

**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO
S/A
CURSO DE MEDICINA**

**ANDRESSA RHARENNA ARAÚJO
LARA DE BARROS COELHO
YASMIN RODRIGUES NAVES**

**IMPACTOS DA PRIVAÇÃO DE SONO NA SAÚDE MENTAL E FÍSICA DOS
ACADÊMICOS DE MEDICINA DA ITPAC PORTO**

**PORTO NACIONAL-TO
2024**

**ANDRESSA RHARENNA ARAÚJO
LARA DE BARROS COELHO
YASMIN RODRIGUES NAVES**

**IMPACTOS DA PRIVAÇÃO DE SONO NA SAÚDE MENTAL E FÍSICA DOS
ACADÊMICOS DE MEDICINA DA ITPAC PORTO**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientador: Prof.^a Me. Taynara Augusta Fernandes

**PORTO NACIONAL-TO
2024**

**ANDRESSA RHARENNA ARAÚJO
LARA DE BARROS COELHO
YASMIN RODRIGUES NAVES**

**IMPACTOS DA PRIVAÇÃO DE SONO NA SAÚDE MENTAL E FÍSICA DOS
ACADÊMICOS DE MEDICINA DA ITPAC PORTO**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em: ____/____/____

Professor: Orientador: Prof.^a Me. Taynara Augusta Fernandes
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professora: Cynara Monteiro Corrêa
Instituto Presidente Antônio Carlos

Professor: Marcus Vinicius Barbosa
Instituto Presidente Antônio Carlos

**PORTO NACIONAL-TO
2024**

RESUMO

INTRODUÇÃO: O sono é um processo fisiológico fundamental para a realização de mecanismos específicos a homeostase humana, e sua privação provoca mudanças no funcionamento físico, profissional e social do indivíduo, assim como no comprometimento significativo da qualidade de vida, afetando a memória, raciocínio e percepção visual.

OBJETIVOS: Investigar os padrões de sono na saúde mental e física dos acadêmicos do curso de medicina. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo descritivo realizado entre os meses de fevereiro e maio de 2024, com aplicação de questionário com 15 perguntas aos acadêmicos de medicina da Faculdade Presidente Antônio Carlos – ITPAC Porto Nacional que cursam do 1º ao 12º semestre. **RESULTADOS ESPERADOS:** Com essa pesquisa, espera-se que os estudantes de medicina obtenham mais orientações e adequações com a qualidade de seu sono.

Palavras-chave: Privação de sono. Qualidade de vida. Saúde mental. Sono.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Sleep is a fundamental physiological process for the implementation of specific mechanisms for human homeostasis, and its deprivation causes changes in the individual's physical, professional and social functioning, as well as significantly compromising the quality of life, significantly affecting memory, reasoning and visual perception. **OBJECTIVES:** To investigate the patterns and impacts of sleep deprivation on the mental and physical health of medical students. **MATERIALS AND METHODS:** Descriptive study carried out between the months of February and May 2024, using a questionnaire with 15 questions to Medicine students at Faculdade Presidente Antônio Carlos - ITPAC Porto Nacional, who are studying from the 1st to the 12th semester. **EXPECTED RESULTS:** With this research, it is expected that medical students will obtain more guidance and adjustments to the quality of their sleep.

Keywords: Sleep deprivation. Quality of life. Mental health. Sleep

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
1.1 Problema de pesquisa.....	8
1.2 Hipótese	8
1.3 Justificativa.....	8
2 OBJETIVOS	9
2.1 Objetivo geral	9
2.2 Objetivos específicos.....	9
3 REFERENCIAL TEÓRICO	10
4 METODOLOGIA.....	13
4.1 Desenho do estudo	13
4.2 Local e período de realização da pesquisa	13
4.3 População e amostra.....	13
4.4 Critérios de inclusão	13
4.5 Critérios de exclusão	13
4.6 Variáveis.....	13
4.7 Instrumentos de coleta de dados, estratégias de aplicação, análise e apresentação dos dados.....	14
5 DELINEAMENTO DA PESQUISA	15
6 ASPECTOS ÉTICOS.....	16
6.1 Riscos.....	16
6.2 Benefícios.....	16
6.3 Critérios para suspender ou encerrar a pesquisa.....	16
7 DESFECHO	17
7.1 Desfecho primário	17
7.2 Desfechos secundários	17
8 CRONOGRAMA.....	18
9 ORÇAMENTO	20
ANEXO I.....	23
ANEXO II	25
ANEXO III.....	26
APÊNDICE	27

