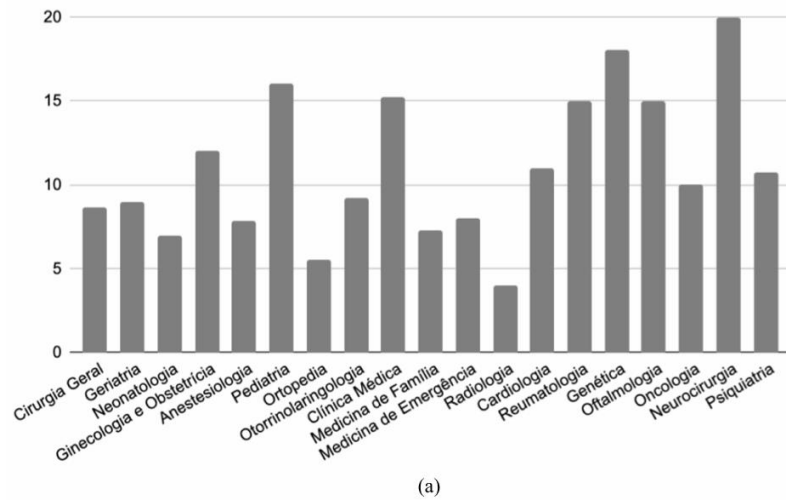
Avaliação das residências médicas com maiores índices de privação de sono e má qualidade de sono

Através do questionário de Pittsburgh, aplicado aos 52 residentes verificou-se que a grande maioria dos residentes possui alterações relacionadas ao sono. Sendo que, 8% desses residentes (das especialidades de radiologia, ortopedia, medicina de família e comunidade e cirurgia geral)

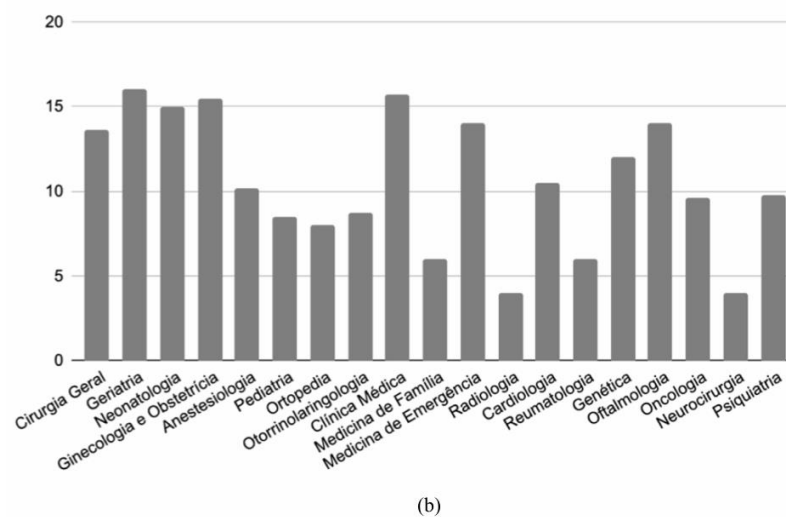
obtiveram um sono de boa qualidade, atingindo escore menor que 5. No entanto, os outros 92% dos residentes, de áreas diversas, obtiveram um sono de baixa qualidade, com escore maior que 5, sendo a privação de sono advinda de dificuldade de iniciar o sono, manter o sono, sono não reparador ou sonolência diurna anormal (Figura 2a).

Além disso, a análise do Questionário de Epworth também apontou para uma alta incidência de sonolência diurna entre os residentes de medicina, devido ao escore maior que 10, sendo que 15% relataram não ter sonolência diurna significativa (Figura 2b).

Figura 2 - (a) Média de escores por residência no questionário de Pittsburgh. (b) Média de escores por residência no questionário de Epworth.



(a)



(b)

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

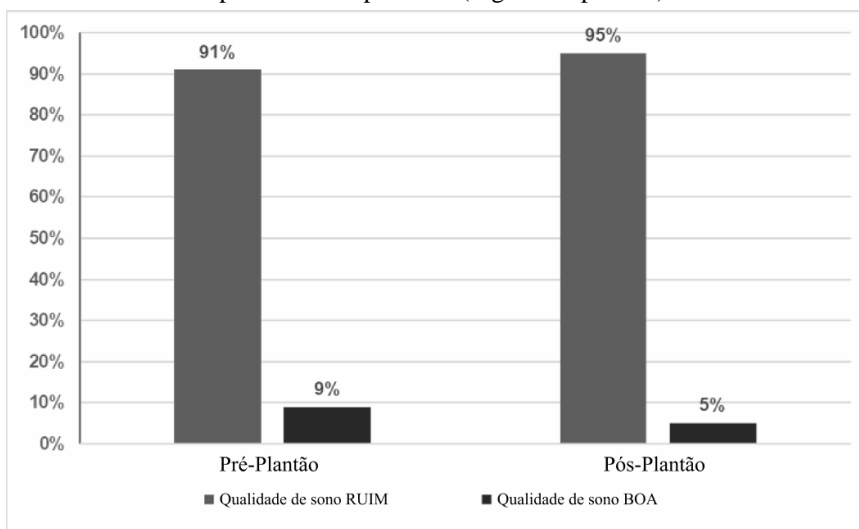
Avaliação dos escores do sono em residentes nos diferentes períodos do expediente hospitalar

De acordo com os questionários que foram aplicados nos 52 médicos residentes por meio do formulário virtual, 38% estavam no período pré-plantão e 62% estavam no período pós-plantão. Segundo o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh, que categoriza a qualidade do sono, ao total, foram qualificados 8% residentes como detentores de uma "boa" qualidade do sono, enquanto os 92% demais com uma qualidade do sono "ruim". Dos residentes no período pós-plantão, 5% foi

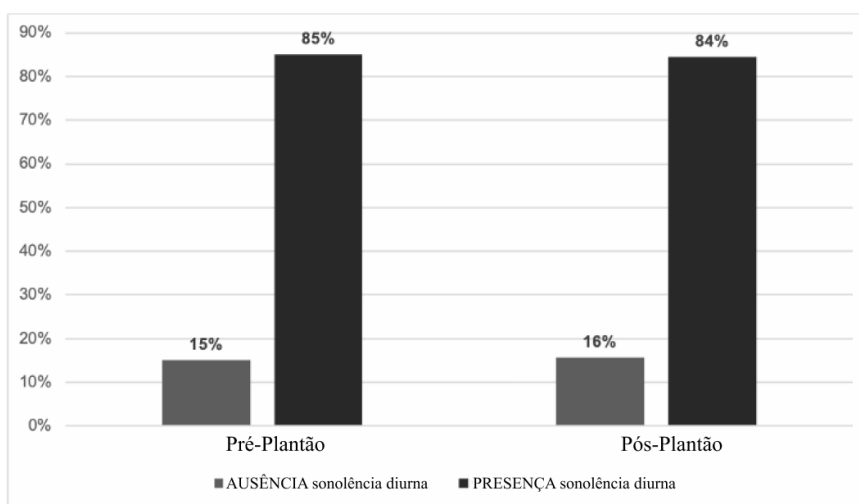
indicado com "boa" qualidade do sono e, no período pré-plantão, 9% residentes obtiveram essa mesma categorização (Figura 3a).

Segundo o questionário de Epworth, entre os 38% médicos residentes no grupo pré-plantão, apenas 3 (15%) apresentavam ausência de sonolência diurna, enquanto os outros 85% apresentavam sonolência diurna. Após o plantão, entre os demais 62% residentes, 16% foram classificados como ausentes de sonolência diurna e 84% com presença de sonolência diurna (Figura 3b).

Figura 3 - (a) Incidência da qualidade do sono nos respectivos expedientes hospitalares (segundo PSQI). (b) Incidência de sonolência diurna nos respectivos expedientes hospitalares (segundo Epworth).



