

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE  
**MESTRADO**

**IMPACTOS DOS TRANSTORNOS DO SONO NA  
QUALIDADE DE VIDA DE MÉDICOS PLANTONISTAS  
DE SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NO  
MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS**

JULIANA NORONHA DA SILVA

São Luís  
2018

JULIANA NORONHA DA SILVA

**IMPACTOS DOS TRANSTORNOS DO SONO NA  
QUALIDADE DE VIDA DE MÉDICOS PLANTONISTAS  
DE SERVIÇOS HOSPITAIS DE URGÊNCIA E  
EMERGÊNCIA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Maranhão, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientador (a): Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cristiane Fiquene Conti

Co-orientador (a): Prof. Dr. Márcio Moysés de Oliveira

São Luís

2018

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

NORONHA DA SILVA, JULIANA.

IMPACTOS DOS TRANSTORNOS DO SONO NA QUALIDADE DE VIDA DE MÉDICOS PLANTONISTAS DE HOSPITAIS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS / JULIANA NORONHA DA SILVA. - 2017.

98 f.

Orientador(a): Cristiane Fiquene Conti.

Coorientador(a): Márcio Moysés de Oliveira.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde/ccbs, Universidade Federal do Maranhão, SAO LUIS-MA, 2017.

1. Médicos Plantonistas. 2. Qualidade de Vida. 3. Transtornos do Sono. I. Fiquene Conti, Cristiane. II. Moysés de Oliveira, Márcio. III. Título.

JULIANA NORONHA DA SILVA

**IMPACTOS DOS TRANSTORNOS DO SONO NA  
QUALIDADE DE VIDA DE MÉDICOS PLANTONISTAS  
DE SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NO  
MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Maranhão, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Aprovada em        /        /

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cristiane Fiquene Conti (Orientadora)

Universidade Federal do Maranhão

---

1º Examinador

Instituição do Examinador

---

2º Examinador

Instituição do Examinador

---

3º Examinador

Instituição do Examinador

---

4º Examinador (nome)

Instituição do Examinador

“É melhor tentar e falhar, que  
preocupar-se e ver a vida passar.  
É melhor tentar, ainda que em vão, que  
sentar-se fazendo nada até o final.  
Eu prefiro na chuva caminhar que em  
dias de frio me esconder.  
Prefiro ser feliz, embora louca, que em  
conformidade viver”.

(Martin Luther King)

Dedico este trabalho á aqueles que me ensinaram os primeiros passos e que sempre estiveram presentes em toda minha caminhada.

**Obrigada Mãe, obrigada Pai.**

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu Deus, pelo dom da vida, pela coragem, força e capacidades desenvolvidas ao longo dos anos.

À minha querida orientadora a professora Dra. Cristiane Fiquene Conti, pela paciência na orientação e incentivo que tornaram possível a conclusão deste trabalho.

Ao professor Dr. Márcio Moysés de Oliveira nosso co-orientador pelo seu papel essencial na discussão de cada detalhe deste estudo.

À minha família, que sempre depositaram em mim toda confiança, e me fortaleciam com tanto amor e devoção.

À minha irmã Yasmim Noronha, com quem eu sempre pude contar.

Aos meus tios e tia, sobrinhos e primo que tanto contribuíram na minha trajetória.

Ao meu esposo Tiago Maranhão, pela profunda admiração, confiança e amor que sempre dedicou a mim.

À família PPPG, que me recebeu de braços abertos desde a minha entrada na UFMA, onde eu aprendi que nenhum trabalho de qualidade pode ser feito sem concentração e amizades.

Aos hospitais envolvidos e aos profissionais da área saúde que se dispuseram a contribuir com esse trabalho, mesmo com todas as dificuldades existentes.

À Universidade Federal do Maranhão, por oportunizar e dar condições para que esse estudo se concretizasse.

A Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado do Maranhão, por contribuir e tornar possível a execução desde os momentos iniciais.

## RESUMO

**TÍTULO:** Impactos dos Transtornos do Sono na Qualidade de Vida de Médicos Plantonistas de Serviços de Urgência e Emergência no município de São Luís.

**INTRODUÇÃO:** Dormir é um comportamento natural e imprescindível, durante o sono ocorrem vários processos metabólicos que, se alterados, podem afetar o equilíbrio de todo o organismo a curto, médio e, mesmo, em longo prazo. A fadiga produzida por muitas horas de trabalho, associada à privação ou redução significativa das horas de sono, são os principais fatores que influenciam o desempenho do indivíduo. O objetivo deste estudo é investigar a associação entre transtornos do sono e qualidade de vida de médicos plantonistas de serviços de urgência e emergência no município de São Luís.

**MÉTODO:** estudo de campo, transversal, quantitativo e não experimental, cuja amostra foi composta por 207 médicos plantonistas que trabalham no setor de Urgência e Emergência de hospitais da rede Estadual, Municipal e Privada no município de São Luís. Para a caracterização da amostra utilizou-se um questionário Sociodemográfico, com o objetivo de verificar o perfil dos profissionais, em relação a dados pessoais, estilo de vida e aspectos profissionais. Para avaliar a Qualidade de Vida, utilizou-se Whoqol-bref e para avaliar a qualidade do sono, o Índice de Qualidade do sono de Pittsburg (PSQI) e a escala de sonolência de Epworth.

**RESULTADOS:** Dos 207 médicos incluídos, verificou-se que mais de 90% da amostra apresentaram alterações no sono. A sonolência diurna foi observada em 57,14% (ESE 11- 16), sendo que destes 17,6% foram considerados casos graves. (ESE>16). Os componentes que mais contribuíram para a avaliação geral da qualidade do sono foram, latência do sono ( $R^2 = 0,39$ ), disfunção durante o dia ( $R^2 = 0,38$ ) e distúrbios do sono ( $R^2 = 0,37$ ). O maior comprometimento da disfunção do sono durante o dia, estava estatisticamente correlacionado com menores pontuações para todos os aspectos de qualidade de vida.

**CONCLUSÃO:** Foi observada uma alta prevalência de alterações do sono na população estudada, havendo grande relação entre qualidade ruim de sono e níveis de qualidade de vida. Os fatores relacionados a longas jornadas de trabalho e ausência de atividades físicas parecem ter influencia nesta má qualidade de sono. Intervenções educativas ou de higiene do sono podem ser um meio, para abordar estes problemas.

**Palavras Chaves:** Transtornos do Sono; Médicos Plantonistas; Qualidade de Vida.



## ABSTRACT

**TITLE:** Impacts of Sleep Disorders on the Quality of Life of Emergency and Emergency Physicians in the Municipality of São Luís.

**INTRODUCTION:** Sleeping is a natural and essential behavior, during sleep several metabolic processes occur which, if altered, can affect the balance of the whole organism in the short, medium and even long term. The fatigue produced by many hours of work, associated to the deprivation or significant reduction of the hours of sleep, are the main factors that influence the performance of the individual. The objective of this study is to investigate the association between sleep disorders and quality of life of emergency and emergency services nurses in the municipality of São Luís.

**METHODS:** a cross-sectional, quantitative and non-experimental field study was carried out. The sample consisted of 207 attending physicians working in the emergency and emergency department of the State, Municipal and Private hospitals in the city of São Luís. a Sociodemographic questionnaire was used to verify the profile of professionals in relation to personal data, lifestyle and professional aspects. To assess Quality of Life, we used Whoqol-bref and to assess sleep quality, the Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) and the Epworth Sleepiness Scale.

**RESULTS:** Of the 207 physicians included, it was verified that more than 90% of the sample presented alterations in sleep. Daytime somnolence was observed in 57.14% (ESS 11-16), of which 17.6% were considered as severe cases. (ESE > 16). The components that contributed most to the overall assessment of sleep quality were sleep latency ( $R^2 = 0.39$ ), daytime dysfunction ( $R^2 = 0.38$ ) and sleep disturbance ( $R^2 = 0.37$ ). The greater impairment of daytime sleep dysfunction was statistically correlated with lower scores for all aspects of quality of life.

**CONCLUSION:** A high prevalence of sleep disorders was observed in the study population, with a high correlation between poor sleep quality and quality of life. Factors related to long working hours and lack of physical activity seem to influence this poor quality of sleep. Educational or sleep hygiene interventions can be a means, to address these problems.

**Keywords:** Sleep Disorders; Physiotherapists; Quality of life.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fase N1 do sono NREM.....	18
Figura 2 - Fase N2 do sono NREM.....	18
Figura 3 - Fase N3 do sono NREM.....	19
Figura 4 – Estágio do Sono REM.....	20

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Duração de sono recomendada segundo a Fundação Nacional do Sono.....	21
Tabela 2. Distribuição das variáveis de caracterização geral da amostra.....	39
Tabela 3. Distribuição das variáveis referentes à jornada de trabalho.....	40
Tabela 4. Distribuição das variáveis referentes à qualidade de vida.....	41
Tabela 5. Distribuição das variáveis referentes a escala Pittsburgh para avaliação da qualidade de sono.....	42
Tabela 6. Distribuição das variáveis da escala de sonolência de Epworth.....	45
Tabela 7. Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP) e categorias da Escala de Sonolência de Epworth (ESE).....	46
Tabela 8. Média de desvio-padrão dos escores referentes aos componentes de Escala Pittsburgh de grau de determinação na qualidade geral do sono na amostra.....	46
Tabela 9. Média dos escores de Pittsburgh, Epworth e domínios da qualidade de vida	47
Tabela 10. Análise de correlação entre qualidade do sono e domínios da qualidade de vida na amostra avaliada. ....	48
Tabela 11. Associação entre sonolência diurna excessiva e faceta da qualidade de vida.....	49
Tabela 12. Associação entre qualidade do sono e domínios de qualidade de vida.....	50

## LISTA DE ABREVIações

CITS - Classificação Internacional dos Transtornos do Sono

NREM - *Non-Rapid Eye Movement*

REM - *Rapid Eye Movement*

SAOS - Síndrome Da Apneia Obstrutiva Do Sono

TCLE - Termo De Consentimento Livre e Esclarecido

PSQI - Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg

ESSE - Escala de Sonolência de Epworth

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
	SONO NORMAL.....	16
<b>2.1</b>	<b>Fases do sono.....</b>	<b>17</b>
2.1.1	Sono não-REM.....	17
2.1.2	Sono REM.....	19
<b>2.2</b>	<b>PADRÃO DO SONO EM ADULTOS.....</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>TRANSTORNOS DO SONO.....</b>	<b>22</b>
<b>3.1</b>	<b>Insônia.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2</b>	<b>Transtornos respiratórios do sono.....</b>	<b>23</b>
<b>3.3</b>	<b>Hipersonias de origem central.....</b>	<b>24</b>
3.3.1	Narcolepsia.....	24
<b>3.4</b>	<b>Transtornos do ritmo circadiano.....</b>	<b>24</b>
<b>3.5</b>	<b>CRONOBIOLOGIA E RITMOS CIRCADIANOS.....</b>	<b>27</b>
<b>3.6</b>	<b>Trabalhos em Turnos .....</b>	<b>27</b>
<b>3.7</b>	<b>Parassonias.....</b>	<b>31</b>
3.7.1	Despertar Confusional.....	32
3.7.2	Sonambulismo.....	32
3.7.3	Terror Noturno.....	32
3.7.4	Pesadelos.....	32
<b>3.8</b>	<b>Transtornos do movimento relacionados ao sono.....</b>	<b>33</b>
<b>4.</b>	<b>PERTURBAÇÕES FISIOLÓGICAS .....</b>	<b>33</b>
<b>5.</b>	<b>PERTURBAÇÕES PSICOLÓGICAS.....</b>	<b>35</b>
<b>6.</b>	<b>PERTURBAÇÕES NO CONTEXTO SOCIAL .....</b>	<b>36</b>
<b>7.</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>37</b>
7.1	Objetivo Geral.....	37
7.2	Objetivos Específicos.....	37
<b>8.</b>	<b>Material e métodos.....</b>	<b>37</b>
8.1.	Delineamento da Pesquisa.....	37
8.2.	Local da Pesquisa.....	38
8.3	População e Amostra.....	38
8.4	Crítérios de inclusão.....	39