1 INTRODUÇÃO

O sono é um processo fisiológico fundamental para a realização da estabilidade de diversos mecanismos específicos à homeostase humana. Nesse sentido, a sua privação provoca mudanças consideráveis no funcionamento físico, profissional, cognitivo e social do indivíduo, assim como no comprometimento significativo da qualidade de vida (Lessa *et al.*, 2020). Assim, a privação do sono provoca um declínio das funções cognitivas, piorando a qualidade de vida e a produtividade do indivíduo, uma vez que dormir é fundamental para o ser humano.

Um adulto saudável tem necessidade média de sono variável entre sete e oito horas por dia. Contudo, essa necessidade é inerente à fisiologia individual. O estado do sono, se com qualidade ou não, é uma variável de excessiva significância para os indivíduos. É no decorrer do sono que acontece um processo biológico natural, significativo para a manutenção do equilíbrio biopsicossocial dos indivíduos e para o restabelecimento do desgaste diário (Silva *et al.*, 2023).

A privação do sono amplia os níveis de ansiedade e influencia consideravelmente a reatividade emocional. Ademais, ocasiona a uma atividade hiperadrenérgica persistente no decorrer da vigília, sendo possível diminuir a quantidade e a qualidade do sono noturno subsequente, gerando um círculo vicioso. Manifestações clínicas de estresse pós-traumático são estimulados pela privação seletiva do sono com rápidos movimentos oculares (REM) em pacientes saudáveis, com acréscimo da sensibilidade autonômica a estímulos condicionados não mais efetivos (Santos-Coelho, 2020).

Nesse contexto, se encontram os acadêmicos, os quais necessitam se privarem do sono para dedicarem aos estudos, especialmente os acadêmicos de medicina, os quais tem carga horária de estudos e cobranças excessivas. Tal privação implica no funcionamento cognitivo dos indivíduos, afetando significativamente a memória, a atenção, o raciocínio e a percepção visual (Amaral *et al.*, 2022). Além disso, a privação de sono eleva os níveis de ansiedade e influencia, de forma direta, na reatividade emocional. Também leva a mudanças do humor e do comportamento (Santos-Coelho, 2020).

1.1 Problema de pesquisa

Quais os impactos na saúde física e mental da privação do sono em acadêmicos de medicina do ITPAC Porto?

1.2 Hipótese

H0: Os impactos da privação do sono incluem diminuição da concentração, desempenho acadêmico prejudicado, aumento do estresse, ansiedade e risco de problemas de saúde física e mental a longo prazo.

H1: A privação do sono não impacta a saúde física e mental dos acadêmicos.

1.3 Justificativa

A privação do sono é comum entre os universitários e pode ter efeitos significativos, especialmente em estudantes de medicina, que enfrentam uma carga horária intensa e responsabilidades elevadas. Dado o exposto, é possível observar que diversos fatores podem afetar negativamente na saúde do estudante com privação de sono, como estresse, maior risco para desenvolver doenças sistêmicas, alterações de memória, ansiedade, dificuldade de concentração, ganho de peso, entre outros.

O baixo nível de conhecimento e as alterações na quantidade e qualidade do sono dos acadêmicos de medicina levaram a elaboração desse projeto e pesquisa. O que faz desse trabalho algo relevante é o fato de buscar compreender os impactos da privação de sono na saúde física e mental dos acadêmicos. Além de ajudar a desenvolver estratégias de intervenção para melhorar o bem-estar dos alunos e, por consequência, sua capacidade de aprendizado e desempenho acadêmico.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Compreender os impactos da privação de sono na saúde mental e física dos acadêmicos de medicina do ITPAC Porto.

2.2 Objetivos específicos

- Investigar os padrões de sono incluindo duração, qualidade e regularidade do sono.
- Analisar nível de estresse, cansaço mental, dificuldade de concentração, e dificuldade de aprendizagem referidos pelo acadêmico.
- Avaliar alterações físicas, dores e tensões musculares e infecções recorrentes referidas pelo acadêmico.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O sono é um estado de atividade fisiológica que funciona de forma rítmica, alternando entre um estado básico de consciência e de vigília, desempenhando um papel fundamental na manutenção da saúde e do bem-estar. Atua como um mecanismo de restauração do corpo, o que influencia em várias funções fisiológicas humanas, tais como a aprendizagem, a consolidação da memória e a regulação emocional (De Oliveira *et al.*, 2024).