(a)



(b)

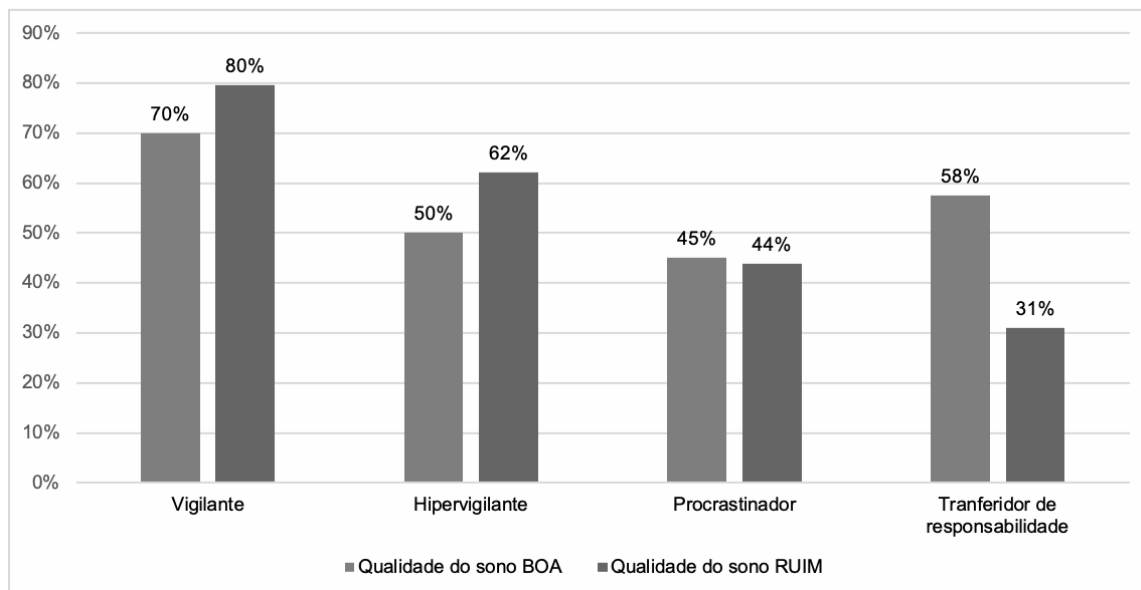
Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Verificação da associação entre a qualidade do sono e alterações no perfil de tomada de decisão

Em relação à associação entre a má qualidade do sono e alterações no perfil de tomada de decisão, a partir dos resultados obtidos pelo PSQI e do MDMQ, o qui-quadrado de Pearson entre cada perfil de tomada de decisão (vigilante, hipervigilante, procrastinador e buck-passing) e a qualidade de sono apresentada a partir do PSQI (boa ou ruim) foi calculado. Foi adotado $p < 0,05$

em que, ao final, foi concluído ausência de relações significativas entre os perfis analisados e a qualidade de sono dos residentes, como observado no gráfico 1.

Gráfico 1 - Relação do perfil de tomada de decisão e qualidade de sono.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

6. DISCUSSÃO

Diante dos dados levantados observa-se que houve uma baixa qualidade do sono, através do questionário de Pittsburgh. Assim, sugere-se que, os residentes, em maioria (92%), estão diante das diversidades dos efeitos negativos que um sono ruim pode trazer, afetando desde o funcionamento diário à qualidade de vida geral (NOLLET; WISDEN; FRANKS, 2020; LIEW; AUNG, 2021; TOMASO; JOHNSON; NELSON, 2021). A partir disso, por exemplo, a fixação e consolidação da memória acabam sendo prejudicados, pois processos dependentes do aprendizado e da memória se correlacionam com os estágios fisiológicos do sono (REM e NREM) que precisam ser alcançados, a partir de um sono de boa qualidade, para que ocorram adequadamente (HECKMAN *et al.*, 2020). Ademais, uma baixa qualidade do sono também atua de forma sinérgica com desencadeamento ou piora de quadros da depressão (HU *et al.*, 2021).

A partir da análise dos dados obtidos no estudo, é possível observar uma diferença entre as especialidades de residência médica em relação à sonolência diurna e à qualidade de sono. As especialidades envolvem a habilidade de cirurgia e clínica, apresentam um índice de sonolência diurna maior junto a uma qualidade de sono também mais reduzida. Contudo, é possível estabelecer uma relação com o tempo de especialização, visto que, quanto mais anos na residência médica, maior a piora dos índices em relação aos anos anteriores. Nesse sentido, o questionário de Pittsburgh permite analisar que os participantes classificados com "bom sono" são os de primeiro ano da residência. Adicionalmente, um estudo com residentes de Otorrinolaringologia, reafirma essa associação, onde os residentes do primeiro ano têm uma saúde mental e desempenho do sono melhores que os dos anos subsequentes, se relacionando à adaptação ao ambiente de trabalho (REZENDE *et al.*, 2011).

Em contrapartida, foi possível analisar que, a especialidade de Ginecologia e Obstetrícia reúne residentes com os índices avaliados mais elevados e, neste caso, independe do ano de residência do profissional. Nesse sentido, essa situação pode se estabelecer em decorrência do R1 (primeiro ano de residência) apresentar maior dificuldade de adaptação com a nova rotina e exigências da especialidade, o que prejudica seu desempenho no sono e acaba por elevar os índices de qualidade e privação de sono.

No que se refere à qualidade do sono, os resultados indicam que apenas 9% dos médicos residentes no período pré-plantão foram classificados com "boa qualidade do sono" de acordo com

o Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh. Isso sugere que a maioria dos residentes nessa fase possam enfrentar desafios em manter uma quantidade de sono adequada e, assim, influenciar negativamente o seu estado de vigília e, por consequência, a tomada de decisão (CHOSHEN-HILLEL, S; 2021).

Por outro lado, apenas um (5%) médico residente no período pós-plantão foi classificado com boa qualidade do sono. Essa descoberta é importante, visto que isso pode refletir nos inúmeros aspectos físicos, comportamentais e cognitivos dos residentes. Assim, a privação de sono neste grupo é evidente e pode ter implicações para os pacientes, considerando que esses profissionais são responsáveis por decisões clínicas e que, a partir das alterações citadas, podem acabar por dificultar a elucidação dessas decisões (SMYTH; MAXIMOVA; JIRSCH, 2017).

A avaliação da Escala de Sonolência de Epworth também é reveladora, destacando que a maioria dos médicos residentes apresentou grande probabilidade de cochilar em situações cotidianas, isso é indicativo de um grau significativo de sonolência diurna. Sendo que, essa situação converge diretamente com o achado de uma minoria dos médicos avaliados apresentar um "sono de boa qualidade" de acordo com o PSQI.

A análise das informações obtidas pela anamnese inicial aplicada aos residentes de medicina, indica uma incidência de 61,5% de residentes que exercem atividades laborais para além da residência. Assim, uma possível relação entre os resultados obtidos pelos escores dos questionários com o fenômeno de residentes que trabalham para além do que é proposto pela especialização possa ser traçada, tendo em vista que a realização dessas atividades se trata de um fato notório e documentado pela ciência, como exemplo do trabalho de Torres (2018). Desta forma, buscar descrever e documentar a relação dos residentes e suas funções com as atividades laborais para além da residência é fundamental para uma melhor compreensão do tempo, do trabalho e das repercussões no sono desses profissionais.

A partir dessa perspectiva, compreender como os residentes de medicina avaliados pelo trabalho gerenciam seu tempo e realizam suas atividades laborais seria de suma importância para compreender melhor se existe ou não uma relação entre o estilo de vida profissional do médico, qualidade do sono e sua tomada de decisão. Uma vez que, como referenciou Bondagji *et al.* (2022), o sofrimento dos médicos residentes amplamente descrito na literatura está caracterizado por altas cargas horárias em suas jornadas de trabalho, sendo assim relevante buscar compreender se o trabalho desses profissionais se estende para além da grade curricular das especializações. Assim,

pelo aumento no tempo de atividade laboral desses médicos e uma consequente amplificação no desgaste físico e mental, o desempenho desses profissionais poderia ficar ainda mais prejudicados, situação essa também prevista por Bond, M. M. K. *et al.*, (2018).