8.5	<b>Critérios de não exclusão .....</b>	<b>39</b>
8.6	<b>Coleta de Dados.....</b>	<b>39</b>
8.7	<b>Análise de Dados.....</b>	<b>40</b>
9.	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>42</b>
10.	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>55</b>
11.	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>62</b>
	<b>REFERÊNCIA.....</b>	<b>64</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>80</b>
	<b>Anexo 1- Parecer de Aprovação do Comitê De Ética).....</b>	<b>81</b>
	<b>Anexo 2- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....</b>	<b>82</b>
	<b>Anexo 3- Questionário Whoqol-bref e dados Sociodemográficos.....</b>	<b>85</b>
	<b>Anexo 4- Escala De Pittsburgh para Avaliação da Qualidade do Sono.....</b>	<b>88</b>
	<b>Anexo 5 – Escala de Sonolência de Epworth .....</b>	<b>92</b>
	<b>Anexo 6 – Autorização dos Hospitais de Urgência e Emergência da Rede Estadual</b>	<b>93</b>
	<b>Anexo 7 – Autorização dos Hospitais de Urgência e Emergência da Rede</b>	<b>94</b>
	<b>Municipal</b>	
	<b>Anexo 8 - Autorização dos Hospitais de Urgência e Emergência da Rede</b>	<b>95</b>
	<b>Particular- HOSPITAL UDI</b>	
	<b>Anexo 9 - Autorização dos Hospitais de Urgência e Emergência da Rede</b>	<b>96</b>
	<b>Particular- HOSPITAL GUARAS</b>	
	<b>Anexo 10 - Autorização dos Hospitais de Urgência e Emergência da Rede</b>	<b>97</b>
	<b>Particular- HOSPITAL SÃO DOMINGOS</b>	

## 1 INTRODUÇÃO

O sono normal varia ao longo do desenvolvimento humano quanto à duração, distribuição de estágios e ritmo circadiano (POYARES & TUFIK, 2002; THORLEIFSDOTTIR, BJÖRNSSON, BENEDIKTSDOTTIR, GISLASON & KRISTBJARNARSON, 2002).

É uma função biológica fundamental na consolidação da memória, na visão binocular, na termorregulação, na conservação e restauração da energia (REIMÃO, 1996), e na restauração do metabolismo energético cerebral (FERRARA & DE GENNARO, 2001).

Dormir é um comportamento natural e imprescindível, durante o sono ocorrem vários processos metabólicos que, se alterados, podem afetar o equilíbrio de todo o organismo a curto, médio e, mesmo, em longo prazo.

“O sono deve ser recuperador, pois preserva a saúde física, mental e psicológica dos seres humanos” (SILVA, 2002). O ciclo do sono é formado por quatro estágios, 1,2,3 e REM. Cada um dura cerca de 90 minutos e ocorrem cerca de 5 ciclos por noite de sono (SILVA, 2002).

A diferenciação dos ciclos está na profundidade do sono em cada estágio. O estágio REM (“*Rapid Eyes Moviment*”) é o mais profundo e é quando ocorre a maioria dos sonhos e também a recuperação física do indivíduo (VERRI, GARCIA, ZUIM, ALMEIDA, FALCON-ANTENUCCI, SHIBAYAMA, 2008).

Nas sociedades industrializadas a necessidade biológica de sono é muitas vezes confrontada com imperativos sociais, culturais e econômicos, que implicam maior quantidade de horas em vigília. Por exemplo, temos os trabalhos em turnos, que surgem para suprir a demanda da sociedade nas 24 horas do dia.

O trabalho em turnos não favorece apenas o surgimento de transtornos do sono, mas também ao aumento da sonolência diurna e diminuição dos estados de alerta do indivíduo.

Os efeitos destas alterações no ciclo vigília-sono podem causar como consequências: perdas de memória, maior risco para ferimentos e acidentes de trabalho. Além do que, existem evidências de uma associação entre a duração

do sono e uma série de problemas de saúde, incluindo obesidade, diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, acidente vascular cerebral, doença cardíaca coronária (em mulheres) e depressão (NATIONAL SLEEP FOUNDATION, 2015).

Poyares e Tufik (2003), afirmam que no mundo contemporâneo, os transtornos do sono, especialmente a insônia e a sonolência excessiva diurna, são queixas muito comuns na população em geral. Estima-se que a prevalência de insônia nas populações varie de 30 a 50%. Já a prevalência de insônia crônica é de cerca de 10% (POYARES E TUFIK, 2003).

A fadiga produzida por muitas horas de trabalho, associada à privação ou redução significativa das horas de sono, são os principais fatores que influenciam o desempenho do indivíduo (GASPAR; MORENO; MENNABARRETO, 1998 apud BARROS; BORGES; LIMA; 2017).

Em vista de que os transtornos do sono provocam consequências adversas na vida das pessoas, por diminuir seu funcionamento diário, aumentar a propensão a distúrbios psiquiátricos, déficits cognitivos, problemas de saúde, e por comprometer a qualidade de vida (MULLER; GUIMARAES, 2007).

Carvalho e Vieira (2002), em uma revisão da literatura enfocando o erro médico em pacientes hospitalizados, concluíram que, a fadiga e o sono contribuem para a ocorrência desses erros. E Weinger e Ancoli-Israel (2002), identificaram que o desempenho do médico é negativamente afetado pela privação do sono.

Sanches, et. al. (2015), em sua pesquisa, concluíram que a privação aguda do sono, resultante do trabalho noturno em profissões médicas, está associada à redução da atenção, concentração e resposta tardia aos estímulos. Isso pode comprometer o atendimento ao paciente, bem como a saúde e a qualidade de vida do médico. Assim, pode-se inferir que a fadiga e o sono interferem nas relações de trabalho, e podem estar influenciando nas condições gerais de saúde.

Por isso considera-se “essencial estudar os efeitos da privação aguda do sono nas habilidades cognitivas e no desempenho dos profissionais de saúde” (SANCHES, et. al., 2015).



A sociedade cria a necessidade de uma rotina de trabalho cada vez maior, e a figura do médico carrega em nossa sociedade um papel de extrema importância, na prevenção e no cuidado com a vida.

Assim, surgiu o interesse em conhecer que impactos os distúrbios do sono podem implicar na qualidade de vida de médicos plantonistas, que trabalham nos setores de urgência e emergência, uma vez que a literatura nos revela que vários são os fatores que contribuem para que a rotina deste profissional seja exaustiva (JESUS OLIVEIRA; CUNHA; 2014).

Justifica-se a relevância do presente estudo, por se considerar que, quanto maior o conhecimento sobre os impactos da qualidade do sono na qualidade de vida destes profissionais, maior a probabilidade de implementação para uma revisão dos ritmos de trabalho e suas consequências, uma vez que além de ser uma questão de saúde, é também uma questão de consciência, ou seja, do trabalho responsável.

Nesse sentido, identificar os impactos dos transtornos do sono na qualidade de vida destes profissionais, é de alguma forma possibilitar um olhar para a figura daquele que precisa estar em condições saudáveis, para poder promover saúde.

## **2 REFERÊNCIAL TEÓRICO**

### **SONO NORMAL**

Para Canani; Silva; (1998), apud Ribeiro; Silva; Oliveira; (2014), o sono é um estado neurológico complexo presente em todas as espécies animais superiores, mas ainda sem função totalmente definida. O reconhecimento da importância do sono e seus efeitos no organismo humano têm crescido especialmente nas últimas duas décadas, a partir do estabelecimento dos primeiros centros para estudo dos distúrbios do sono (CANANI; SILVA; 1998, apud RIBEIRO; SILVA; OLIVEIRA; 2014). O expressivo trabalho científico desenvolvido nessa área, tem nos permitido conhecer um pouco mais sobre esse estado neurológico no qual passamos um terço de nossa vida.

O sono exerce um importante papel na restauração de energia, na concentração, na consolidação da memória e nos processos que envolvem a aprendizagem (MESQUITA et. al., 2010).

Devido a essas importantes funções, as perturbações do sono podem acarretar alterações significativas no funcionamento físico, ocupacional, cognitivo e social do indivíduo, além de comprometer substancialmente a qualidade de vida (CALDAS et. al., 2009).

O ciclo sono-vigília acompanha o ritmo circadiano, isto é, apresenta sincronização com fatores pessoais e ambientais no período de 24 horas. A alternância dia-noite (claro-escuro) é um dos sincronizadores mais importantes desse processo.

Esse ciclo é gerado e regulado endogenamente por uma estrutura neural localizada no hipotálamo, que é o núcleo supraquiasmático, considerado o relógio biológico para os mamíferos (RIBEIRO, 2014).

Este núcleo recebe estímulos de luz do dia na retina e envia estímulos para a pineal, que é responsável pela produção de melatonina. A melatonina exerce um efeito de sincronização em ritmos circadianos e também pode promover o sono (BOMBOIS, 2010).

Ademais, há uma relação temporal entre o ciclo sono-vigília e os outros ritmos biológicos no próprio organismo como, por exemplo, a melatonina, o hormônio de crescimento, o cortisol, e outros. Esses hormônios são os que mais exercem influência sobre esse ciclo (ALMONDES et. al., 2003).

O sono normal compreende 2 estados: NREM (*non-rapid eye movement*) e REM (*rapid eye movement*) que se alternam ciclicamente durante um episódio de sono e possuem características bem definidas: o sono NREM é dividido em estágios N1, N2 e N3, e apresenta EEG com sincronia variável, fusos de sono, complexos K e ondas lentas, associados a baixo tônus muscular e mínima atividade psicológica; o sono REM caracteriza-se por movimentos rápidos dos olhos, EEG dessincronizado, atonia muscular e ocorrência de sonhos (MARCUS, 2013).

Distúrbios que afetam esses dois estados podem acarretar piora na qualidade de vida e instalação, em longo prazo, de diversas doenças de ordem metabólica e cardiovascular (LUYSTER, 2012).

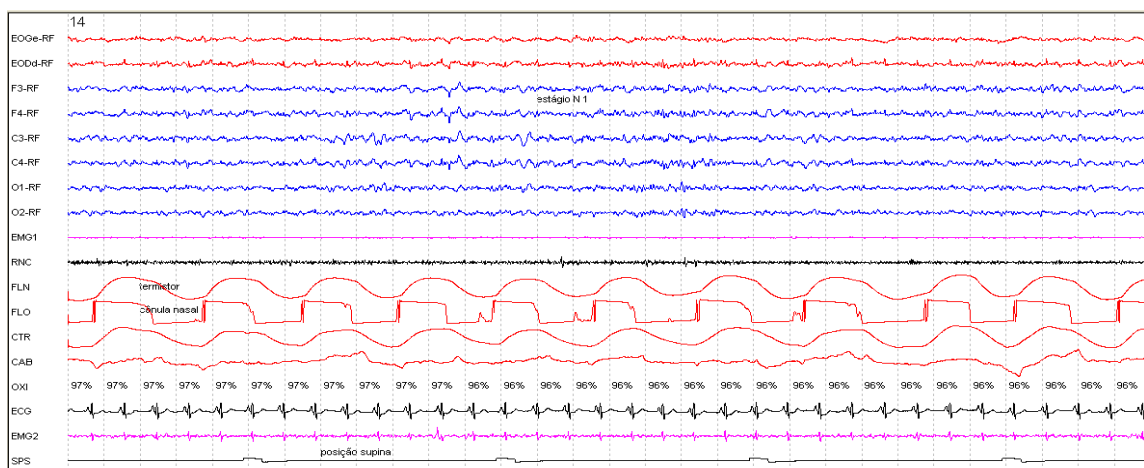
A arquitetura do sono normal é dividida da seguinte forma: a fase N1 ocupa entre 2 e 5% do tempo total do sono; a fase N2, entre 45 e 50%; a fase N3, entre 15 a 25% do tempo total do sono. Portanto as fases N1, N2 e N3 também denominadas sono Não-REM, ocupam entre 62 e 80% do tempo total do sono. O sono *REM* ocorre em aproximadamente 20 a 25% do tempo total do sono (SILBER, 2007).