As duas principais subdivisões do sono é (I) rápidos movimentos oculares (REM), que promove adaptação a eventos emocionais através dos sonhos, consolida a memória e estimula a criatividade, e a sua privação está associada a desvios na consolidação de lembranças e na transformação da memória de curto em longo prazo. E (II) sem movimentos oculares rápidos (NREM), que proporciona a restauração do Sistema Nervoso Central (SNC) durante à noite, essencial para a restauração física e mental (Lessa *et al.*, 2020).

O sono NREM consiste nos estágios N1 e N2, que são representados pelo sono leve, e no estágio N3, é considerado sono profundo de ondas lentas. Destarte, a fase do sono REM é a mais profunda quando sonhamos e a nossa atividade cerebral é elevada através da otimização cognitiva e da memória. Normalmente, uma noite de sono tem cinco a seis ciclos principais, de N1 a REM (Santos-Coelho, 2020).

Com a maior duração da privação do sono, piores se tornam os sinais e sintomas. A sonolência vai aumentar à medida que a privação do sono continua, mas não necessariamente vai elevar a restrição crônica se o sono persistir. Portanto, a resposta fisiológica à privação de sono pode variar até certo ponto dependendo da forma dessa privação, sendo aguda ou crônica (Santos-Coelho, 2020).

Ademais, os sonhos são marcadores essenciais para obter um sono de qualidade. Por isso, sua importância está relacionada ao desenvolvimento da resolução de problemas e por sua criatividade. Assim, durante os sonhos, as sinapses neuronais rastreiam por conexões distantes, ajudando na compreensão das informações (Lessa *et al.*, 2020).

Dentre os elementos que induzem o sono, estão (i) a melatonina, secretada pela glândula pineal, que é um sinalizador na ausência de luz no ambiente, ou seja, seus níveis são baixos durante o dia, mas altos à noite; (ii) a adenosina que é um neuromodulador que reduz a necessidade de energia pelas células nervosas; e o (iii) ciclo circadiano, o qual funciona como um relógio biológico endógeno de cerca de 24

horas, sendo responsável por regular os processos fisiológicos, como o sono (Lessa *et al.*, 2020).

No que diz respeito aos estudantes de medicina, no geral, o tempo de sono é reduzido a poucas horas por dia devido à longa e intensa rotina de estudos, assim como o ritmo acelerado das atividades acadêmicas (De Oliveira *et al.*, 2024). Os estudantes universitários, especialmente aqueles que estão no início de sua jornada acadêmica, estão propensos a mudanças em seu ciclo de sono-vigília, e isso inclui adaptações a novos ambientes, interações sociais, requisitos acadêmicos desafiadores que geram estresse devido à necessidade de um alto desempenho (Vicentini *et al.*, 2024).

Quando ocorre a privação de sono, pode-se observar diversas consequências e efeitos. Exemplos incluem sonolência diurna, dificuldade de concentração, lapsos de memória, alterações de humor e comprometimento do desenvolvimento cognitivo (Samara *et al.*, 2023).

Portanto, ocorre um processo biológico natural durante o sono, que é de suma importância para a manutenção do equilíbrio biopsicossocial de cada pessoa, e também para o reparo de desgaste diário (Silva *et al.*, 2023). Dessa forma, um sono equilibrado que inclui ambas subdivisões é essencial para uma vida mais saudável e produtiva. Por isso, os acadêmicos que sofrem com distúrbios do sono geralmente experimentam uma série de consequências negativas que afetam sua saúde e bem-estar.

Dentre elas, podem ser citadas: altos níveis de estresse, irritabilidade exacerbada, aumento da ansiedade, confusão mental e uma série de problemas de saúde, como o ganho de peso. Sendo também, associado a um maior risco de desenvolvimento de doenças crônicas, como a diabetes mellitus, doenças do aparelho circulatório e respiratório (Neves *et al.*, 2023).