Em relação aos dados do perfil de decisão, obtidos de maneira subjetiva, a amostra em questão é composta, predominantemente, pelo perfil denominado “vigilância” o qual, como introduzido por Jennis e Mann (1979) e reforçado por Mann *et al.* (1997), possui as características de esclarecer os objetivos, buscar alternativas, procurar informações relevantes, assimilar informações e avaliar as alternativas antes da escolha o que, conseqüentemente, permite decisões sensatas e racionais.

Entretanto, o resultado estabelece-se em discordância com o fato de a baixa qualidade de sono afetar de maneira negativa a capacidade do indivíduo em adquirir informações e contextualizá-las, como afirma Kurinec *et al.* (2021). A partir disso, podemos considerar a possibilidade de equívocos na capacidade dos indivíduos em atestar seu perfil de decisão, visto que a baixa qualidade e conseqüente processo de privação do sono afeta de maneira desfavorável a capacidade de integrar emoção e cognição para guiar julgamentos morais (HECKMAN *et al.*, 2020). Ademais, é importante ressaltar que os elementos que compõem a “qualidade de sono” para determinada pessoa, e suas respectivas importâncias, podem variar entre indivíduos. Por fim, o sono também pode ser influenciado por outras variáveis como idade, sexo, alimentação e saúde biopsicossocial (BUYSSE *et al.*, 1989; YI; SHIN; SHIN, 2006).

Tendo isso em vista, o estudo enfrentou limitações que comprometem a robustez de suas conclusões. Desse modo, a baixa adesão dos participantes prejudicou a representatividade da amostra, o que limita a generalização dos resultados. Além do mais, por se tratar de uma pesquisa transversal e observacional, não foi possível estabelecer relações de causa e efeito entre as variáveis analisadas. No mais, pela análise ser baseada em questionários, também se introduziu o viés de auto percepção dos indivíduos, que pode distorcer as respostas e influenciar os resultados finais. Essas limitações ressaltam a necessidade de abordagens mais abrangentes e rigorosas em futuras investigações sobre o tema.

Ademais, o estudo estabelece sua relevância ao trabalhar com uma população pouco investigada cientificamente, em especial, no que diz respeito às características do sono. Além disso, o atual trabalho consegue explorar amplas características dessa população de residentes de forma

a estabelecer uma visão holística da realidade desses profissionais. Por fim, a pesquisa contribui com a atualização da literatura científica tanto sobre residentes quanto sobre o sono.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos neste estudo, se torna evidente que a maioria dos residentes de medicina enfrenta desafios significativos relacionados ao sono, afetando não apenas sua qualidade de vida, mas também sua capacidade de tomada de decisões e desempenho profissional. A análise dos questionários de Pittsburgh e Epworth revelou uma prevalência alarmante de baixa qualidade de sono e sonolência diurna entre os participantes.

Em relação a investigação sobre a incidência de qualidade de sono, especialmente no período após plantões, observou-se que uma menor qualidade do sono é mais incidente nesse período. Assim, os resultados revelaram uma associação entre o período pós-plantão e a classificação de "baixa qualidade do sono", destacando a importância do gerenciamento do sono para melhorar o estado de vigília e a tomada de decisões.

Ao explorar as diferenças entre as especialidades de residência médica, notou-se que as especialidades que envolvem a habilidade de cirurgia e clínica, apresentam um maior índice de sonolência diurna junto a uma qualidade de sono também mais reduzida. Essa observação, associada ao tempo de especialização, destaca a necessidade de atenção específica para profissionais com maior tempo de residência, que podem enfrentar desafios adicionais na adaptação ao ambiente de trabalho.

Quando avaliada a Escala de Sonolência de Epworth, identificou-se uma considerável presença de sonolência diurna, em que a maioria dos residentes apresentava grande probabilidade de cochilar em situações cotidianas. A partir disso, essa condição pode acabar por influenciar de forma negativa o desempenho desses profissionais ao longo de suas jornadas de trabalho e atividades diárias.

A análise do perfil de tomada de decisão, embora predominantemente caracterizado como "vigilante", apresentou algumas discordâncias com as expectativas. A possível influência da privação de sono na capacidade de tomar decisões sensatas e racionais destaca a complexidade dessa relação, exigindo uma abordagem mais objetiva para elucidar a influência da sonolência e qualidade do sono na tomada de decisão.

Em conclusão, este estudo oferece insights valiosos sobre o sono dos residentes de medicina e expõe a recorrência da privação de sono dentre essa classe profissional. Ademais, o estudo estabelece uma vertente perspicaz para que futuras pesquisas possam explorar as questões abordadas com maior profundidade e objetividade, proporcionando uma compreensão mais

consolidada sobre a repercussão das características do sono nos residentes e possíveis intervenções para melhorar a saúde e desempenho desses profissionais.

REFERÊNCIAS

- ASAIAG, P. E. *et al.* Avaliação da qualidade de vida, sonolência diurna e burnout em Médicos Residentes. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 34, n. 3, p. 422-429, 2010.
- ATROOZ, F.; SALIM, S. Sleep deprivation, oxidative stress and inflammation. **Advances in Protein Chemistry and Structural Biology**, v. 119, p. 309-336, 2020.
- BARANWAL, N.; YU, P. K.; SIEGEL, N. S. Sleep physiology, pathophysiology, and sleep hygiene. **Progress in Cardiovascular Diseases**, v. 77, p. 59–69, 2023.
- BERTOLAZI, A. N. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: escala de sonolência de Epworth e índice de qualidade de sono de Pittsburgh. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina: Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde)**, 2008.
- BOND, M. M. K. *et al.* Prevalência de Burnout entre Médicos Residentes de um Hospital Universitário. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 42, n. 3, p. 97–107, 2018.
- BONDAGJI, D. *et al.* The Effects of Long Working Hours on Mental Health Among Resident Physicians in Saudi Arabia. **Psychology Research and Behavior Management**, v.15, p. 1545–57, 2022.
- BUYSSE, D. J. *et al.* The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research. **Psychiatry Research**, v.28, p.193-213, 1989.
- CAJOCHEN, C. *et al.* Ultradian sleep cycles: Frequency, duration, and associations with individual and environmental factors—A retrospective study. **Sleep Health**, 2023.
- CARDOSO, H. *et al.* Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 33, n. 3, p. 349-355, 2009.
- CHAPUT, J.P. *et al.* The role of insufficient sleep and circadian misalignment in obesity. **Nature Reviews Endocrinology**, v. 19, n. 2, p. 82-97, 2023.
- CHELLAPPA, S. L.; AESCHBACH, D. Sleep and anxiety: From mechanisms to interventions. **Sleep Medicine Reviews**, v.61, p.1-5, 2022.
- CHOSHEN-HILLEL, S. *et al.* Acute and chronic sleep deprivation in residents: Cognition and stress biomarkers. **Medical Education**, p.1-11, 2021.
- COTRENA, C.; BRANCO, L. D.; FONSECA, R. P. Adaptation and validation of the Melbourne Decision Making Questionnaire to Brazilian Portuguese. **Trends In Psychiatry And Psychotherapy**, v. 40, n. 1, p. 29-37, 2017.

ENGLE-FRIEDMAN, M.; RIELA, S. Self-Imposed Sleep Loss, Sleepiness, Effort and Performance. **Sleep And Hypnosis**, v. 6, n. 4, p. 155-162, 2004.

ENGLE-FRIEDMAN, M. *et al.* The effect of sleep loss on next day effort. **Journal Of Sleep Research**, v. 12, n. 2, p. 113-124, 2003.

ENGLE-FRIEDMAN, M., RIELA, S., STROTHERS, E. Objective and subjective effort as a function of sleep and energy. **Sleep and Hypnosis**, v. 10, n. 2, p. 61-72, 2008.

ENGLE-FRIEDMAN, M.; PALENCAR, V.; RIELA, S. Sleep and effort in adolescent athletes. **Journal Of Child Health Care**, v. 14, n. 2, p. 131-141, 2010.

ENGLE-FRIEDMAN, M. *et al.* The role of sleep deprivation and fatigue in the perception of task difficulty and use of heuristics. **Sleep Science**, v. 11, n. 2, p. 74-84, 2018.

FANTOZZI, M. P. T. *et al.* Sleep Deprivation-Induced Changes in Baseline Brain Activity and Vigilant Attention Performance. **Brain Science**, v. 12, n. 12, p. 1690, 2022.