## 2.1 Fases do sono

### 2.1.1 Sono não-REM

A fase N1, é uma fase de transição entre a vigília e o sono, na qual somos facilmente acordados, é caracterizada pelo início do sono, acompanhada por pouco relaxamento muscular, respiração uniforme, movimentos oculares lentos e intermitentes.

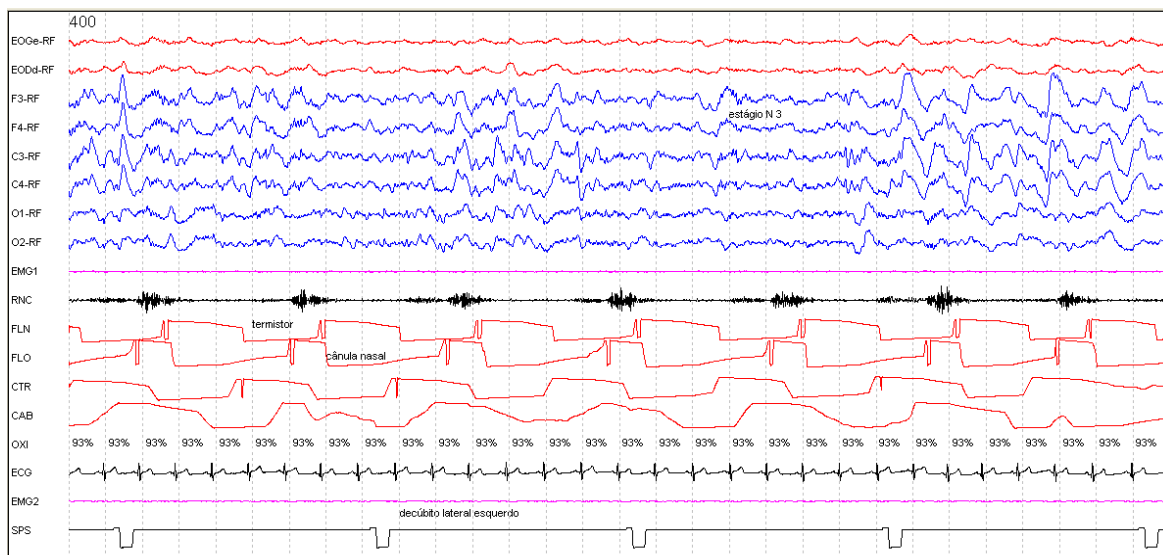
O eletroencefalograma mostra uma atividade cerebral mais lenta se comparada ao estado de vigília, com ondas teta, na frequência de 4 a 7 Hz de baixa voltagem e frequência mista, aparecendo algumas ondas típicas denominadas “ondas agudas do vértex” rever (Figura 1) (SILBER et. al., 2007).



**Figura 1 - Fase N1 do sono NREM (FIGUEIREDO, 2017).**

A fase N2, caracteriza-se pela presença de dois tipos característicos de grafoelementos: os Fusos de Sono e os Complexos K. Ambos são





**Figura 3 - Fase N3 do sono NREM (FIGUEIREDO, 2017).**

### 2.1.2 Sono Rem

O sono REM caracteriza-se pela dessincronização eletroencefalográfica com atividade de baixa amplitude. Caracteriza-se por episódios de movimentos oculares rápidos (*rapid-eye-movement*) e atonia muscular.

Há uma ativação do sistema nervoso autônomo simpático, produzindo variações cardiorrespiratórias, além de ereções penianas. Relatos de sonhos indicam atividade mental, gerando surtos eletromiográficos que provavelmente estão relacionados com o conteúdo dos sonhos (Figura 4) (SILBER et. al., 2007).

Esta fase é essencial para consolidação da memória, para a síntese e organização do conhecimento além da regulação do humor (NATIONAL SLEEP FOUNDATION, 2006).

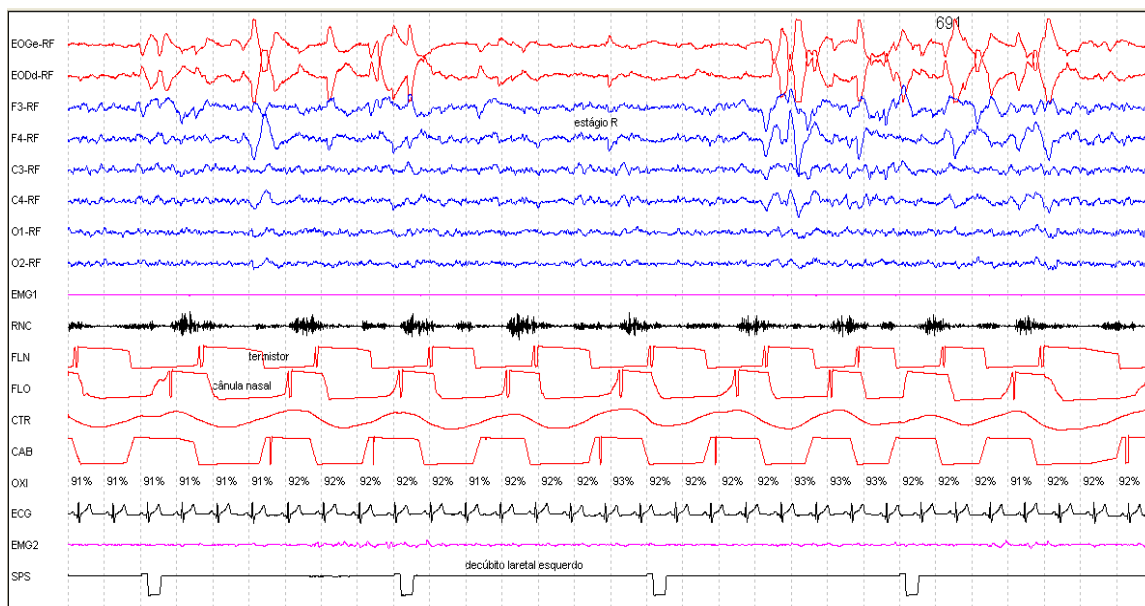


Figura 4 – Estágio do Sono REM (FIGUEIREDO, 2017)

## 2.2 PADRÃO DO SONO EM ADULTOS

Em 1995 Chokroverty, descreveu que os adultos dormiam entre 8 e 9 horas por dia, em um período único de sono, distribuído da seguinte maneira: 20-25% sono REM, 2-5% NREM estágio I, 45-55% NREM estágio II, 3-8% NREM estágio III e 10-15% NREM estágio IV.

Em condições normais, observou-se sono NREM ao iniciar o sono, a presença dos estágios profundos (III e IV) no 1/3 inicial da noite, e o predomínio do sono REM na segunda metade da noite (CHOKROVERTY, 1995).

Em uma nova configuração, esses estágios classificam-se em três (3), que somados à fase REM, formam no adulto um ciclo que dura cerca de 90 a 110 minutos cada. Dessa forma, os ciclos de sono são repetidos quatro a cinco vezes por noite (TUFIK, 2009).

Atualmente sabemos que a duração do sono subjetivo diminuiu lentamente ao longo dos últimos 50 anos, e a duração do sono sub-ótimo e a má qualidade do sono estão se tornando generalizadas na sociedade moderna (BIXLER, 2009).

Tem sido observada, uma significativa diminuição do tempo de sono da população adulta (LUYSTER, 2012) e, paralelamente a essa diminuição, tem

sido observada também uma diminuição na qualidade do sono (SANTOS, 2010).

As causas mais comuns de prejuízo do sono são, a restrição e sua fragmentação. A restrição do sono, pode ser resultado da demanda de trabalho ou das exigências curriculares, da responsabilidade familiar, do uso de fármacos, de fatores pessoais e do estilo de vida.

A fragmentação resulta em um sono de quantidade e qualidade inadequadas, sendo consequência de condições biológicas e/ou fatores ambientais que o interrompem. Para um estado ótimo de vigília, o adulto requer uma média de 7 a 8 horas de sono em um período de 24 horas (RIBEIRO; SILVA; OLIVEIRA; 2014).

Embora muitas questões sobre o papel do sono continuem sem resposta, sabe-se que o sono não é apenas uma função fisiológica, mas também desempenha um papel importante na promoção do crescimento, maturação e estado geral de saúde das crianças, adolescentes e adultos, “contribuindo significativamente para as funções cognitivas, emocionais e desempenho escolar” (NATIONAL SLEEP FOUNDATION, 2000).

Nos dias atuais, alterações do padrão de sono são muito comuns em crianças (CARTER, 2011), adultos (LIU, 2013), e idosos (LO, 2012), sendo que estudos internacionais indicam alta prevalência de distúrbios do sono em pessoas adultas (37,2 a 69,4%) (LIU, 2013).

A Fundação Nacional do Sono, organização americana especializada no tema, divulgou novas recomendações em relação a quantidade ideal de sono de acordo com a faixa etária e as necessidades individuais (FIGURA 5) (HIRSHKOWITZ et. al., 2015).

**Tabela 1- Duração de sono recomendada segundo a Fundação Nacional de Sono**

<b>Duração de Sono Recomendada</b>	
<b>Idade</b>	<b>Horas do Sono</b>
<b>Recém-nascido (0-3 meses)</b>	14-17
<b>Criança (4-11 meses)</b>	12-15
<b>Criança (1 -2 anos)</b>	11-14
<b>Pré-escolar (3-5 anos)</b>	10-13
<b>Idade Escolar (6-13 anos)</b>	9-11
<b>Adolescente (14 a 17 anos)</b>	8-10

<b>Adulto Jovem (18-25 anos)</b>	7-9
<b>Adulto (26-64 anos)</b>	7-9
<b>Idoso (65+ anos)</b>	7-8

Fonte: National Sleep Foundation (HIRSHKOWITZ et. al., 2015).

A tabela acima indica que tanto na fase adulta jovem de 18 a 25 anos, quanto na fase adulta de 26 a 64 anos é recomendado um sono de 7 a 9 horas por noite (HIRSHKOWITZ et. al., 2015).

### **3 TRANSTORNOS DO SONO**

Dentro das perturbações do sono, existem quatro grandes grupos: Perturbações Primárias do Sono (Dissonias e Parassonias), onde nenhum outro fator é responsável, como por exemplo, perturbação mental, estado físico geral ou uma substância; Perturbações do Sono relacionadas com Outra Perturbação Mental; Perturbações do Sono Secundárias a Um Estado Físico Geral e Perturbações do Sono Induzidas por Substâncias (KAPLAN et. al., 2002).

A classificação internacional dos transtornos do sono (CITS) foi inicialmente criada para ser um instrumento para diagnóstico de epidemiologia e pesquisa; tornou-se mundialmente difundida, promovendo uma padronização melhor na pesquisa do sono. Foi atualizada e publicada em 2014 (CITS-3/2014), quando mudanças relativas a cada transtorno do sono foram efetuadas (AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE, 2014).