As necessidades básicas de sono são individuais, podendo variar. Porém, em média, os adultos saudáveis precisam de cerca de 7 a 8 horas por dia. Pessoas que dormem menos do que o necessário, devido a atividades pessoais ou insônia, desenvolvem privação de sono 1 e 2. Isso aumenta os níveis de ansiedade e tem um impacto significativo na reatividade emocional. A privação do sono pode causar atividade hiper adrenérgica persistente durante a vigília, reduzindo a quantidade e a qualidade do sono na noite seguinte, criando assim, um ciclo vicioso (Santos-Coelho, 2020).

Outrossim, as pessoas que dormem não mais que 5 horas por noite têm um risco 39% maior de doença arterial coronariana em comparação com aquelas que dormem 8 horas por noite. Esse efeito se deve principalmente à desregulação do sistema nervoso simpático pela falta de suspensão do neurotransmissor adrenalina, que deveria ocorrer todas as noites durante o sono satisfatório (Lessa *et al.*, 2020).

A redução do tempo de sono pode causar diversas complicações orgânicas, distúrbios psicológicos e metabólicos. Além disso, ocorre um processo biológico natural durante o sono, que é de suma importância para a manutenção do equilíbrio psicossocial de cada pessoa e para o reparo do desgaste diário (Silva *et al.*, 2023).

Destarte, também é fundamental incentivar a prática de exercícios físicos, manter uma rotina de sono regular e ter uma alimentação equilibrada, especialmente para os alunos de medicina, que estão sob constante pressão. Com o excesso de atividades extracurriculares, os acadêmicos possuem tempo limitado para o próprio lazer e necessidades básicas, como a alimentação e atividade física. Isto, combinado com maiores exigências e compromissos, leva a alterações no sono, sedentarismo e a ansiedade (Silva *et al.*, 2023).

4 METODOLOGIA

4.1 Desenho do estudo

Esta pesquisa possui caráter epidemiológico, analítico, prospectivo, do tipo transversal.

4.2 Local e período de realização da pesquisa

A coleta de dados será realizada na FAPAC/ITPAC Porto Nacional, no município de Porto Nacional - TO, localizada na Rua 02, Quadra 07, s/n., Bairro Jardim dos Ipês, Porto Nacional - TO, CEP: 77500-00. Além disso, a coleta ocorrerá após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e está prevista para iniciar no semestre de 2024.

4.3 População e amostra

A população será composta por acadêmicos de medicina do ITPAC Porto, que cursam do 1º ao 12º semestre. Atualmente o curso de medicina conta com aproximadamente 1.368 estudantes matriculados, embora alguns se encontram no internato ou fora do campus será considerado a amostra total visto que a coleta de dados ocorrerá de modo online, com intervalo de confiança de 95% e margem de erro em 5%, resultando na amostra de 300 acadêmicos.

4.4 Critérios de inclusão

Ter idade igual ou acima de 18 anos.

Acadêmicos do curso de medicina do ITPAC Porto do 1º ao 12º período matriculados efetivamente no período da pesquisa.

Acadêmicos que aceitarem participar do estudo através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.5 Critérios de exclusão

Serão excluídos do estudo os acadêmicos que não responderem no prazo pré-estabelecido ou que entregarem o formulário incompleto, com tópicos não devidamente respondidos.

4.6 Variáveis

Faixa etária, sexo, período do curso de medicina, padrões de sono, nível de estresse, cansaço mental, dificuldade de concentração e de aprendizagem, fadiga,

dores musculares, tensão física e infecções recorrentes, causas e consequências da privação de sono, possível aparecimento de doenças psicológicas e físicas, estratégias para diminuir os efeitos da privação de sono.

4.7 Instrumentos de coleta de dados, estratégias de aplicação, análise e apresentação dos dados

A pesquisa terá início apenas após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade FAPAC/ITPAC - Porto Nacional, sendo realizada conforme as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde).

A coleta de dados será efetuada a partir de análise das respostas obtidas no questionário elaborado pelos pesquisadores, realizando-se em seguida a tabulação dos dados analisados pela planilha do *Google Forms*, de maneira descritiva. A aplicação do questionário com os universitários acontecerá através do envio do https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfzaVGAnoafNV_SGS1dVkR98e_c3enYPq6ui3Zc1iotbQUhnA/viewform?usp=sf_link que será compartilhado por meio dos grupos de *WhatsApp* em que estão os acadêmicos de todos os períodos juntamente a um breve convite.