FRANKEN, P.; DIJIK, D. J. Sleep and circadian rhythmicity as entangled processes serving homeostasis. **Nature Reviews Neuroscience**. v. 25, n. 1, p. 43-59, 2024.

HECKMAN, P. R. A. *et al.* A brief period of sleep deprivation negatively impacts the acquisition, consolidation, and retrieval of object-location memories. **Neurobiology Of Learning And Memory**, v. 175, 2020.

HU, B. *et al.* Meta-Analysis of Sleep Deprivation Effects on Patients With Depression. **Frontiers In Psychiatry**, v. 12, 2021.

JENNIS, I. L.; MANN, L. Decision Making: A Psychological Analysis of Conflict, Choice and Commitment. **American Psychological Association**, 1977.

KURINEC, C. A. *et al.* Sleep deprivation impairs binding of information with its context. **Sleep Journal**, v. 44, n.8, p. 1-14, 2021.

LIEW, S. C.; AUNG, T. Sleep deprivation and its association with diseases- a review. **Sleep Medicine**, v. 77, p. 192-204, jan. 2021. Elsevier BV

LOURENÇÃO, L. G. *et al.* Níveis de Ansiedade e Depressão entre Residentes de Pediatria. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 41, n. 4, p. 557-563, FapUNIFESP, 2017.

MANN, L. *et al.* The Melbourne Decision Making Questionnaire- An Instrument for Measuring Patterns for Coping with Decisional Conflict. **Journal of Behavioral Decision Making**, v. 10, p. 1-19, 1997.

MARZIEH, N.; BANDI, M. F. G.; KAFFASHI, S. Sleep Pattern in Medical Students and Residents. **Archives of Iranian Medicine**, v.12, n.1, p. 542-549, 2009.

MCCARTER, S. J. *et al.* Physiological Markers of Sleep Quality: A Scoping Review. **Sleep Medicine Reviews**, v.64, 2022.

MOTA, M. C. Avaliação do perfil nutricional, metabólico e dos hábitos de sono de médicos em programa de residência. **Universidade Federal de Uberlândia**: Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde), Uberlândia, 2012.

NEWBURY, C. R. *et al.* Sleep Deprivation and Memory: Meta-Analytic Reviews of Studies on Sleep Deprivation Before and After Learning. **Psychological Bulletin**, v.147, n.11, p.1215-1240, 2021.

NOLLET, M.; WISDEN, W.; FRANKS, N. P. Sleep deprivation and stress: a reciprocal relationship. **Interface Focus**, v. 10, n. 3, p. 1-11, 2020.

NOLLET, M.; FRANKS, N. P.; WISDEN, W. Understanding Sleep Regulation in Normal and Pathological Conditions, and Why It Matters. **Journal of Huntington's disease**, v. 12, n. 2, p. 105–119, 2023.

OLIVEIRA, L. *et al.* Distúrbios do sono e suas correlações como fator de risco para hipertensão arterial sistêmica. **Enciclopédia Biosfera**, v. 19, n. 40, p. 170-184, 2022.

PASSOS, M. H. P. *et al.* Reliability and Validity of the Brazilian Version of the Pittsburgh Sleep Quality Index in Adolescents. **Jornal de Pediatria**, v. 93, n.2, p. 200-206, 2016.

RAVYTS, S. G. *et al.* Sleep Health as Measured by RU SATED: A Psychometric Evaluation. **Behavioral Sleep Medicine**, v. 19, n. 1, p. 1–9, 2019.

REZENDE, G. L. *et al.* The quality of life among Otorhinolaryngology residents in Distrito Federal (Brazil). **Brazilian Journal of Otorhinolaryngol**, v.77, n.4, p. 466–472, 2011.

SANTOS-COELHO, F. M. Impacto da privação de sono sobre cérebro, comportamento e emoções. **Medicina Interna México**, v.36, n.1, p. 17-19, 2020.

SHORT, M. A.; LOUCA, M. Sleep deprivation leads to mood deficits in healthy adolescents. **Sleep Medicine**, v. 16, n. 8, p. 987-993, 2015.

SHUTTLEWORTH, S.; FOSTER, R. G. Sleep and stress. **The Royal Society**, v. 10, n. 3, 2020.

SMYTH, P., MAXIMOVA, K., JIRSCH, J. D. Attentional performance of physicians after a 24-hour observation period: Do we need to regulate sleep before work?. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v.74, n.8, p. 553-557, 2017.

SPONHOLZ, T. C. H. *et al.* Processo de Trabalho na Residência Médica: A Subordinação do Ensino-Aprendizagem à Exploração da Força de Trabalho dos Residentes. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 14, p. 67-87, 2016.

TAI, X. Y. *et al.* Impact of sleep duration on executive function and brain structure. **Communications Biology**, v. 5, n. 1, p. 201, 2022.

TOMASO, C. C.; JOHNSON, A. B.; NELSON, T. D. The effect of sleep deprivation and restriction on mood, emotion, and emotion regulation: three meta-analyses in one. **Sleep**, v. 44, n. 6. 2020

TORRES, R. A. T.; FISCHER, F. M. Time management of Internal Medicine medical residents, São Paulo, Brasil. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 65, n. 8, p.1048–1054, 2019.

TSUNO N, BESSET A, RITCHIE K. Sleep and Depression. **Journal of Clinical Psychiatry**, n.66, v.10, p.1254-1269, 2005.

XU, Y., SCHNEIDER, A., WESSEL, R. *et al.* O sono restaura um regime computacional ótimo em redes corticais. **Nature Neuroscience**, v.27, n.2, p.328-338, 2024.

YASUGAKI, S. *et al.* Bidirectional relationship between sleep and depression. **Neuroscience Research**, 2023.

YI H.; SHIN K.; SHIN C. Development of the Sleep Quality Scale. **Journal of Sleep Research**, v.15, p. 309–316, 2006.

ANEXOS

Anexo I: Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR)

Idade: _____ Data: _____ Sexo: _____

Instruções:

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos usuais de sono durante o último mês somente. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

1. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite?
Hora usual de deitar _____
2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?
Número de minutos _____
3. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?
Hora usual de levantar _____
4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Este pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama).
Horas de sono por noite _____

Para cada uma das questões restantes, marque a melhor (uma) resposta. Por favor, responda a todas as questões.

5. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você...

(a) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

(b) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

(c) Precisou levantar para ir ao banheiro

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

(d) Não conseguiu respirar confortavelmente

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

(e) Tossiu ou roncou forte

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

(f) Sentiu muito frio

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

(g) Sentiu muito calor

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

(h) Teve sonhos ruins

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

(i) Teve dor

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

(j) Outra(s) razão(ões), por favor descreva _____

_____.

Com que frequência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

6. Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?

Muito boa _____

Boa _____

Ruim _____

Muito ruim _____

7. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou “por conta própria”) para lhe ajudar a dormir?

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

8. No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)?

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

9. Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?

Nenhuma dificuldade _____

Um problema muito leve _____

Um problema razoável _____

Um problema muito grande _____

10. Você tem um(a) parceiro [espos(a)] ou colega de quarto?

Não _____

Parceiro ou colega, mas em outro quarto _____

Parceiro no mesmo quarto, mas não na mesma cama _____

Parceiro na mesma cama _____

Se você tem um parceiro ou colega de quarto, pergunte a ele/ela com que frequência no último mês você teve ...