A classificação completa da CITS-3/2014 divide os transtornos do sono em seis categorias (AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE, 2014): Insônia; Transtornos respiratórios do sono; Hipersonias de origem central; Transtornos do ritmo circadiano; Parassonias; Transtornos do movimento relacionados ao sono;

#### **3.1 Insônia**

Segundo a CITS- 2, a insônia é uma condição debilitante caracterizada pela dificuldade em iniciar o sono ou em mantê-lo ou pela má qualidade do sono, apesar da oportunidade adequada para dormir (2005). Para que estes



sintomas sejam significativos, devem ocorrer durante, pelo menos um mês e interferirem negativamente nas funções diárias do indivíduo (BLOOM et. al., 2009; BONNEAU, LEBLANC, MÉRETTE, DAUVILLIERS, & MORIN, 2007; WALSH, 2004; KAPLAN, et. al., 2002).

A Insônia é uma das perturbações do sono mais frequentes na população adulta, agravando-se com a idade, independentemente das características psicológicas e físicas de cada indivíduo (BLOOM et. al., 2009). Chega a afetar 10% a 12% da população em geral (KALLESTA, HANSEN, LANGSRUD, HJEMDAL, & STILES, 2009). Esta perturbação tem como principais sintomas o cansaço, variações do humor e comportamento, disfunções cognitivas, lapsos de memória, vontade de dormir durante o dia, irritabilidade, disfunções psicomotoras e diminuição da concentração e vigiância (BONNEAU et. al., 2007; FETVEIT, 2009; SZENTKIRÁLYI, MADARÁSZ, & NOVÁK, 2009).

A insônia causa sofrimento significativo ou prejuízo no funcionamento, provocando sintomas que incluem fadiga, sonolência diurna, distúrbio de humor e diminuição do desempenho cognitivo (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2013).

Segundo a classificação dos distúrbios do sono (*AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE, 2005*) quadros de insônia se caracterizam pela dificuldade de iniciar e/ou manter o sono; acordar precoce, sentimento de que o sono não foi restaurativo ou dotado de pobre qualidade.

Segundo Alho Filho em (2002), as causas da insônia estão relacionadas à: Fatores psicológicos (emoções, conflitos, situações de crise e estresse); Fatores médicos-psiquiátricos: doenças neurológicas, cardiovasculares, respiratórias e psiquiátricas como depressão e ansiedade;

Fatores ambientais; tais como ruídos, temperatura, luminosidade, condições da cama, colchão e travesseiro e alimentação inadequada próxima ao horário de dormir.

O tratamento da insônia tem como objetivo, melhorar a qualidade e quantidade de sono e diminuir ou cessar sintomas diurnos relacionados. Em quadros leves o problema pode ser resolvido com intervenções voltadas para a higiene do sono e terapias comportamentais (SCHUTTE-RODIN, et. al., 2008; HAMOEN et. al., 2014).

Em alguns casos mais graves é necessário o uso de medicações que devem ser administradas adequadamente e por um período curto de tempo, se possível (BUYSSE, 2013).

### **3.2 Transtornos respiratórios do sono**

O sono afeta inúmeros mecanismos fisiológicos básicos, entretanto, é no processo da respiração que ele exerce as mais profundas e clinicamente relevantes alterações (SALLES, 2013).

Os distúrbios respiratórios relacionados com o sono, são muito prevalentes na população geral, compreendendo um amplo espectro que vai desde o ronco simples até a síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) (RIBEIRO, 2014).

Segundo Viegas, (2014) o ronco é o ruído causado pela vibração das estruturas flácidas nas vias aéreas superiores, devido a seu estreitamento, que ocorre habitualmente durante a inspiração. Este autor ainda sugere que ele pode acontecer em todos os estágios do sono, mas em especial durante o sono NREM.

O artigo explica que a transição de ronco habitual para o desenvolvimento de SAOS ainda não está clara e envolvem fatores como idade, obesidade, gênero e etnicidade, bem como a presença de outras comorbidades (VIEGAS, 2014). Já apneia do sono é a parada da respiração durante o sono, que tem como critério para sua definição a redução do fluxo inspiratório em mais de 50% por pelo menos 10 s (VIEGAS, 2014).

Segundo o autor a prevalência de qualquer tipo de apneia aumenta com a idade. Entretanto, a gravidade da apneia do sono diminui também com a idade. Ou seja, embora tenda a ser mais comum com o avanço dos anos, seu significado clínico diminui (VIEGAS, 2014). “Podemos dizer que o envelhecer está associado com uma maior prevalência de Saos, sem estar claro, no entanto, se Saos no idoso representa o mesmo distúrbio que no adulto de meia idade”, explica o autor (VIEGAS, 2014).

A privação de sono aguda é um fator que pode piorar os índices de SAOS (LAUDENCKA et. al., 2007). Estudos também demonstram forte associação entre SAOS e obesidade (ALONSO-ÁLVAREZ et. al., 2014).

O tratamento indicado para a síndrome da apneia obstrutiva do sono deve ter como objetivo a eliminação dos eventos respiratórios obstrutivos e com isso restaurar o padrão de sono normal e a adequada oxigenação arterial (BITTENCOURT, 2009).

### **3.3 Hipersonias de origem central**

É um distúrbio do sono que ocorre quando se acorda cansado e mantém-se fadiga todo o dia, mesmo tendo dormido bem durante toda a noite e tendo feito pequenos cochilos ao longo do dia.

A Hipersonia caracteriza-se por quantidades excessivas de sono e sonolência excessiva diurna (SED). No entanto, este termo deve ser reservado, unicamente, para pacientes com sono excessivo, com tendência clara para adormecerem subitamente durante o estado de vigília, com ataques de sono e que não conseguem permanecer despertos. Este tipo de perturbação é menos frequente do que a Insônia, mas não é de maneira nenhuma, rara. As principais causas apontam para sono insuficiente e higiene do sono inadequada (KAPLAN et. al., 2002; BITTENCOURT, SILVA, SANTOS, PIRES, & MELLO, 2005).

As consequências refletem-se no desempenho cognitivo, principalmente na memória, raciocínio e, na capacidade de planejamento estratégico (BITTENCOURT, SILVA, SANTOS, PIRES, & MELLO, 2005).

Estes indivíduos relatam uma sensação quase contínua de sonolência durante o dia, com ocorrência de episódios de sono irresistíveis (OVEREEM et. al., 2008).

As Hipersonia de origem central não causada pelos transtornos do ritmo circadiano, transtornos do ritmo circadiano, transtornos respiratórios relacionados ao sono ou outras causas de sono noturno interrompido, estão:

- Narcolepsia com cataplexia;
- Narcolepsia sem cataplexia;
- Narcolepsia causada por condições médicas;
- Narcolepsia inespecífica;

-Hipersonia recorrente – Síndrome de Kleine-Levin – Hipersonia relacionada à menstruação;

- Hipersonia idiopática com tempo de sono prolongado;
- Hipersonia idiopática sem tempo de sono prolongado
- Síndrome do sono insuficiente induzido comportamentalmente
- Hipersonia causada por condições médicas
- Hipersonia causada por drogas ou substâncias;
- Hipersonia não causada por substâncias ou condição fisiológica conhecida (hipersonia não orgânica; não especificada de outra forma);
- Hipersonia fisiológica (orgânica), inespecífica (hipersonia orgânica, não especificada de outra forma).

Dentre as hipersonias de origem central evidenciaremos nesse trabalho a narcolepsia.

### 3.3.1 Narcolepsia

A narcolepsia é um transtorno neurológico, o qual faz com que as pessoas sintam sono excessivo em situações que deveriam manter-se alertas, principalmente em períodos diurnos, podendo adormecer em qualquer ocasião (HHS, 2013).

É um transtorno causado pela deficiência do hormônio hipocretina e caracterizado por sonolência excessiva diurna, cataplexia, alucinações hipnagógicas e/ou hipnopômicas e paralisia do sono (TRINDADE et. al., 2017). O quadro inicial do distúrbio costuma acontecer na infância em mais da metade dos pacientes e pode ser uma condição incapacitante ao longo da vida (DAUVILLIERS et. al., 2001).

A incidência deste transtorno ainda é pouco conhecida, porém, associam-se a sua causa como forma ocasional, genética ou secundária (SANTOS et. al., 2014). Sendo assim, os tratamentos disponíveis são de cunho paliativo, os quais auxiliam na prevenção e amenização dos sintomas.

### 3.4 Transtornos do ritmo circadiano

Existem ainda outros fatores frequentes para piora da qualidade do sono, relacionados ao ritmo circadiano, que se manifesta por desalinhamento

entre o período do sono e o ambiente físico e social de 24 horas (RIBEIRO, 2014).

A síndrome da fase atrasada do sono, se caracteriza pelo dormir e acordar tardios, na maioria das noites, geralmente com atraso de mais de 2 horas além dos horários convencionais ou socialmente aceitáveis. O sono é normal em termos de qualidade, mas está atrasado, retardando o horário de dormir e resultando em dificuldades sociais e muitas vezes psicológicas.

Isso se desenvolve devido a uma interação de um atraso no ritmo circadiano intrínseco e falta de higiene do sono, um exemplo frequente é ficar acordado até cada vez mais tarde e muitas vezes usando as redes sociais (BARTLETT, 2013).

Já a síndrome da fase avançada do sono, ocorre quando os horários de dormir e acordar são precoces, na maioria das noites, geralmente com avanço de várias horas em relação aos horários convencionais ou socialmente aceitáveis (MARTINEZ et. al., 2008).

### 3.5 CRONOBIOLOGIA E RITMOS CIRCADIANOS

“A cronobiologia pode ser entendida como o estudo sistemático da organização temporal da matéria viva” (MENNA-BARRETO, 2005).

Menna-Barreto e Marques, (2002), discorrem que os ritmos biológicos, tais como os observamos na natureza, são o resultado da interação entre relógios biológicos endógenos e a fatores ambientais externos aos quais os organismos estão submetidos.

O processo através do qual se dá essa interação é conhecido como sincronização ou arrastamento, e os ciclos ambientais capazes de promovê-la em uma determinada espécie são identificados como agentes sincronizadores ou arrastadores (zeitgebers) (MENNA-BARRETO E MARQUES, 2002).

O ciclo sono-vigília, regido pelo ritmo circadiano, encontra-se relacionado ao fotoperiodismo decorrente da alternância dia-noite e está sob o controle do núcleo supraquiasmático (NSQ) do hipotálamo (GOMES, 2010).

Esse ciclo pode ser afetado por diferentes fatores, dentre eles a privação do sono, presença de distúrbios mentais, efeitos de drogas no

Sistema Nervoso Central (SNC), hábitos irregulares, idade, patologias físicas e cognitivas, mudança de fuso horário e ritmo circadiano (HIDALGO, 2003).

A dessincronização dos ritmos circadianos em longo prazo podem levar a distúrbios severos e persistentes do sono, como fadiga crônica e síndrome psiconeurótica (ansiedade e depressão crônica), requerendo tratamento com drogas psicotrópicas ou hipnóticas (COSTA, 1997).

### 3.6 TRABALHO EM TURNOS

A organização temporal do trabalho em turnos e noturno causa importantes impactos psicofisiológicos dos trabalhadores. Muitas das dificuldades enfrentadas pelas organizações como, problemas na administração de pessoal, nas comunicações, na manutenção de elevados níveis de segurança no trabalho, somam-se às dificuldades já existentes, intrínsecas ao trabalho em turnos e noturno (FISCHER et. al., 2003).