Todos os participantes serão informados sobre os procedimentos utilizados no estudo e deverão concordar em participar de maneira voluntária, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 01). Caso haja, em qualquer momento, a desistência do participante, este não sofrerá punições ou prejuízos. De acordo com a resolução nº 466/2012, o presente projeto de pesquisa se propõe a garantir a confidencialidade, a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos envolvidos da pesquisa, assegurando a não utilização das informações em prejuízo das pessoas, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros. Não serão realizados registros fotográficos, nem filmagens dos questionários.

5 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Os impactos da privação de sono na saúde mental e física dos acadêmicos de medicina do FAPAC/ITPAC Porto Nacional, será obtido a partir de pesquisa quantitativa, analítica, de caráter transversal. Os dados para o estudo serão obtidos a partir da coleta realizada na FAPAC/ITPAC Porto Nacional, onde os acadêmicos de medicina da instituição, que cursam do 1º ao 12º semestre responderam o questionário online.

6 ASPECTOS ÉTICOS

Eticamente este projeto de pesquisa obedecerá às normas estabelecidas pelo Conselho Nacional da Saúde de número 466, criado em 12 de dezembro de 2012, e será submetido a um CEP.

6.1 Riscos

É importante esclarecer que toda pesquisa envolvendo seres humanos apresenta riscos. No que tange às pesquisas com dados primários, esses riscos estão voltados para a possibilidade de invasão de privacidade, mantendo a pesquisa de modo confidencial no qual o questionário a ser respondido não irá contar com a necessidade de identificação do participante, sendo realizada de modo anônimo. Apenas serão cobrados os dados pessoais de idade, sexo e semestre que está cursando atualmente.

De modo a minimizar e evitar os riscos expostos, as seguintes medidas foram pensadas:

- Assegurar a não violação da integridade dos documentos (dados físicos, rasuras ou desconfiguração);
- Garantir a privacidade dos participantes sendo excluído a identificação dos mesmos no preenchimento do formulário.

6.2 Benefícios

Ao compreender o impacto da privação do sono na saúde mental e física nos acadêmicos de medicina da FAPAC/ITPAC Porto Nacional o estudo contribuirá para a qualidade do sono dos participantes do questionário de modo a avaliar como está sua saúde em relação ao sono, o quanto sua privação pode causar danos e interferir nas atividades diárias e analisar medidas que possam melhorar sua qualidade e minimizar os impactos causados pela privação de sono.

6.3 Critérios para suspender ou encerrar a pesquisa

Em cumprimento à Resolução 466/12, informamos que, se necessário, o estudo poderá ser encerrado/suspenso caso não se consiga, em algum momento, coletar informações que subsidiam dados pertinentes ao estudo. É válido ressaltar que poderão haver momentos de suspensão ou encerramento da pesquisa, tais como se a FAPAC/ITPAC Porto Nacional. Neste caso o CEP que o aprovou será comunicado na primeira oportunidade.

7 DESFECHO

7.1 Desfecho primário

Objetiva-se compreender os impactos da privação de sono na saúde mental e física dos acadêmicos de medicina do ITPAC – Porto Nacional, através da investigação da regularidade do sono. Investigando os padrões de sono incluindo duração, qualidade e irregularidade, analisando o nível de estresse, cansaço mental, dificuldade de concentração e dificuldade de aprendizagem de referidos pelo acadêmico. Além de avaliar fadiga, dores musculares, tensão física e infecção recorrentes referidas pelo acadêmico.

7.2 Desfechos secundários

Contribuirá na saúde física e mental dos acadêmicos, uma vez que identificará os impactos da privação do sono, servindo como base para programas de bem estar do estudante. Ademais, o trabalho será divulgado cientificamente.

Submissão/Publicação do Artigo											X
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Fonte: Elaborado pelos autores

9 ORÇAMENTO

Quadro 2 - Orçamento dos recursos gastos com a pesquisa.

CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS MATERIAIS			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Resma de folha de A4 chamex Office de A4	1	24,00	24,00
Pasta portfólio	1	10,00	10,00
Impressões	4	45,00	180,00
Canetas	2	2,50	5,00
CATEGORIA: FINANCIAMENTO TOTAL DA PESQUISA			
Categorias			Valor Total R\$
Gastos com recursos materiais			219,00
Gastos com recursos humanos			45,00
Valor Total:			264,00

Fonte: Elaborado pelos autores

Todas as despesas previstas serão cobertas por financiamento próprio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, A. S. *et al.* Influência da privação de sono no desempenho de atletas: uma revisão sistemática. **Journal of Physical Education**, v. 32, p. e3231, 2022.

SANTOS-COELHO, F. M. Impacto da privação de sono sobre cérebro, Comportamento e emoções. *Medicina interna do México*, v. 36, n. S1, p. 17-19, 2020

DA C. P. DA. Privação do sono e indicadores antropométricos de universitários. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**. v. 17, n. 108, p. 347-356, 27 jul. 2023.

FONSECA. A privação do sono e suas consequências: a realidade do médico plantonista. **Congresso Brasileiro de Ciências e Saberes Multidisciplinares**, [S. l.], n. 2, 2023.

LESSA, R. T. *et al.* A privação do sono e suas implicações na saúde humana: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 56, p. e3846-e3846, 2020.

N. .; ROCHA, G. B. .; SOEIRO, A. C. V. . Impactos da qualidade do sono na saúde mental de estudantes de medicina: uma revisão sistemática. **Revista Neurociências**. [S. l.], v. 32, p. 1–18, 2024. DOI: 10.34024/rnc.2024.v32.16086

NEVES, T. B.; LIRA, C. R. N. DE; GONZAGA, S. O.; SOUZA, J. S.; FONSECA, M. OLIVEIRA, A. V. de .; GARZON, C. N. S.; SIQUEIRA, E. L. de B. .; OLIVEIRA, G. do processing. **Sleep Medicine Reviews**, v. 40, p. 183-95, 2018.

OLIVEIRA, A. V. de .; GARZON, C. N. S.; SIQUEIRA, E. L. de B. .; OLIVEIRA, G. do N. .; ROCHA, G. B. .; SOEIRO, A. C. V. . Impactos da qualidade do sono na saúde mental de estudantes de medicina: uma revisão sistemática. *Revista Neurociências*, [S. l.], v. 32, p. 1–18, 2024. DOI: 10.34024/rnc.2024.v32.16086.

SILVA, E. L. *et al.* A relação intrínseca entre a privação de sono e obesidade: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 8, p. 24582-24599, 2023.

Sleep Debt, Sleep Deprivation, and the Emotion of Anger: A Possible Connection? TEMPESTA, D.; SOCCI, V.; DE GENNARO, L.; FERRARA, M. Sleep and emotional VICENTINI, Solange Campos *et al.* Tempo total e latência do sono de graduandos de medicina - Total sleep time and latency of medical students. **Revista Educação, Meio Ambiente e Saúde**, [S. l.], v. 13, p. e-10, 2023.

SAMARA CARAM ANICETO; LAURA LOURES VILELA; ANA JÚLIA SILVA DE ALMEIDA; REBECCA DE ARAUJO FARIA; WALTER LUIZ MORAES SAMPAIO DA FONSECA. A privação do sono e suas consequências: a realidade do médico plantonista. **Congresso Brasileiro de Ciências e Saberes Multidisciplinares**, [S. l.], n. 2, 2023.

ANEXO I



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E) – ONLINE

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), em uma pesquisa científica. Caso você não queira participar, não há problema algum. Você não precisa me explicar porque, e não haverá nenhum tipo de punição por isso. Você tem todo o direito de não querer participar do estudo, basta selecionar a opção correspondente no final desta página.

Para confirmar sua participação você precisará ler todo este documento e depois selecionar a opção correspondente no final dele. Este documento se chama TCLE (Termo de Consentimento livre e esclarecido). Nele estão contidas as principais informações sobre o estudo, objetivos, metodologias, riscos e benefícios, dentre outras informações.

Este TCLE se refere ao projeto de pesquisa **“Impactos da privação de sono na saúde mental e física”,** cujo objetivo é **“Compreender os impactos da privação de sono na saúde mental e física dos acadêmicos de medicina do FAPAC/ITPAC PORTO”**. Para ter uma cópia deste TCLE você deverá imprimi-lo, ou deverá gerar uma cópia em pdf para guarda-lo em seu computador. Você também poderá solicitar aos pesquisadores do estudo uma versão deste documento a qualquer momento por um dos e-mails registrados no final deste termo.