(a) Ronco forte

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

(b) Longas paradas na respiração enquanto dormia

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

(c) Contrações ou puxões nas pernas enquanto você dormia

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

(d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

(e) Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme; por favor, descreva _____

Nenhuma no último mês _____

Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____

3 ou mais vezes/ semana _____

Anexo II: Escala de Sonolência de Epworth (ESS-BR)

Idade: _____ Data: _____ Sexo: _____

Qual a probabilidade de você cochilar ou dormir, e não apenas se sentir cansado, nas seguintes situações? Considere o modo de vida que você tem levado recentemente. Mesmo que você não tenha feito algumas destas coisas recentemente, tente imaginar como elas o afetariam. Escolha o número mais apropriado para responder cada questão:

0 = *nunca* cochilaria

1 = *pequena* probabilidade de cochilar

2 = probabilidade *média* de cochilar

3 = *grande* probabilidade de cochilar

Situação	Probabilidade de Cochilar		
	0	1	2
Sentado e lendo	0	1	2
Assistindo TV	0	1	2
Sentado, quieto, em um lugar público (por exemplo, em um teatro, reunião ou palestra)	0	1	2
Andando de carro por uma hora sem parar, como passageiro	0	1	2

Ao deitar-se à tarde para descansar, quando possível	0	1	2
--	---	---	---

Sentado conversando com alguém	0	1	2
-----------------------------------	---	---	---

Sentado quieto após o almoço sem bebida de álcool	0	1	2
---	---	---	---

Em um carro parado no trânsito por alguns minutos	0	1	2
---	---	---	---

Anexo III: Questionário de Tomada de Decisão Melbourne (MDMQ)

Idade: _____ Data: _____ Sexo: _____

Escolha o número mais apropriado para responder cada questão:

0 = *nunca* é verdade para mim

1 = *algumas* vezes é verdade para mim

2 = *sempre* é verdade para mim

Itens	Escala
-------	--------

Quando tomo uma decisão, eu gosto de reunir uma quantidade de informações.

Depois de tomar uma decisão, passo bastante tempo me convencendo que fiz a escolha certa.

Eu adio minhas decisões sobre as coisas.

Eu não tomo decisões a não ser que seja realmente preciso.

Mesmo após ter me decidido, demoro para agir conforme minha decisão

Eu prefiro deixar que os outros decidam por mim.

Eu evito tomar decisões, porque para mim é difícil resolver.

Eu tenho bastante cuidado antes de tomar uma decisão.

Quando eu preciso tomar alguma decisão, espero bastante tempo antes de pensar sobre ela.

0 Não consigo pensar direito quando preciso tomar uma decisão com pressa.

1 Eu prefiro que pessoas que estejam mais informadas tomem as decisões por mim.

2 Eu levo em consideração qual a melhor maneira de
fazer a decisão.

3 Eu perco bastante tempo com coisas de menos
importância antes de chegar a uma decisão final.

4 Gosto de pensar em todas as alternativas.

5 Eu espero para tomar decisões até que seja tarde
demais.

6 Se uma decisão pode ser feita por mim ou por outra
pessoa, deixo a outra pessoa decidir.

7 Eu gosto de ter objetivos bem claros antes de tomar
uma decisão.

8 Me sinto como se estivesse sob muita pressão de
tempo quando tomo decisões.

Anexo IV: Cartilha de Dicas para Como Melhorar o Sono

Como Dormir Melhor

DICAS PARA TE AJUDAR À DORMIR:

- MANTENHA UMA ROTINA DE SONO**
Vá dormir e acorde no mesmo horário todos os dias. Como o ser humano é um animal de hábitos, indivíduos possuem dificuldade em se ajustar a mudanças na rotina de sono.
- EVITE CAFEÍNA E NICOTINA**
Essas substâncias e/ou produtos que contêm essas substâncias são estimulantes e podem levar cerca de 9 horas para que cessem totalmente o seu efeito.
- EXERCÍCIOS SÃO IMPORTANTES, MAS...**
Tente se exercitar na maioria dos dias, mas não mais tarde que, no máximo, 2 a 3 horas antes de dormir.
- EVITE BEBIDAS ALCOÓLICAS ANTES DE DORMIR**
"Tomar um(s)" antes de dormir pode te ajudar a relaxar, mas o seu organismo pode diminuir sua taxa de sono REM, te mantendo em estágios mais leves do sono. Além disso, o álcool pode contribuir como dificuldades respiratórias durante seu sono.
- EVITE GRANDES REFEIÇÕES TARDE DA NOITE**
Um pequeno lanche é adequado, mas grandes refeições podem causar indigestão e, conseqüentemente, interferir em seu sono. Ademais, tomar muitas líquidos à noite também podem causar despertares recorrentes a fim de urinar.
- EVITE COCHILAR DEPOIS DAS 3 DA TARDE**
Cochilar em períodos tardios no dia podem dificultar o processo de adormecer à noite.
- RELAXE ANTES DE DORMIR**
Este subconsegue seu dia de maneira que nenhum tempo fique livre para se "preocupar". Uma atividade como ler ou escutar música, é um hábito interessante de se realizar antes de dormir.
- TOME UM BANHO QUENTE ANTES DORMIR**
A rápida diminuição da temperatura corporal pós banho quente pode ajudar a te fazer sentir sonolento, além de relaxar o corpo.
- QUARTO ESCURO, FRESCO, SEM DISTRAÇÕES**
Livre-se de qualquer ruído em seu quarto que possa distrair do sono - ruídos, luzes fortes ou temperatura quente. Você dorme melhor se a temperatura for mantida mais amena. Uma TV, televisão celular ou computador no quarto pode ser uma distração e privar do sono necessário.
- TENHA EXPOSIÇÃO À LUZ SOLAR**
A luz do dia e a exposição para regular os padrões diários de sono. Tente sair sob a luz natural do sol por pelo menos 15 minutos por dia. Se possível, acorde com o sol ou use luzes muito fortes pela manhã.
- NÃO FIQUE ACORDADO NA CAMA.**
Se você ainda estiver acordado depois de ficar na cama por mais de 20 minutos, levante-se e faça alguma atividade relaxante até sentir sono.

Fonte: Traduzido de NIH Medline Plus the Magazine Summer (2012).

Anexo V: Formulário

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

A Influência da Privação de Sono na Tomada de Decisão Médica em Residentes de Medicina

Prezado participante,

Você está sendo convidado(a) para participar do projeto intitulado “A Influência da Privação de Sono na Tomada de Decisão Médica em Residentes de Medicina”, orientado pelo farmacêutico e bioquímico doutor em ciências da saúde Wesley Gomes da Silva e desenvolvida pelos acadêmicos Bruma Machado Siqueira, Gabriel de Paula Barros Botelho, Lucas Camargo Souto, Luiz Felipe Torminn Rocha Lima, Pedro Henrique dos Santos, do curso de medicina, da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA.

O objetivo central do estudo é avaliar como a privação do sono na residência médica pode afetar o perfil da tomada de decisão, descrevendo a impressão individual dos residentes de medicina sobre os efeitos dessa privação e avaliando as características particulares da rotina destes entrevistados, por meio de questionários direcionados. Existe uma explícita associação, amplamente explorada na literatura, entre a privação de sono e alterações na homeostase física e psicocomportamental do indivíduo, em virtude de causas diretas ou indiretas. Contudo, grande parte desses estudos acerca dessa relação se estruturam de forma a explorar repercussões objetivas e pontuais sobre os indivíduos nessas circunstâncias. Desta forma, faz-se importante estudos científicos que se aprofundem nessa perspectiva, de modo a beneficiar a saúde tanto do profissional médico residente quanto à saúde de seus pacientes e, conseqüentemente, contribuir com a formação de profissionais mais bem preparados e valorizados, além de aprimorar o acervo literário sobre o tema.

Serão aplicados questionários certificados previamente indicados para os residentes de medicina – dos turnos da manhã e da noite -, abordados de maneira aleatória no hospital selecionado, e esses responderão aos testes conforme sua vontade individual e sem qualquer tipo de influência ou sugestão externa. Todos os dados coletados pelos pesquisadores foram autorizados mediante o consentimento da instituição hospitalar coparticipante, do participante e do orientador responsável por nortear a pesquisa.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

Além disso, o risco associado ao uso dos documentos corresponde aos de identificação e constrangimento dos pacientes. Porém, certificamos a confidencialidade e privacidade das informações prestadas por meio de omissão de quaisquer dados que possam identificá-los. Assim, o nome do participante, dados pessoais, endereço, data de realização das entrevistas e qualquer informação pessoal na divulgação dos resultados serão ocultados e armazenados em local seguro, restringindo apenas a termos de estudo e pesquisa. Diante do exposto, devido aos possíveis constrangimentos gerados ao longo da pesquisa, o voluntário poderá deixar de participar da pesquisa sem que haja qualquer prejuízo.