O sistema de trabalho em turnos e no período noturno é muito utilizado atualmente e o mesmo causa alterações no organismo e na vida social (MORENO et. al., 2003). Além de vários prejuízos psicofisiológicos para a saúde dos trabalhadores em turnos devido à dessincronização dos ritmos biológicos (RODRIGUES, 1998; SIMÕES; MARQUES; ROCHA, 2010).

O sono desempenha papel fundamental para a reposição de energias para o dia seguinte, no equilíbrio metabólico e no desenvolvimento físico e mental, enquanto a falta de sono provoca irritabilidade, falta de memória e concentração (INOCENTE 2001).

Por essa razão, a privação do sono causada pelo trabalho em turnos e noturnos pode levar a fadiga mental, física e a apatia (DELBIN et. al., 2016).

Além do que esta modalidade de trabalho pode trazer prejuízos à saúde do trabalhador e sob a ótica da cronobiologia estes prejuízos podem ser decorrentes de uma desordem temporal do organismo, ou seja, o organismo é afetado pelo desajuste dos seus marcadores biológicos (DELBIN et. al., 2016).

Assim, pode-se dizer que as formas de organização temporal do trabalho, que não levam em conta a variabilidade rítmica circadiana nos indivíduos, nos vários momentos do dia, das tarefas e trabalhadores, terão grandes problemas (MARTINO, 2009).

Os transtornos do padrão do sono, como a insônia, os distúrbios respiratórios (apneia e hipopneia obstrutiva do sono) e a sonolência excessiva (SE) são queixas muito comuns na sociedade moderna (ALOÉ, 2010), principalmente quando causados pelo desalinhamento entre o período do sono (fatores endógenos) e o ambiente físico e social (fatores exógenos) durante as 24 horas do dia (TOGEIRO, 2005).

O que foi identificado por Castro et. al., (2013), que identificou em seu estudo na cidade de São Paulo que 32% dos avaliados apresentaram sintomas de insônia, e ainda que houve um aumento significativo nos percentuais de “dificuldades para dormir”, “manter o sono durante a noite” e “acordar” entre os anos de 1987 e 2007 (SANTOS, 2010).

A insônia ou a sonolência excessiva devem estar temporalmente associadas à escala de trabalho, recorrentemente sobreposta ao horário habitual de sono e devem se manifestar no mínimo uma vez por mês (MARTINEZ, 2008).

O estresse ligado ao trabalho em horários alternados resulta em três fatores gerais: dessincronização do ritmo circadiano, alteração da vida social e familiar e privação do sono. Estes fatores podem interagir para produzir os efeitos prejudiciais sobre o bem estar geral, psicológico e físico do trabalhador de turno e noturno (DELBIN et. al., 2016).

Nessas condições, é possível que o trabalho em turnos leve a um estado de estresse aumentado com conseqüente desempenho prejudicado, e que possa constituir em uma das causas de acidentes do trabalho (REGIS FILHO, 2002).

O estresse profissional, também denominado *Burnout*, na definição de Maslach e Jackson (2000), caracteriza-se como uma síndrome que cursa com exaustão emocional, despersonalização e reduzida realização profissional entre indivíduos que trabalham com pessoas (MASLACH et. al., 2000).

O termo passou a ser usado como metáfora, para explicar o sofrimento do homem em seu ambiente de trabalho, associado a uma perda de motivação e alto grau de insatisfação decorrentes dessa exaustão (SCHAUFELI, 2003).

Segundo Schaufeli (2003), a exaustão emocional diz respeito à redução dos recursos emocionais internos causada por demandas interpessoais. A despersonalização reflete o desenvolvimento de atitudes frias,

negativas e insensíveis direcionadas aos receptores de um serviço prestado, traduzindo a desumanização, a hostilidade, a intolerância e o tratamento impessoal das pessoas com *burnout* para com seus clientes, colegas e superiores.

É relevante ressaltar, que catástrofes maiores, tais como as de Chernobyl, a da Challenger e outras, começaram todas nas primeiras horas da manhã com erros cometidos por pessoas que haviam estado em serviço por muitas horas (MITLER, 2000).

A exaustão é a característica central do *Burnout*, a manifestação mais óbvia, sendo a principal queixa dos indivíduos que sofrem dessa síndrome (MASLACH, 2001).

Benevides-Pereira (2002), descreve que diante dos sintomas psicológicos e físicos, o profissional desenvolve a despersonalização, que se caracteriza por atitudes frias e negativas, ocorrendo um tratamento depreciativo com relação às pessoas diretamente envolvidas com o trabalho, como clientes, colegas e superiores.

O *Burnout* na área médica, está relacionado ao esgotamento físico e mental, incluindo falta de energia, contato frio e impessoal com pacientes, ironia e indiferença, insatisfação com o trabalho, baixa autoestima, desmotivação e desejo de abandonar o cargo; (ASAIAG, 2010).

Thomas, (2004), afirma que destacam-se ainda alguns agentes estressores que elevariam possibilidade da ocorrência do *burnout* nesses profissionais: demandas excessivas que diminuem a qualidade do atendimento, grandes jornadas de trabalho, numerosos plantões, baixa remuneração, necessidade de lidar com sofrimento e morte, e exposição constante ao risco, entre outros.

Estes profissionais são submetidos a plantões que, especialmente os noturnos, alteram seus ritmos de sono, alimentação e atividades sociais.

Além disso, ainda se dedicam a mais de um emprego, visto que os salários são baixos no setor e o ritmo de trabalho na emergência não os deixa impunes (RITTER, 2009).

No contexto de profissionais de urgência e emergência, Martine (2006), discorreu que “os profissionais do setor de emergência são submetidos



constantemente a sobrecargas de trabalho mentais, psíquicas e físicas, além da pressão para tomada de decisões rápidas, fundamentais no atendimento de emergência”.

Ainda que, as jornadas de trabalho são extenuantes, dado o volume de usuários e a reposição de energia desses trabalhadores nem sempre ser adequada (MARTINI, 2006).

Segundo Thomas, (2004), os médicos englobam um grupo especial de profissionais da saúde que buscam o perfeccionismo, sendo, muitas vezes, irredutíveis em suas atitudes, compulsivos e céticos. Além disso, deve-se considerar a grande cobrança da sociedade, que espera do médico um profissional infalível, gerando uma pressão por vezes insustentável no profissional.

Lima et. al., (2007), conclui em seu trabalho, que o grande problema social relacionado ao *Burnout* em médicos é a possibilidade de encontrar profissionais trabalhando de maneira fria, sem o envolvimento e dedicação necessários, causando, assim, uma diminuição da realização profissional, que pode culminar com a desistência de seus ideais.

### **3.7 Parassonias**

Ocorrem durante o sono ou na sua transição, resultando em despertares secundários a transtornos motores, comportamentais ou experiências sensoriais como sonhos, alucinações e transtornos autonômicos. Podem causar fragmentação do sono, sendo algumas vezes perigosos para o paciente e seu (sua) parceiro (a) (NEVES et. al., 2013).

São doenças benignas e que ocorrem devido à imaturidade de alguns circuitos, sinapses e receptores (NEVSIMALOVA et. al., 2013).

#### **3.7.1 Despertar Confusional**

A maioria dos pacientes inicia o quadro clínico com sintomas antes dos cinco anos, com despertar confuso durante a primeira parte da noite. A forma da infância é benigna com resolução espontânea. A variante do adulto pode

persistir durante longo tempo e apresentar comportamentos automáticos e inapropriados (NEVES et. al., 2013).

Os episódios duram por volta de 5 a 15 minutos, podendo apresentar gritos, choro e agitação motora, que podem piorar gradualmente, cessando de forma espontânea. Não é possível despertar o indivíduo e a reação piora se houver tentativa de consolá-lo (NUNES, 2002).

Os episódios normalmente ocorrem após o sono de ondas lentas, últimos estágios do sono. São mais comuns em crianças menores de cinco anos e se tornam mais raros na adolescência. Raramente ocorrem em adultos (NUNES, 2002).

Tratamento medicamentoso geralmente não necessário, porém podem ser usados benzodiazepínicos (clonazepam, 0,25-4 mg), antidepressivos tricíclicos (25-75 mg) e inibidores da receptação da serotonina (10-20 mg) (LIM, 2013).

### 3.7.2 Sonambulismo

O sonambulismo, segundo a Academia Americana de Medicina do Sono, é uma desordem motora que leva a um comportamento estereotipado e caminhar noturno, iniciado durante o primeiro terço do sono (2005).

O episódio de sonambulismo pode ser agitado ou calmo. O distúrbio em si não apresenta riscos, mas pode levar a situações de violência ou lesões fatais (NUNES, 2002).

Tratamento medicamentoso geralmente não necessário, podendo ser usados benzodiazepínicos (clonazepam, 0,25-4 mg), antidepressivos tricíclicos (25-275 mg) e inibidores da recaptção da serotonina (10-20 mg) (LIM, 2013).

### 3.7.3 Terror Noturno

Caracteriza-se por sintomas motores e autonômicos intensos (taquicardia, taquipneia, dilatação pupilar e diaforese), incluindo gritos. É associado com sonhos, desorientação e amnésia após cada episódio. Os terrores noturnos, ligados ao sono NREM, ao contrário do pesadelo ao REM,

fazem com que o indivíduo seja resistente ao consolo, têm término súbito e costumam ocorrer no início da noite avançadas (NEVES et. al., 2013).

Os episódios geralmente são de curta duração, por volta de 30 segundos a 5 minutos, ocorrendo no primeiro terço do sono e possuem uma prevalência de 1-6,5% em crianças com 4 a 12 anos (AVIDAN & KAPLISH, 2010).

Tratamento medicamentoso: geralmente não necessário, podendo ser usados benzodiazepínicos (clonazepam, 0,25-4 mg), antidepressivos tricíclicos (25-75 mg) e inibidores da recaptação da serotonina (10-20 mg) (LIM, 2013).

#### 3.7.4 Pesadelos

Os pesadelos são mais prevalentes em crianças, principalmente naquelas entre 6 e 10 anos de idade, mas diminuem com a idade. Os eventos causam sensação de medo, terror e/ou ansiedade (NEVES et. al., 2013).

São experiências oníricas intensas e desagradáveis que atingem cerca de 4% da população adulta, pelo menos uma vez por semana. O distúrbio de pesadelo está intimamente relacionado à má qualidade subjetiva do sono (SIMOR, 2013) e pode estar associado a grande aflição e prejuízo no funcionamento diurno (GEHRMAN & HARB, 2010).

São comuns em pacientes que usam drogas anticolinérgicas, betabloqueadoras, antiparkinsonianas e na retirada de drogas supressoras do sono REM (antidepressivos tricíclicos, inibidores da MAO, lítio, anfetaminas, metilfenidato e clonidina) (LIM, 2013).

### 3.8 Transtornos do movimento relacionados ao sono

Geralmente, tem início na meia-idade ou em indivíduos mais velhos, com prevalência maior em mulheres (com pico de incidência entre 85 e 90 anos). Estudos familiares sugerem uma herança genética autossômica dominante (NEVES et. al., 2013).

Estudos sugerem ser uma patologia de herança genética autossômica dominante, com início na meia idade ou em idades mais avançadas (NEVES

et. al., 2013). Tal patologia também pode aparecer como efeito colateral de algumas medicações para transtornos psiquiátricos.

Tratamento: exercícios de relaxamento, pramipexole 0,125-0,5 mg, 1 hora antes de deitar, levodopa (50-200 mg), gabapentina (300-900 mg), sulfato ferroso (325 mg, duas vezes ao dia, se ferritina menor que 50 mcg) (LIM, 2013).

#### **4. PERTURBAÇÕES FISIOLÓGICAS**

Trabalhadores noturnos sofrem pela incompatibilidade entre os relógios social, solar e biológico, assim como os trabalhadores em turno (MORENO, 2004).