A pesquisa será realizada por meio de um questionário online, constituído por “22 questões” perguntas. Estima-se que você precisará de aproximadamente “5 a 10 minutos”. A precisão de suas respostas é determinante para a qualidade da pesquisa.

O questionário estará disponível para ser respondido entre os dias 01/ 09 e 15/ 10 de 2024.

Você não será remunerado, visto que sua participação nesta pesquisa é de caráter voluntária. Caso decida desistir da pesquisa você poderá interromper o questionário e sair do estudo a qualquer momento, sem nenhuma restrição ou punição.

No que tange às pesquisas com dados secundários, esses riscos estão voltados para a possibilidade de invasão de privacidade, mantendo a pesquisa de modo confidencial no qual o questionário a ser respondido não irá contar com a necessidade de identificação do participante, sendo realizada de modo anônimo. Apenas serão cobrados dados pessoais de idade, sexo e semestre que está cursando atualmente. O estudo contribuirá para a qualidade de sono dos participantes do questionário de modo a avaliar como está sua saúde em relação ao sono, o quanto sua privação pode causar danos e interferir nas atividades diárias e analisar medidas que possam melhorar sua qualidade e minimizar os impactos causados pela privação de sono.

O estudo será desenvolvido após aprovação do CEP através da coleta de dados por meio do GOOGLE FORMS e posteriormente analisados os dados obtidos e descrição do seu caráter epidemiológico e transversal.

Os pesquisadores garantem e se comprometem com o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas por você para este estudo. Da mesma forma, o tratamento dos dados coletados seguirá as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).

É garantido a você o direito a ressarcimento em caso de despesas comprovadamente relacionadas à sua participação no estudo, bem como, ao direito a indenização em caso de danos nos termos da lei. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FAPAC/ITPAC Porto Nacional. Caso persistam dúvidas sobre o estudo, ou em caso de denúncias e/ou sugestões o Comitê de Ética está disponível para atender você no endereço: –Rua 02, Quadra 07, s/n., Bairro Jardim dos Ipês, Porto

Nacional – TO, CEP: 77500-00 pelo telefone: (63) 3363 – 9674, ou ainda pessoalmente de segunda a sexta-feira no período das 12 às 18 horas, e-mail: cep@itpacporto.edu.br.

Para contatar um dos pesquisadores da pesquisa, você poderá encaminhar um e-mail, ligar para eles a qualquer momento:

Taynara Augusta Fernandes, 63 98422-6485, taynara.fernandes@itpacporto.edu.br : TAYNARA AUGUSTA FERNANDES.

Andressa Rharenna Araújo 62 99287-7883, rharenna15@gmail.com. Lara de Barros Coelho 63 98470-6737, larapalmasto@gmail.com. Yasmin Rodrigues Naves, 61 99997-0403, yasminrnet2@gmail.com: ANDRESSA RHARENNA ARAÚJO, LARA DE BARROS COELHO, YASMIN R. NAVES.

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu, concordo em participar voluntariamente do presente estudo como participante. O pesquisador me informou sobre tudo o que vai acontecer na pesquisa, o que terei que fazer, inclusive sobre os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. O pesquisador me garantiu que eu poderei sair da pesquisa a qualquer momento, sem dar nenhuma explicação, e que esta decisão não me trará nenhum tipo de penalidade ou interrupção de meu tratamento. Fui informado também que devo imprimir ou gerar um pdf do TCLE para ter a minha cópia do TCLE e que posso solicitar uma versão dele via e-mail para os pesquisadores.

() ACEITO PARTICIPAR

() NÃO ACEITO

ANEXO II



APÊNDICE – DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO

Declaro conhecer e cumprir as resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12. Estou ciente de minhas responsabilidades no presente projeto de pesquisa e de meu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes nela recrutados, dos materiais observados e das informações levantadas pelos meus orientandos.