Ademais, como forma de gerar benefício direto à participante, os pesquisadores estarão dispostos a sancionar as dúvidas desta, do momento da assinatura do consentimento de participação até o termo, além de disponibilizar cartilhas virtuais com informações relevantes a respeito do tema. Ainda, com relação aos benefícios indiretos, estes serão direcionados à comunidade científica, já que a pesquisa produzida será uma referência confiável para novos trabalhos sobre a relação entre a privação de sono e a tomada de decisão.

A sua participação consistirá em responder perguntas de três questionários, cujo o tempo estimado de duração para tal corresponde a cerca de aproximadamente dez minutos.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 466/12 e orientações do CEP/UniEVANGÉLICA.

Os resultados serão divulgados em palestras dirigidas ao público participante, relatórios individuais para os entrevistados, artigos científicos e na dissertação/tese.

Assinatura do Pesquisador Responsável

Contato com o(a) pesquisador(a) responsável: Wesley Gomes da Silva – (62) 99976-3749
Endereço: Avenida Universitária, Km 3,5 Cidade Universitária – Anápolis/GO CEP: 75083-580

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO PARTICIPANTE DE PESQUISA

Eu, _____ CPF nº _____, abaixo assinado, concordo voluntariamente em participar do estudo acima descrito, como participante. Declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador _____ sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas e recebi telefones para entrar em contato, a cobrar, caso tenha dúvidas. Foi orientado para entrar em contato com o CEP - UniEVANGÉLICA (telefone 3310-6736), caso me sinta lesado ou prejudicado. Foi-me garantido que não sou obrigado a participar da pesquisa e posso desistir a qualquer momento, sem qualquer penalidade. Recebi uma via deste documento.

Anápolis, ___ de _____ de 20____, _____

Assinatura do participante da pesquisa

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: _____ Assinatura: _____

Nome: _____ Assinatura: _____

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UniEVANGÉLICA:

Tel e Fax - (062)33106736

E-mail: cep@unievangelica.edu.br

Anexo VI: Questionário Forms

Serão aplicados questionários certificados previamente indicados para os residentes de medicina – dos turnos da manhã e da noite -, abordados de maneira aleatória nos hospitais selecionados, e esses responderão aos testes conforme sua vontade individual e sem qualquer tipo de influência ou sugestão externa. Todos os dados coletados pelos pesquisadores foram autorizados mediante o consentimento da instituição hospitalar coparticipante, do participante e do orientador responsável por nortear a pesquisa.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

Contato com o(a) pesquisador(a) responsável: Wesley Gomes da Silva – (62) 99976-3749.

Endereço: Avenida Universitária, Km 3,5 Cidade Universitária – Anápolis/GO CEP: 75083-580.

Além disso, o risco associado ao uso dos documentos corresponde aos de identificação e constrangimento dos pacientes. Porém, certificamos a confidencialidade e privacidade das informações prestadas por meio de omissão de quaisquer dados que possam identificá-los. Assim, o nome do participante, dados pessoais, endereço, data de realização das entrevistas e qualquer informação pessoal na divulgação dos resultados serão ocultados e armazenados em local seguro, restringindo apenas a termos de estudo e pesquisa. Diante do exposto, devido aos possíveis constrangimentos gerados ao longo da pesquisa, o voluntário poderá deixar de participar da pesquisa sem que haja qualquer prejuízo.

Ademais, como forma de gerar benefício direto à participante, os pesquisadores estarão dispostos a sancionar as dúvidas desta, do momento da assinatura do consentimento de participação até o termo, além de disponibilizar cartilhas virtuais com informações relevantes a respeito do tema. Ainda, com relação aos benefícios indiretos, estes serão direcionados à comunidade científica, já que a pesquisa produzida será uma referência confiável para novos trabalhos sobre a relação entre a privação de sono e a tomada de decisão.

A sua participação consistirá em responder perguntas de três questionários, cujo o tempo estimado de duração para tal corresponde a cerca de aproximadamente dez minutos.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 466/12 e orientações do CEP/UniEVANGÉLICA. Os resultados serão divulgados em palestras dirigidas ao público participante, relatórios individuais para os entrevistados, artigos científicos e na dissertação/tese.

Você concorda? *

Sim, eu concordo.

Não.

ANAMNESE INICIAL

Qual a sua idade? *

Sua resposta _____

Qual o seu sexo biológico? *

- Masculino
 Feminino

Qual a especialidade de sua residência? *

Sua resposta _____

Qual o seu R? *

- R1
 R2
 R3
 R+

Você se encontra, no momento, em qual das seguintes situações? *

- Pré-plantão
 Pós-plantão

Você auxilia sua família financeiramente? *

- Sim
 Não

ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH

Instruções:

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos usuais de sono durante o último mês somente. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

1) Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite? *

(Hora usual de deitar)

Sua resposta _____

2) Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para *
dormir à noite?
(coloque somente o número)

Sua resposta _____

3) Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã? *

(Hora usual de levantar)

Sua resposta _____

4) Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? *

(Pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama)

Sua resposta _____

Para cada uma das questões restantes, marque a melhor (uma) resposta. Por favor, responda a todas as questões.

5) Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você... *

	Nenhuma no último mês	Menos de 1 vez/semana	1 ou 2 vezes/semana	3 ou mais vezes/semana
a) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Precisou levantar para ir ao banheiro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Não conseguiu respirar confortavelmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Tossiu ou roncou forte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Sentiu muito frio.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Sentiu muito calor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Teve sonhos ruins.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
i) Teve dor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Outra(s) razão(ões), por favor descreva:

Sua resposta _____

Com que frequência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?

- Nenhuma no último mês
 Menos de 1 vez/semana
 1 ou 2 vezes/semana
 3 ou mais vezes/semana

Para cada uma das questões restantes, marque a melhor (uma) resposta. Por favor, responda a todas as questões.

6) Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral? *

- Muito Boa
 Boa
 Ruim
 Muito Ruim

7) Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou "por conta própria") para lhe ajudar a dormir? *

- Nenhuma no último mês
 Menos de 1 vez/semana
 1 ou 2 vezes/semana
 3 ou mais vezes/semana

8) No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)? *

- Nenhuma no último mês
- Menos de 1 vez/semana
- 1 ou 2 vezes/semana
- 3 ou mais vezes/semana

9) Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)? *

- Nenhuma no último mês
- Menos de 1 vez/semana
- 1 ou 2 vezes/semana
- 3 ou mais vezes/semana

Você tem um(a) parceiro [esposo(a)] ou colega de quarto? *

- Não
- Parceiro ou colega, mas em outro quarto.
- Parceiro no mesmo quarto, mas não na mesma cama.
- Parceiro na mesma cama.

Para cada uma das questões restantes, marque a melhor (uma) resposta. Por favor, responda a todas as questões.

Se você tem um parceiro ou colega de quarto, pergunte a ele/ela com que frequência no último mês você teve...

	Nenhuma no último mês	Menos de 1 vez/semana	1 ou 2 vezes/semana	3 ou mais vezes/semana
Risco forte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Longas paradas na respiração enquanto dormia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contraturas ou picões nas pernas enquanto você dormia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Episódios de desorientação ou confusão durante o sono.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme; por favor, descreva:

Sua resposta

Com que frequência, durante o último mês, você teve essa alteração (inquietações)?