Por exemplo, desordens gástricas podem estar relacionadas às alterações nos hábitos da dieta, como consequência do trabalho em turno ou noturno. Alguns trabalhadores aumentam o consumo de café, álcool e drogas, presumivelmente para mantê-los acordados (MORENO, 2004).

Alguns estudos de revisão, têm demonstrado que o trabalho em turno e noturno apresentam correlação com problemas de saúde, principalmente relacionados à área cardiovascular, psicossocial, distúrbios do sono e aumentam o risco de ocorrência de acidentes de trabalho (STEENLAND, 2000).

Gotlieb (2006), e Javaheri (2008), com colaboradores afirmam que “existe uma relação inversamente proporcional entre quantidade de horas de sono e o risco de desenvolver hipertensão arterial”.

Por outro lado Kim (2011), afirma que há um interesse crescente sobre o impacto do sono e seus distúrbios na regulação de processos inflamatórios e de morbidades, particularmente no contexto de doenças metabólicas e cardiovasculares (DCV) e suas complicações.

Dados interessantes quando comparados aos de Morin et. al., (2006), que ressaltam que cerca de um terço da população geral apresenta algum tipo de insônia, e deste montante um terço evoluirá para a forma crônica.

Além do mais, estudos associam as reduções na quantidade de sono com o sobrepeso e obesidade, de forma que indivíduos obesos demonstram

uma relação inversamente proporcional entre peso e horas dormidas/dia (GANGWISCH, 2005). E ainda há estudos prospectivos sugerindo que a diminuição de horas de sono, seria um fator de risco independente para diabetes (YAGGI, 2006).

Em concordância com tais dados, está o fato de que o aumento da resistência à insulina, pode ser encontrado em indivíduos com privação de sono (GONZALEZ, 2000).

Outros estudos também mostraram, que dormir menos de 6 ou 7 horas por noite, podem aumentar o risco de obesidade, (WU, 2014), diabetes tipo 2 e doença cardíaca (CAPPuccio, 2010). Além de distúrbios no humor, concentração, memória e vigilância, foram relacionadas com problemas no sono (CAPPuccio, 2010).

Os sintomas relacionados ao sono e, especialmente a SAOS, estão independentemente associados ao aumento no risco de acidentes automobilísticos, (NOGUEIRA et. al., 2014), infarto do miocárdio (NACHTMANN et. al., 2003), e acidente vascular cerebral (SHAHAR et. al., 2001).

Abreu e Inocente (2005) afirmam que não é possível dizer exatamente qual a função do sono, mas que todas as funções do cérebro e do organismo, como funções cardiovasculares, endócrinas, respiratórias, sexuais, neurológicas entre outras, são influenciadas pela alternância da vigília com o sono.

De uma forma geral, podemos inferir que pessoas que dormem mal, tendem a ter mais morbidades, menor expectativa de vida e envelhecimento precoce (MEDEIROS, 2002).

## **5. PERTURBAÇÕES PSICOLÓGICAS**

A fadiga, após longos períodos de trabalho sem intervalos, pode comprometer tanto o desempenho físico como o mental dos trabalhadores, em situação de inversão de turnos de trabalho (GASPAR, 1998).

Como descrito por Morin et. al. (2006), e por Terzano et. al. (2005), a consequência mais significativa da insônia é a depressão. Morita (2015), ainda complementa que “problemas relacionados ao sono, como sintomas de insônia,

sonolência diurna, menor duração do sono ou um atraso na programação do tempo de sono, são fatores de risco para depressão”.

Harris et. al. (2009), em revisão de literatura, alertam os médicos para a complexa relação entre depressão, apneia obstrutiva do sono, diabetes, obesidade, fumo, sonolência excessiva diurna e fadiga.

Morin et. al. (2006), e por Terzano et. al. (2005), ainda salientam que a insônia também responde pelo comprometimento cognitivo, dificuldade de atenção e concentração, riscos de acidentes pessoais, de trânsito e de trabalho, transtornos de humor (irritabilidade e depressão), problemas físicos (cefaleia e dores no corpo) e incapacidade em lidar com dificuldades e tarefas diárias.

E essa má qualidade do sono provocará aumento da sonolência no período de trabalho, seja noturno ou diurno, muitas vezes responsável por acidentes, desinteresse, ansiedade, irritabilidade, perda da eficiência e estresse (BALLONE, 2005).

## **6. PERTURBAÇÕES NO CONTEXTO SOCIAL**

Outro fator importante, que deve ser levado em consideração são as necessidades individuais de convívio social estritamente dependente de alocação do tempo livre dos trabalhadores noturnos em períodos compatíveis com os da sociedade (MORENO et. al., 2003).

Freitas (2002), responsabiliza a insônia por grande parte das intervenções hospitalares, (distúrbios neurovegetativos, crises de ansiedade e crises hipertensivas) e que também pode levar ao comprometimento das relações sociais e familiares.

Além do mais, os distúrbios do sono têm custo social alto, devido ao aumento de risco de acidentes de trânsito, uso abusivo de medicamentos para dormir, no caso de insônia, e de medicamentos para não dormir, principalmente em trabalhadores noturnos, o que contribui para uma má qualidade de vida (INOCENTE, 2005).

Por essa razão, considera-se que o sistema de horários pode trazer dificuldades importantes para o plano de vida familiar e social, sendo que os problemas ficam claramente evidentes após longas datas (VIEIRA, 2009).

A necessidade de dormir também adentra o fim de semana, prejudicando o lazer. No encontro e desencontro entre turnos de trabalho, a intimidade dos casais que convivem parece ser a mais comprometida (DE MOURA, 2015).

Koller (2000), salientou também que os trabalhadores diurnos, mantêm uma forma mais consistente de segurança social, de organização familiar, da maneira da família tomar decisões e mesmo da autoridade patriarcal. Entre os trabalhadores em turnos e noturnos há uma degradação crescente e gradativa das relações sociais em família.

Diante do exposto, podemos pensar que as consequências dos distúrbios do sono são fortemente relacionadas à qualidade de vida das pessoas que sofrem com esses desajustes. E ainda que, qualidade do sono e qualidade de vida estão intimamente ligadas.

## **7. OBJETIVOS**

### **7.1. Objetivo Geral**

Investigar a associação entre transtornos do sono e qualidade de vida de médicos plantonistas de serviços de urgência e emergência no município de São Luís.

### **7.2 Objetivos Específicos**

- Identificar o perfil dos participantes;
- Caracterizar a jornada de trabalho da amostra;
- Mensurar o nível de saúde global dos participantes, considerando este como nível de Qualidade de vida;
- Identificar o nível de Qualidade do sono dos participantes.
- Correlacionar a Qualidade do sono ao nível de Qualidade de Vida dos participantes.

## **8. Material e métodos**

### **8.1. Delineamento da Pesquisa**

Trata-se de um estudo transversal, de campo, quantitativo e não experimental.

O projeto foi submetido e aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o número: CAE - 49563915.9.0000.5087 (ANEXO 1).

### **8.2. Local da Pesquisa**

A pesquisa foi realizada nos serviços de Urgência e Emergência da Rede Estadual, compreendendo neste estudo as Unidades de Pronto Atendimento-UPAS: Vinhais, Cidade Operaria, Vila Luizão, Araçagi, Itaqui Bacanga e Parque Vitória, localizadas no município de São Luís e região metropolitana.

Rede Municipal, compreendendo as Unidades Mistas: Bequimão, Itaqui Bacanga, Coroadinho, São Bernardo, Socorinhos I e II: São Francisco e Cohatrac.

E ainda os hospitais da rede privada, compreendidos neste estudo os hospitais São Domingos, Udi e Hospital Guaras.

### **8.3 População e Amostra**

Foram utilizados neste estudo os serviços de urgência e emergência, considerados de média e alta complexidade na cidade de São Luís do Maranhão..

Segundo os dados da Secretaria Estadual de Saúde - SES (2016), as unidades de pronto atendimento – UPAS, formam seis unidades com aproximadamente 150 médicos trabalhando em turnos diferentes.

Nas seis Unidades Mistas, tem-se aproximadamente 180 profissionais médicos trabalhando em regime de plantão (Secretaria Municipal de Saúde-SEMUS, 2016).



Dos hospitais particulares que aceitaram fazer parte da pesquisa: o São Domingos possui 30 médicos plantonistas, o hospital Guarás disponibilizam 40 médicos em regime de plantão e na UDI, tem-se aproximadamente 32 profissionais médicos, trabalhando em turnos, ambos no setor de urgência e emergência, dados referentes ao ano de 2016.

Para o cálculo amostral, considerou-se o número total de médicos (432) que atuam em serviços de urgência e emergência na cidade de São Luís e região metropolitana de São Luís no ano de 2016, erro amostral de 5%, nível de confiança de 95%, percentual da variável esperada de 50% para maximizar a amostra.

Dessa forma, a amostra mínima requerida foi de 204. O presente estudo incluiu mais 3 unidades amostrais para evitar possíveis perdas, totalizando uma amostra final de 207 indivíduos.

#### **8.4 Critérios de inclusão**

Foram incluídos neste estudo os médicos que trabalham em regime de plantão em unidades de urgência e emergência dos hospitais da rede estadual, municipal e privada de São Luís e região metropolitana, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e que preencheram devidamente as escalas aplicadas no estudo.

#### **8.5 Critérios de não-exclusão**

Foram excluídos do estudo sujeitos que se recusaram a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com diagnóstico de problemas clínicos e/ou doenças crônicas que interferissem no diagnóstico de distúrbios do sono.

#### **8.6 Coleta de Dados**

A coleta de dados realizou-se nas dependências dos hospitais, nesta cidade e região metropolitana. Antes da aplicação dos questionários, foram prestados esclarecimentos sobre os objetivos da pesquisa, bem como o

anonimato das respostas, a participação facultativa e os benefícios esperados, além de prestadas orientações sobre o preenchimento dos questionários, que são autoaplicáveis, juntamente com o termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE (ANEXO 2).

Para a coleta de dados foram utilizados três instrumentos:

1. o questionário Whoqol-bref que é um instrumento constituído de 26 perguntas, sendo as duas primeiras questões sobre auto avaliação de qualidade de vida e satisfação com a saúde, as respostas seguem uma escala de Likert (FLECK, 2000). Os escores foram transformados em uma escala linear de 0 a 100, com o 0 representando o limite menos favorecido da qualidade de vida, enquanto o 100 o limite mais favorecido. Fora as duas primeiras questões, o instrumento possui 24 facetas, as quais compõem 4 domínios (físico, psicológico, meio ambiente e relações pessoais). (ANEXO 3).
2. a versão brasileira do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (PSQI). (BERTOLAZZI, 2008). O questionário é constituído por 19 questões referentes a qualidade e distúrbios de sono no último mês. O questionário avalia sete componentes do sono: qualidade subjetiva, latência do sono, duração do sono, eficiência do sono, distúrbios do sono, uso de medicamentos e disfunção diária. Para cada componente o escore pode variar de 0 a 3, sendo que o limite superior representa maior comprometimento do componente. A soma total da pontuação gera resultados que variam 0 a 21, sendo classificados como qualidade de sono boa (0 a 4), qualidade de sono ruim (5 a 10) e indicação de distúrbios do sono (> 10). (ANEXO 4); e
3. para a avaliação subjetiva da sonolência, foi utilizada a escala de sonolência de Epworth composta por oito questões que descrevem situações diárias que podem levar a sonolência (BERTOLAZZI, 2008). As situações são: sentado e lendo; assistindo à televisão; sentado, quieto, em um lugar público; como passageiro em veículo durante viagem com duração de mais de uma hora, sem parar; deitado para descansar à tarde; sentado e conversando com alguém; sentado após o almoço, sem ingestão de bebida alcoólica; em um carro parado por

alguns minutos no tráfego. Cada item possui uma escala de 0 (sem chance) a 3 (grande chance). O grau de sonolência corresponde à soma do escore atribuído a cada uma das questões que variam de 0 a 24. É considerado sonolência excessiva diurna quando superior a 9. (ANEXO 5).