Considero que esta instituição possui condições de atender a solicitação do pesquisador, portanto declaro conhecer e estar de acordo com a realização do projeto de pesquisa intitulado **IMPACTOS DA PRIVAÇÃO DE SONO NA SAÚDE MENTAL E FÍSICA**, sob a responsabilidade do professor orientador **TAYNARA AUGUSTA FERNANDES** e dos estudantes: **ANDRESSA RHARENNA ARAÚJO, LARA DE BARROS COELHO, YASMIN RODRIGUES NAVES**, a ser realizado no FAPAC/ITPAC PORTO do Município de Porto Nacional no Estado do Tocantins.
Porto Nacional, 30 de abril de 2024.

A assinatura deverá conter o carimbo da Instituição que concede a Anuência

ANEXO III**TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR**

TÍTULO DO PROJETO: IMPACTOS DA PRIVAÇÃO DE SONO NA SAÚDE MENTAL E FÍSICA

ORIENTADOR: Taynara Augusta Fernandes

PESQUISADORES: Andressa Rharennia Araújo, Lara de Barros Coelho, Yasmin Rodrigues Naves

Os pesquisadores responsáveis pelo projeto, acima identificados, assumem os seguintes compromissos:

Preservar a privacidade e integridade dos prontuários e dados que serão coletados.

Manter sob estrito sigilo as informações ofertadas, ou seja, serão utilizadas exclusivamente para execução do projeto e divulgação de resultados estatísticos com finalidades científicas, sem comprometer o direito de confidencialidade dos pacientes.

Respeitar todas as normas e recomendações da Resolução 466/12 e suas complementares na execução deste projeto.

Porto Nacional, 30 de abril de 2024.

Pesquisador responsável

APÊNDICE**INFORMAÇÕES DEMOGRÁFICAS**

Idade:

Sexo:

Período da faculdade:

PADRÕES DE SONO

a) Quantas horas você costuma dormir por noite durante a semana letiva?

- () Menos de 5 horas
- () 5-6 horas
- () 6-7 horas
- () 7-8 horas
- () Mais de 8 horas

b) Com que frequência você acorda durante a noite?

- () Nunca
- () Raramente
- () Às vezes
- () Frequentemente
- () Sempre

c) Como você classificaria a qualidade do seu sono?

- () Excelente
- () Boa
- () Regular
- () Ruim
- () Muito ruim

d) Você segue uma rotina de sono regular?

- () Sim
- () Não

**NÍVEL DE ESTRESSE, CANSAÇO MENTAL, DIFICULDADE DE
CONCENTRAÇÃO E DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM**

Em uma escala de 0 a 10, quão estressado você se sente, em média, durante a semana letiva?

Você frequentemente se sente cansado mentalmente?

- () Sim
- () Não

Você tem dificuldade de concentração?

- () Sim
- () Não

Você tem experimentado dificuldade de aprendizagem recentemente?

- () Sim
- () Não

**AVALIAÇÃO DA FADIGA, DORES MUSCULARES, TENSÃO FÍSICA E
INFECÇÕES RECORRENTES**

Com que frequência você se sente fisicamente fatigado durante o dia?

- ☐) Nunca
- ☐) Raramente
- ☐) Às vezes
- ☐) Frequentemente

Você experimenta dores musculares regularmente?

- ☐) Sim
- ☐) Não

Você percebe tensão física em seu corpo com frequência?

- ☐) Sim
- ☐) Não

Você tem infecções, como resfriados, gripes ou outras, com mais frequência que o habitual?

- ☐) Sim
- ☐) Não

Você pratica exercícios físicos com que frequência?

- ☐) Nunca
- ☐) Raramente
- ☐) Às vezes
- ☐) Frequentemente
- ☐) Sempre

Você avalia que mantém uma alimentação saudável?

- ☐) Sim
- ☐) Não

Você tem passado por problemas pessoais que podem interferir no seu sono?

- ☐) Sim
- ☐) Não

Você faz uso de algum medicamento para dormir?

- ☐) Sim
- ☐) Não

Se você faz uso de medicação para dormir cite abaixo o nome e dose.

Você possui diagnóstico de alguma doença psiquiátrica?

- ☐) Transtorno de ansiedade
- ☐) Transtorno de depressão
- ☐) TDAH

- () Transtorno bipolar
- () Não possuo nenhuma doença psiquiátrica

Você possui alguma doença crônica?

- () Hipertensão arterial
- () Diabetes melittus
- () Insuficiência cardíaca
- () Outros
- () Não possuo doenças crônicas