- Nenhuma no último mês
- Menos de 1 vez/semana
- 1 ou 2 vezes/semana
- 3 ou mais vezes/semana

ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH

Qual a probabilidade de você cochilar ou dormir, e não apenas se sentir cansado, nas seguintes situações? *

Considere o modo de vida que você tem levado recentemente. Mesmo que você não tenha feito algumas destas coisas recentemente, tente imaginar como elas o afetariam. Escolha o número mais apropriado para responder cada questão:

0 - **nunca** cochilaria

1 - **pequena** probabilidade de cochilar

2 - probabilidade **média** de cochilar

3 - **grande** probabilidade de cochilar

	0	1	2	3
a) Sentado e lendo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Assistindo TV.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Sentado, quieto, em um lugar público. (por exemplo, em um teatro, reunião ou palestra)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Andando de carro por uma hora sem parar, como passageiro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Ao deitar-se à tarde para descansar, quando possível.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Sentado conversando com alguém.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Sentado quieto após o almoço sem bebida de álcool.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Em um carro parado no trânsito por alguns minutos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QUESTIONÁRIO DE TOMADA DE DECISÃO MELBOURNE

Escolha o número mais apropriado para responder cada questão: *

0 = **nunca** é verdade para mim

1 = **algumas** vezes é verdade para mim

2 = **sempre** é verdade para mim

	0	1	2
1) Quando tomo uma decisão, eu gosto de reunir uma quantidade de informações.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2) Depois de tomar uma decisão, passo bastante tempo me convencendo que fiz a escolha certa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3) Eu adio minhas decisões sobre as coisas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4) Eu não tomo decisões a não ser que seja realmente preciso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5) Mesmo após ter me decidido, demoro para agir conforme minha decisão.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6) Eu prefiro deixar que os outros decidam por mim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7) Eu evito tomar decisões, porque para mim é difícil resolver.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8) Eu tenho bastante cuidado antes de tomar uma decisão.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9) Quando eu preciso tomar alguma decisão, espero bastante tempo antes de pensar sobre ela.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10) Não consigo pensar direito quando preciso tomar uma decisão com pressa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11) Eu prefiro que pessoas que estejam mais informadas tomem as decisões por mim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12) Eu levo em consideração qual a melhor maneira de fazer a decisão.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13) Eu penso bastante tempo com coisas de menos importância antes de chegar a uma decisão final.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14) Gosto de pensar em todas as alternativas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15) Eu espero para tomar decisões até que seja tarde demais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16) Se uma decisão pode ser feita por mim ou por outra pessoa, deixo a outra pessoa decidir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17) Eu gosto de ter objetivos bem claros antes de tomar uma decisão.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18) Me sinto como se estresse sob muita pressão de tempo quando tomo decisões.

CARTILHA DO SONO

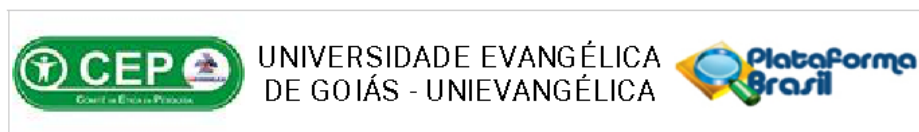
Dicas para aprimorar seu sono

Como Dormir Melhor

DICAS PARA TE AJUDAR A DORMIR:

- MANTENHA UMA ROTINA DE SONO**
Se dormir e acordar no mesmo horário todos os dias. Como usar o tempo de um período de férias, indivíduos possuem dificuldades em se adaptar a mudanças no padrão de sono.
- EVITE CAFÉINA E NICOTINA**
Evite substâncias, a fim de garantir que contribua para melhorias do sono. Evite ingerir cafeína após as 14h. Evite fumar, pois isso pode interferir no sono.
- EXERCÍCIOS SÃO IMPORTANTES, MAS...**
Não se exercite no mesmo dia, mas não deixe de fazer exercícios. É a 3 horas antes de dormir.
- EVITE BEBIDAS ALCOÓLICAS ANTES DE DORMIR**
"Dormir melhor" antes de dormir pode ser difícil de alcançar, mas a uma ingestão moderada pode diminuir o tempo de sono REM, ao mesmo tempo, aumentando o tempo de sono. Evite álcool e drogas sintéticas com efeitos sedativos no sono.
- EVITE GRANDES REFEIÇÕES TARDE DA NOITE**
Um pequeno jantar é adequado. Mas grande ingestão de alimentos indigestos e desconfortáveis, interferem no sono. Adormecer melhor depois de uma refeição adequada e leve de jantar.
- EVITE COCHAR DEPOIS DAS 3 DA TARDE**
Evite coçar o corpo, mesmo se não estiver coçando, a propósito de aliviar o coceira.
- RELAXE ANTES DE DORMIR**
Evite planejar coisas ou discutir assuntos que tenham tempo para fazer para se "relaxar". Uma atividade relaxante e sem lábios interativos de se realizar antes de dormir.
- TOME UM BANHO QUENTE ANTES DE DORMIR**
A água eleva a temperatura corporal que facilita que o corpo se relaxe e se sente mais confortável.
- QUARTO ESCURO, FRESCO, SEM DISTRAÇÕES**
Uma vez de quarto escuro com uma cortina que possa bloquear a luz do dia. Não deixe o celular no quarto, pois isso pode distrair o sono. Apague as luzes e o celular antes de dormir e evite distrações e ruídos no quarto.
- TENHA EXPOSIÇÃO À LUZ SOLAR**
A luz do dia é o melhor para regular os padrões de sono. Se não puder sair, use luzes artificiais de luz solar para manter o ritmo circadiano. Se possível, use luzes de luz solar para manter o ritmo circadiano.
- NÃO FIQUE ACORDADO NA CAMA**
Se acordar durante o sono, não fique na cama por mais de 20 minutos. Levante-se e faça alguma atividade relaxante até voltar a dormir.

Anexo VII: Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A Influência da Privação de Sono na Tomada de Decisão Médica em Residentes de Medicina

Pesquisador: Wesley Gomes da Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 69555623.6.0000.5076

Instituição Proponente: ASSOCIACAO EDUCATIVA EVANGELICA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.245.749

Apresentação do Projeto:

Em conformidade com o número do parecer: 6.210.930

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

Avaliar como a privação do sono ao longo da residência médica pode afetar o perfil de tomada de decisão médica.

Objetivos específicos

- Avaliar incidência de privação de sono em residentes de medicina;
- Avaliar a qualidade de sono dos residentes de medicina nas diferentes áreas médicas;
- Avaliar as residências médicas com maiores índices de privação de sono;
- Avaliar as residências médicas com maiores índices má qualidade de sono;
- Avaliar o estado de vigília em residentes antes do expediente hospitalar;
- Avaliar o estado de vigília em residentes após o expediente hospitalar;
- Identificar a incidência de profissionais que exerçam atividades laborais para além da residência;
- Averiguar a recorrência de residentes que auxiliam suas famílias de maneira monetária;
- Verificar a associação entre a má qualidade de sono e alterações no estado de vigília dos residentes;

Endereço: Av. Universitária, Km3,5
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 75.083-515
UF: GO **Município:** ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736 **Fax:** (62)3310-6636 **E-mail:** cep@unievangelica.edu.br



UNIVERSIDADE EVANGÉLICA
DE GOIÁS - UNIEVANGÉLICA



Continuação do Parecer: 6.215.749

- Verificar a associação entre a privação de sono e alterações no estado de vigília dos residentes;
- Verificar a associação entre a má qualidade de sono e alterações na capacidade de tomada de decisão dos residentes;
- Verificar a associação entre a privação de sono e alterações na capacidade de tomada de decisão dos residentes;
- Avaliar a impressão individual dos residentes de medicina sobre os efeitos da privação e má qualidade de sono nas tomadas de decisão por meio de questionários direcionados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Em conformidade com o número do parecer: 6.210.930

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de Pesquisa do curso de medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA, sob orientação do Prof^o Dr^o Wesley Gomes da Silva. Discentes: Bruna Machado Siqueira, Gabriel de Paula Barros Botelho, Lucas Camargo Souto, Luiz Felipe Torminn Rocha Lima, Pedro Henrique Dos Santos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo com as recomendações previstas pela RESOLUÇÃO CNS N.466/2012 e demais complementares o protocolo permitiu a realização da análise ética. Todos os documentos listados abaixo foram analisados.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Lista de pendências

Pendência 1 - Apresentar a população (número total de residentes) para consubstanciar o tamanho da amostra pretendida (n=52). ANÁLISE: Na página 9 do documento Projeto_corregido .docx, foi realizada a correção da população no tópico "6.3 População", conforme descrito abaixo: A população será composta por médicos residentes dos programas de residência médica do Hospital Evangélico de Goiás associado a residentes captados via digital, recrutados a partir da disposição do indivíduo em participar da pesquisa. Tendo isso em vista, a amostra final corresponde a um contingente de 65 residentes a fim de se consubstanciar a amostra pretendida de 52 participantes." PENDÊNCIA ATENDIDA.