## 8.6 Análise de Dados

Os dados foram analisados utilizando os recursos do software SPSS 17.0 (IBM, Chicago, IL, USA). A estatística descritiva foi realizada utilizando medidas de frequência absoluta, porcentagens, médias e desvio-padrão. O teste Qui-quadrado foi utilizado para analisar a distribuição das frequências entre os grupos de qualidade de sono (boa ou ruim) e sonolência (sem sonolência ou com sonolência excessiva diurna).

Todas as variáveis numéricas, foram testadas para normalidade através do teste Lilliefors. A análise de regressão linear simples e respectivo cálculo do coeficiente de determinação ( $R^2$ ), foram utilizados para investigar a influência de cada dimensão de avaliação do sono sobre o escore total (Escala de Sono de Pittsburgh). O coeficiente de correlação de Pearson ( $r$ ), foi utilizado para investigar a força de correlação entre transtornos do sono e domínios de qualidade de vida. Para todas as análises adotou-se o nível de significância de 5%.

## 9. RESULTADOS

A amostra mínima requerida foi de 204, entretanto o presente estudo incluiu mais 3 unidades amostrais para evitar possíveis perdas, totalizando uma amostra final de 207 indivíduos.

A Tabela 1 apresenta a caracterização geral da amostra de médicos que atuam em serviços de urgência e emergência no município de São Luís. Observou-se que a maioria da amostra era composta por profissionais que atuam em unidade de saúde públicas (60,37%), possuíram titulação como clínico geral (68,66%), até 5 anos de atuação profissional (54,38%). Com

relação aos hábitos de vida, a maior parcela dos médicos avaliados, relatou que raramente praticavam atividade física (45,62%), raramente consumiam bebidas alcoólicas (53,46%), e nunca fizeram uso de cigarros (93,55%). Sobre o uso de medicamentos diários (36,41%), o fármaco com maior frequência foi anticoncepcional (10,60%), seguido por anti-hipertensivo (7,83%).

**Tabela 1. Distribuição das variáveis de caracterização geral da amostra.**

Variável	N	%
<b>Tipo de Unidade de Saúde</b>		
Pública estadual	77	35,48
Pública municipal	54	24,88
Privado	86	39,63
<b>Sexo</b>		
Feminino	111	51,15
Masculino	106	48,85
<b>Especialidade médica</b>		
Clinico Geral	149	68,66
Pediatra	27	12,44
Cardiologista	4	1,84
Ortopedista	8	3,69
Cirurgia geral	8	3,69
Outros	21	9,68
<b>Tempo que exerce a medicina</b>		
Até 5 anos	118	54,38
Entre 6 a 10 anos	48	22,12
Entre 11 a 15 anos	19	8,76
Entre 16 a 20 anos	7	3,23
Entre 21 a 30 anos	13	5,99
Mais que 30 anos	12	5,53
<b>Prática alguma atividade física</b>		
Nunca	21	9,68
Raramente	99	45,62
Frequentemente	65	29,95
Sempre	32	14,75
<b>Faz uso de bebidas alcoólicas?</b>		
Nunca	63	29,03
Raramente	116	53,46
Frequentemente	34	15,67
Sempre	4	1,84
<b>Faz uso de cigarros?</b>		
Nunca	203	93,55
Raramente	11	5,07
Frequentemente	1	0,46
Sempre	2	0,92
<b>Faz uso de alguma medicação diariamente?</b>		
Sim	79	36,41
Não	138	63,59
<b>Tipo de medicamentos citados:</b>		
Anticoncepcional	23	10,60
Anti-hipertensivos	17	7,83

Antidiabéticos	12	5,53
Repositor hormonal	6	2,76
Anti-hipnóticos	5	2,30
Antidepressivos	5	2,30
Hipolipemiantes	3	1,38
Betabloqueadores	2	0,92
Outros	11	5,07

A distribuição das variáveis referentes a jornada de trabalho está expressa na Tabela 2. As jornadas de trabalhos mais longas foram observadas na maior parcela da amostra, ou seja, mais que 45 horas no total, correspondendo a 73,27%, e mais que 36 horas em serviços de urgência e emergência (40,09%). Os plantões de 12 horas diurno, foram o mais frequentes na amostra (57,44%). Sobre o dia livre de trabalho, o período após o serviço de urgência, foi o mais relatado.

**Tabela 2. Distribuição das variáveis referentes a jornada de trabalho.**

Variáveis	N	%
<b>Jornada semanal de trabalho</b>		
Menos de 45 horas	24	11,06
45 horas	34	15,67
De 46 a 60 horas	86	39,63
Mais que 60	73	33,64
<b>No setor de urgência, faz semanalmente turnos de 12 ou 24 horas?</b>		
Não realiza plantão	10	5,32
12 horas diurno	108	57,44
12 horas noturno	21	11,16
24 horas	54	28,72
<b>Horas por semana que trabalha no serviço de urgência</b>		
12 horas	40	18,43
24 horas	49	22,58
36 horas	41	18,89
Mais que 36 horas	87	40,09
<b>Possui dia livre de trabalho após o turno no serviço de urgência</b>		
Sim	116	53,46
Não, porque não me é permitido	20	9,22
Não, porque não quero/ razões econômicas	56	25,81
Não, porque não quero/ não sinto necessidade de fazer	25	11,52
<b>Possui dia livre de trabalho anteriormente ao turno no serviço de urgência</b>		
Sim	91	41,94
Não, porque não me é permitido	27	12,44

Não, porque não quero/ razões econômicas	69	31,80
Não, porque não quero/ não sinto necessidade de fazer	30	13,82
<b>Qual seu vínculo empregatício na unidade de saúde</b>		
CLT	4	1,85
Estatutário	22	10,19
Contrato	89	41,20
Outro	101	46,76

A aplicação do questionário Whoqol-bref (Tabela 3), demonstrou que 41,47% dos participantes autoavaliaram sua qualidade de vida como boa, e 18,9% como má ou muito má. Menos de 50% da amostra relatou estar satisfeito com a sua saúde (44,7%). Os domínios do questionário de qualidade de vida com maior frequência de avaliação positivas foram relações pessoais (domínio relações sociais) e sentido da vida (domínio psicológico), enquanto que o domínio com maior frequência de avaliações negativas foi atividade de lazer (domínio meio ambiente).

**Tabela 3. Distribuição das variáveis referentes à qualidade de vida.**

Variável	n	%
<b>Como avalia sua qualidade de vida?</b>		
Muito má	9	4,15
Má	32	14,75
Nem boa, nem má	73	33,64
Boa	90	41,47
Muito Boa	13	5,99
<b>Até que ponto está satisfeito com sua saúde?</b>		
Muito insatisfeito	12	5,53
Insatisfeito	40	18,43
Nem satisfeito, nem insatisfeito	53	24,42
Satisfeito	97	44,70
Muito satisfeito	15	6,91
<b>Em que medida sente que sua vida tem sentido?</b>		
Nada	2	0,92
Pouco	10	4,61
Nem muito, nem pouco	69	31,80
Muito	69	31,80
Muitíssimo	67	30,88
<b>Tem energia suficiente para a sua vida diária?</b>		
Nada	1	0,46
Pouco	15	6,91
Moderadamente	115	53,00
Bastante	61	28,11
Completamente	25	11,52
<b>Costuma realizar atividades de lazer?</b>		

Nada	5	2,30
Pouco	66	30,41
Moderadamente	112	51,61
Bastante	28	12,90
Completamente	6	2,76
<b>Até que ponto está satisfeito com as suas relações pessoais?</b>		
Muito insatisfeito	8	3,69
Insatisfeito	15	6,91
Nem satisfeito, nem insatisfeito	36	16,59
Satisfeito	112	51,61
Muito satisfeito	46	21,20

Os achados das questões referentes à escala Pittsburgh, estão expressos na Tabela 4. Observou-se que quase 60% da amostra dorme habitualmente entre 22:00 e 00:00, adormecem em até 20 minutos (55,76%), despertam entre 5 e 6 horas (84,79%), e dormem durante 5 e 6 horas (64,35%). Os problemas de sono mais relatados foram: despertar no meio da noite ou de madrugada, levantar à noite para ir ao banheiro e conseguir dormir após 30 minutos. Detectou-se também que 21,2% da amostra relataram fazer uso de algum medicamento para dormir no último mês, 43,32% relataram alguns episódios de dificuldades de permanecer acordados em atividades diárias, 11,52% relataram que por três vezes ou mais por semana tiveram problemas para manter-se entusiasmado com atividades diárias. Sobre as questões referentes aos relatos das pessoas que dividem o quarto ou a cama, os episódios mais frequentes foram de roncos (45,62%) e chutes ou sacudir as pernas enquanto dormem (34,26%).

**Tabela 4. Distribuição das variáveis referentes a escala Pittsburgh para avaliação da qualidade de sono.**

Variáveis	n	%
<b>Hora habitual de dormir</b>		
Entre 20:00 e 22:00	20	9,22
Entre 22:00 e 00:00	130	59,91
Entre 00:00 e 2:00	58	26,73
Depois de 2:00	9	4,15
<b>Tempo em minutos para adormecer</b>		
Menos 5 minutos	32	14,75
Entre 5 e 20 minutos	89	41,01
Entre 30 a 60 minutos	74	34,10
Mais que 60 minutos	22	10,14
<b>Horário de Despertar</b>		
Antes 4 hrs	4	1,84
Entre 5 e 6 hrs	184	84,79
Entre 7 e 8 hrs	25	11,52

Depois das 8hrs	4	1,84
<b>Horas de Sono</b>		
Menos de 4 hrs	22	10,19
Entre 5 e 6 hrs	139	64,35
Entre 7 e 8hrs	44	20,37
Mais de 8hrs	11	5,09
<b>Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas de sono porque você...</b>		
<b>Não conseguia dormir em 30 minutos:</b>		
Nunca no mês passado	88	40,55
Menos de uma vez por semana	23	10,60
Uma ou duas vezes por semana	68	31,34
Três ou mais vezes por semana	38	17,51
<b>Despertou no meio da noite ou de madrugada</b>		
Nunca no mês passado	41	18,89
Menos de uma vez por semana	18	8,29
Uma ou duas vezes por semana	69	31,80
Três ou mais vezes por semana	89	41,01
<b>Teve que levantar à noite para ir ao banheiro</b>		
Nunca no mês passado	54	24,88
Menos de uma vez por semana	20	9,22
Uma ou duas vezes por semana	85	39,17
Três ou mais vezes por semana	58	26,73
<b>Não conseguia respirar de forma satisfatória</b>		
Nunca no mês passado	177	81,57
Menos de uma vez por semana	11	5,07
Uma ou duas vezes por semana	24	11,06
Três ou mais vezes por semana	5	2,30
<b>Tossia ou roncava alto</b>		
Nunca no mês passado	140	64,52
Menos de uma vez por semana	6	2,76
Uma ou duas vezes por semana	44	20,28
Três ou mais vezes por semana	27	12,44
<b>Sentia muito frio</b>		
Nunca no mês passado	108	49,77
Menos de uma vez por semana	18	8,29
Uma ou duas vezes por semana	60	27,65
Três ou mais vezes por semana	31	14,28
<b>Sentia muito calor</b>		
Nunca no mês passado	119	55,35
Menos de uma vez por semana	17	7,91
Uma ou duas vezes por semana	58	26,98
Três ou mais vezes por semana	21	9,77
<b>Tinha sonhos ruins</b>		
Nunca no mês passado	99	45,62
Menos de uma vez por semana	28	12,90
Uma ou duas vezes por semana	71	32,72
Três ou mais vezes por semana	19	8,76
<b>Tinha dor</b>		
Nunca no mês passado	121	56,54
Uma ou duas vezes por semana	51	23,83
Menos de uma vez por semana	16	7,48
Três ou mais vezes por semana	26	12,15
<b>Problemas com o sono</b>		
Nunca no mês passado	120	55,81
Uma ou duas vezes por semana	51	23,72
Menos de uma vez por semana	19	8,84
Três ou mais vezes por semana	25	11,63
<b>Durante o mês passado, como você avaliaria a qualidade geral do seu sono</b>		
Muito bom	24	11,11
Bom	111	51,39
Ruim	67	31,02
Muito ruim	14	6,48
<b>Com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para ajudar no sono?</b>		
Nunca no mês passado	171	78,80