Pendência 2 - Os pesquisadores descrever que o projeto será realizado de forma presencial e

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 75.083-515

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3310-6736

Fax: (62)3310-6636

E-mail: sap@unievangelica.edu.br

Página 02 de 05



UNIVERSIDADE EVANGÉLICA
DE GOIÁS - UNIEVANGÉLICA



Continuação do Parecer: 6.215.749

virtual. Esclarecer a coleta virtual de dados. Serão participantes da mesma instituição? Como serão encaminhados os formulários de coleta de dados? Como será obtida a assinatura do TCLE? ANÁLISE: No documento Projeto_corregido.docx os tópicos 6.4 (Desenho do Estudo) e 6.7 (Coleta de Dados) foram complementados a fim de esclarecer as pontuações realizadas: 6.4 Desenho do Estudo: Este estudo será realizado em duas etapas e dois âmbitos, sendo estes: presencial (realizado no Hospital Evangélico de Goiás) e virtual (via Google Forms <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdYGOVxsaWDxjPJWmpEveHrgo9LMgZY1aMP2Bn3BFC4YmEd7A/viewform>) (Anexo V) sendo que, em ambos, os residentes serão escolhidos por disposição em participar do projeto. Dessa forma, visando maximizar a amostra trabalhada e aprimorar a fidedignidade dos dados. Assim, no que tange ao espaço hospitalar, a permissão para a coleta de dados da pesquisa será concedida pelo diretor científico do Hospital Evangélico Goiano, mediante a assinatura do Termo de Instituição Coparticipante (Anexo II). Ademais, com relação aos participantes da pesquisa, inicialmente, será aplicado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (Anexo III) em associação ao questionário posteriormente citado. A partir disso, os residentes, os quais serão abordados de maneira aleatória, responderão aos testes conforme sua vontade individual e sem quaisquer tipos de influência. A coleta de dados acontecerá por meio da aplicação de três questionários (dois referentes ao sono e um referente ao processo de tomada de decisão) aos médicos residentes do hospital em que o estudo será realizado, sendo esses: (1) Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) (Anexo 1), (2) escala de sonolência de Epworth (Anexo 2) e (3) Melbourne Decision Making Questionnaire (MDMQ) (Anexo 3). A partir disso, após a aplicação dos instrumentos, as respostas serão submetidas ao email dos pesquisadores em que serão devidamente analisadas e, posteriormente, arquivadas.”; Coleta de dados: O atual estudo será realizado em duas etapas e em dois âmbitos (virtual e físico). Desse modo, a primeira etapa corresponde ao contato e a apresentação da pesquisa aos residentes, em que será garantido aos mesmos o mínimo possível de risco, buscando proteger, dessa forma, a integridade física, mental e emocional dos participantes. Sendo assim, será solicitada, ao participante que aceitar participar da pesquisa, a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com isso, garantindo os direitos dos pesquisados, conforme prescrito na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Ademais, o convite, no âmbito presencial, será realizado de forma oral para todos os residentes presentes no hospital. Em contrapartida, no âmbito virtual, os participantes serão convidados a participar a partir de textos os quais serão submetidos às suas respectivas redes sociais. Destarte, em ambos os âmbitos, será sempre esclarecido a despeito da pesquisa ser totalmente voluntária, sem

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 75.083-515

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3310-6736

Fax: (62)3310-6636

E-mail: cap@unievangelica.edu.br

Página 03 de 05



UNIVERSIDADE EVANGÉLICA
DE GOIÁS - UNIEVANGÉLICA



Continuação do Parecer: 6.215.749

nenhum tipo de punição caso o residente não queira participar e que é possível sair do estudo a qualquer momento. Na segunda etapa, os participantes de ambos os âmbitos avaliativos serão submetidos a coletas referentes à anamnese clínica, através de um questionário respondido por cada participante a fim de verificar dados demográficos e ocupacionais, inclusive sexo, idade, grau hierárquico, área de residência médica, turno de trabalho, auxílio monetário aos familiares e se os mesmos se encontram em situação pré ou pós plantão médico. A partir disso, os participantes serão apresentados com a oportunidade de responder o questionário. Entretanto, em âmbito presencial, diferentes indivíduos terão, de maneira randômica, essa oportunidade disposta em diferentes estágios de seus plantões (alguns ao início e outros ao final do plantão) de maneira a possibilitar a equiparação dos resultados em situações de pré e pós plantão. Por fim, a participação dos residentes consistirá em responder os questionários por um período de aproximadamente 15 a 20 minutos. Para os residentes que irão participar da pesquisa, serão distribuídos os instrumentos mundialmente aceitos e validados, sendo esses: (1) Índice de Qualidade do sono de Pittsburg (PSQI) (Anexo 1), (2) escala de sonolência de Epworth (ESS-BR) (Anexo 2) e (3) Melbourne Decision Making Questionnaire (MDMQ) (Anexo 3).” **PENDÊNCIA ATENDIDA.**

Pendência 3 - No TCLE, assim como no projeto (doc) os pesquisadores descrevem que os questionários serão aplicados de forma aleatória nos hospitais selecionados. Embora, na metodologia do projeto cite apenas o Hospital Evangélico Goiano. Favor esclarecer se haverá outras instituições onde o projeto será executado. **ANÁLISE:** Foi corrigido na página de número 1 do documento TCLE_corrigido.docx, no parágrafo de número 3, a informação solicitada na pendência. A partir disso, o texto atualizado se postula da seguinte maneira: “Serão aplicados questionários certificados previamente indicados para os residentes de medicina – dos turnos da manhã e da noite -, abordados de maneira aleatória no Hospital Evangélico Goiano selecionado, e esses responderão aos testes conforme sua vontade individual e sem qualquer tipo de influência ou sugestão externa. Todos os dados coletados pelos pesquisadores foram autorizados mediante o consentimento da instituição hospitalar coparticipante, do participante e do orientador responsável por nortear a pesquisa.”. **PENDÊNCIA ATENDIDA.**

Pendência 4 - Remover dos questionários o NOME dos participantes. **ANÁLISE:** No documento Projeto_corrigido.docx, nos 3 questionários que serão utilizadas no projeto, o item “Nome:” foi removido. Assim, é possível observar essa alteração nos respectivos anexos/página: Anexo I:

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 75.083-515
UF: GO **Município:** ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736 **Fax:** (62)3310-6636 **E-mail:** cep@unievangelica.edu.br

Página 04 de 05



UNIVERSIDADE EVANGÉLICA
DE GOIÁS - UNIEVANGÉLICA



Continuação do Parecer: 6.215.749

Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR), página 25; Anexo II: Escala de Sonolência de Epworth (ESS-BR), página 30; Anexo III: Questionário de Tomada de Decisão Melbourne (MDM-Q), página 32.

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos ao pesquisador responsável o envio do RELATÓRIO FINAL a este CEP, via Plataforma Brasil, conforme cronograma de execução apresentado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2126244.pdf	08/08/2023 21:32:00		Aceito
Parecer Anterior	CartaDeEncaminhamento.docx	08/08/2023 21:31:36	Wesley Gomes da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_corrigido.docx	08/08/2023 21:26:35	Wesley Gomes da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_corrigido.docx	08/08/2023 21:26:07	Wesley Gomes da Silva	Aceito
Folha de Rosto	Folha_De_Rosto.pdf	11/05/2023 22:10:33	Wesley Gomes da Silva	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Pesquisador.pdf	22/04/2023 11:32:44	Wesley Gomes da Silva	Aceito
Outros	Coparticipante.pdf	22/04/2023 11:32:32	Wesley Gomes da Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 75.083-515

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3310-6736

Fax: (62)3310-6636

E-mail: cep@unievangelica.edu.br



UNIVERSIDADE EVANGÉLICA
DE GOIÁS - UNIEVANGÉLICA



Continuação do Parecer: 6.215.749

ANAPOLIS, 17 de Agosto de 2023

Assinado por:
Constanza Thaise Xavier Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 75.083-515

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3310-6736

Fax: (62)3310-6636

E-mail: cep@unievangelica.edu.br

Página 05 de 05