Uma ou duas vezes por semana	27	12,44
Menos de uma vez por semana	10	4,61
Três ou mais vezes por semana	9	4,15
<b>Com que frequência você teve dificuldades em permanecer acordado enquanto estava dirigindo, fazendo refeições, ou envolvido em atividades sociais?</b>		
Nunca no mês passado	123	56,68
Uma ou duas vezes por semana	63	29,03
Menos de uma vez por semana	16	7,37
Três ou mais vezes por semana	15	6,91
<b>Quanto foi problemático para você manter-se suficientemente entusiasmado ao realizar suas atividades?</b>		
Nunca no mês passado	66	30,41
Uma ou duas vezes por semana	93	42,86
Menos de uma vez por semana	33	15,21
Três ou mais vezes por semana	25	11,52
<b>Você divide com alguém o mesmo quarto ou a mesma cama?</b>		
Nunca no mês passado	57	26,39
Uma ou duas vezes por semana	14	6,48
Menos de uma vez por semana	145	67,13
<b>Se você divide com alguém o quarto ou a cama, pergunte a ele(a) com qual frequência durante o último mês você tem tido:</b>		
<b>Ronco alto</b>		
Nunca no mês passado	118	54,38
Uma ou duas vezes por semana	49	22,58
Menos de uma vez por semana	19	8,76
Três ou mais vezes por semana	31	14,29
<b>Longas pausas na respiração enquanto estava dormindo</b>		
Nunca no mês passado	182	84,26
Uma ou duas vezes por semana	21	9,72
Menos de uma vez por semana	6	2,78
Três ou mais vezes por semana	7	3,24
<b>Movimentos de chutar ou sacudir as pernas enquanto estava dormindo</b>		
Nunca no mês passado	142	65,74
Uma ou duas vezes por semana	48	22,22
Menos de uma vez por semana	12	5,56
Três ou mais vezes por semana	14	6,48
<b>Episódios de desorientação ou confusão durante a noite</b>		
Nunca no mês passado	185	85,25
Uma ou duas vezes por semana	19	8,76
Menos de uma vez por semana	8	3,69
Três ou mais vezes por semana	5	2,30

As variáveis da escala Epworth estão expressas na Tabela 5. Notou-se que, os eventos que a amostra relatou maior frequência para chance de cochilar foram: deitar para descansar à tarde (60,37%), como passageiro no carro, trem ou ônibus (33,64%) e ver televisão (26,27%). Enquanto que os episódios com maior frequência de nenhuma chance de cochilar foram: sentado e conversando com alguém (65,74%), e se estiver de carro, enquanto para por alguns minutos no trânsito intenso (49,77%).

**Tabela 5. Distribuição das variáveis da escala de sonolência de Epworth.**

Variáveis	n	%
<b>Chance de cochilar nas situações abaixo:</b>		

<b>Sentado e lendo</b>		
Nenhuma chance de cochilar	33	15,21
Pequena chance de cochilar	83	38,25
Moderada chance de cochilar	61	28,11
Alta chance de cochilar	40	18,43
<b>Vendo televisão</b>		
Nenhuma chance de cochilar	29	13,36
Pequena chance de cochilar	70	32,26
Moderada chance de cochilar	61	28,11
Alta chance de cochilar	57	26,27
<b>Sentado em local público sem atividade</b>		
Nenhuma chance de cochilar	88	40,55
Pequena chance de cochilar	70	32,26
Moderada chance de cochilar	43	19,82
Alta chance de cochilar	16	7,37
<b>Como passageiro no carro, trem ou ônibus</b>		
Nenhuma chance de cochilar	34	15,67
Pequena chance de cochilar	46	21,20
Moderada chance de cochilar	64	29,49
Alta chance de cochilar	73	33,64
<b>Deitado para descansar à tarde</b>		
Nenhuma chance de cochilar	11	5,07
Pequena chance de cochilar	25	11,52
Moderada chance de cochilar	50	23,04
Alta chance de cochilar	131	60,37
<b>Sentado e conversando com alguém</b>		
Nenhuma chance de cochilar	142	65,74
Pequena chance de cochilar	54	25,00
Moderada chance de cochilar	15	6,94
Alta chance de cochilar	5	2,31
<b>Sentado calmamente, após um almoço sem álcool</b>		
Nenhuma chance de cochilar	44	20,37
Pequena chance de cochilar	78	36,11
Moderada chance de cochilar	61	28,24
Alta chance de cochilar	33	15,28
<b>Se estiver de carro, enquanto para por alguns minutos no trânsito intenso</b>		
Nenhuma chance de cochilar	108	49,77
Pequena chance de cochilar	70	32,26
Moderada chance de cochilar	28	12,90
Alta chance de cochilar	11	5,07

O consolidado do escores dos índices Pittsburgh e Epworth (Tabela 6), revelaram alta frequência de transtornos de sono. Com relação a avaliação de qualidade de sono, 63,59% apresentavam classificação ruim e 26,73% distúrbios de sono. Para a avaliação de sonolência, 57,14% da amostra apresentou sonolência excessiva diurna.

**Tabela 6. Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP) e categorias da Escala de Sonolência de Epworth (ESE)**

Variáveis	n	%
<b>Qualidade de sono</b>		
Boa (escore IQSP até 4)	21	9,68
Ruim (escore IQSP de 5 a 10)	138	63,59
Distúrbio de sono (escore IQSP maior que 10)	58	26,73
<b>Avaliação de sonolência</b>		
Normal (escore ESE < 10)	93	42,86
Sonolência diurna excessiva (escore ESE ≥ 10)	134	57,14

As médias dos escores dos componentes da escala Pittsburgh e influência de cada componente na qualidade geral do sono estão expressas na Tabela 7. Os componentes mais comprometidos na amostra foram duração do sono ( $1,79 \pm 0,68$ ) e latência do sono ( $1,59 \pm 0,89$ ), enquanto que o componente menos comprometido foi o uso de medicação para dormir ( $0,41 \pm 0,86$ ). Os componentes que mais contribuiriam para a avaliação geral da qualidade do sono foram, latência do sono ( $R^2 = 0,39$ ), disfunção durante o dia ( $R^2 = 0,38$ ) e distúrbios do sono ( $R^2 = 0,37$ ).

**Tabela 7. Média de desvio-padrão dos escores referentes aos componentes de Escala Pittsburgh de grau de determinação na qualidade geral do sono na amostra.**

Componentes da escala Pittsburgh	média	$\pm dp$	$R^2$	P
Qualidade subjetiva do sono	1,53	0,77	0,14	<0,001*
Latência do sono	1,59	0,89	0,39	<0,001*
Duração do sono	1,79	0,68	0,10	<0,001*
Eficiência habitual do sono	0,89	0,64	0,01	0,058
Distúrbios do sono	1,50	0,62	0,37	<0,001*
Uso de medicação para dormir	0,41	0,86	0,21	<0,001*
Disfunção durante o dia	1,22	0,93	0,38	<0,001*

$R^2$  = Coeficiente de determinação. Valor de P (calculado através da análise de regressão linear. \* estatisticamente significativa ( $P < 0,05$ ).

A Tabela 8 apresenta as médias totais dos escores Pittsburgh e Epworth, além dos domínios de qualidade de vida. Destaca-se que, as médias dos escores de Pittsburgh e Epworth estão acima dos pontos de corte para detecção de alteração destes instrumentos. A análise da média dos escores dos domínios do instrumento Whoqol-bref, revelam que os aspectos que tiveram melhores pontuações de qualidade de vida foram as relações pessoais – Domínio relações sociais ( $75,9 \pm 19,5$ ) e pensar, aprender, memória e concentração – Domínio psicológico ( $77,4 \pm 18,8$ ). Enquanto que, a lazer e satisfação com a saúde, receberam as menores pontuações.

**Tabela 8. Média dos escores de Pittsburgh, Epworth e Domínios da qualidade de vida.**

Variáveis	média	$\pm dp$
<b>Avaliação do Sono</b>		
Escore Pittsburgh	8,95	2,54
Escore Epworth	10,87	4,89
<b>Domínios da Qualidade de Vida</b>		
Auto avaliação de qualidade de vida	66,1	18,7
Satisfação com a saúde	65,8	20,5
Pensar, aprender, memória e concentração (Psicológico).	77,4	18,8
Sono e repouso (Físico)	68,7	16,1
Lazer (Meio ambiente)	56,7	15,6
Relações pessoais (Relações sociais)	75,9	19,5

Como um dos objetivos principais do presente estudo, investigou-se a correlação entre qualidade do sono e qualidade de vida dos participantes (Tabela 9). Os achados revelaram que, o maior comprometimento da disfunção do sono durante o dia, (escore total IQSP e escore total da ESSE) estavam estatisticamente correlacionados com menores pontuações para todos os aspectos da qualidade de vida avaliados no presente estudo ( $R$  negativo;  $P <$

0,05). Distúrbios do sono estavam correlacionados a todos os aspectos da qualidade de vida, com exceção de satisfação com a saúde. Qualidade subjetiva do sono, estava correlacionada com autoavaliação, domínio físico e relações pessoais. Latência do sono, estava correlacionada com os domínios físico, psicológico e meio ambiente. Duração do sono, estava correlacionada com auto avaliação de qualidade de vida. E os componentes eficiência habitual do sono e uso de medicação para dormir não apresentaram correlação com qualidade de vida na amostra estudada.

**Tabela 9. Análise de correlação entre qualidade do sono e domínios da qualidade de vida na amostra avaliada.**

Qualidade do sono	Qualidade de Vida (Domínios do Whoqol-bref)					
	Auto avaliação	Satisfação com a saúde		Psicológico	Meio ambiente	Relações sociais
		Físico	R (P)			
R (P)	R (P)	R (P)	R (P)	R (P)	R (P)	
<b>Dimensões do IQSP</b>						
Qualidade subjetiva do sono	<b>-0,20</b> <b>(0,002)</b>	0,00 (0,890)	<b>-0,16</b> <b>(0,017)</b>	-0,07 (0,257)	-0,12 (0,075)	<b>-0,16</b> <b>(0,016)</b>
Latência do sono	-0,03 (0,596)	-0,06 (0,308)	<b>-0,15</b> <b>(0,027)</b>	<b>-0,19</b> <b>(0,004)</b>	<b>-0,14</b> <b>(0,037)</b>	-0,08 (0,194)
Duração do sono	<b>-0,17</b> <b>(0,010)</b>	-0,11 (0,102)	0,00 (0,950)	-0,02 (0,688)	-0,10 (0,115)	-0,13 (0,052)
Eficiência habitual do sono	0,03 (0,577)	-0,01 (0,812)	0,02 (0,699)	-0,09 (0,148)	-0,02 (0,706)	-0,01 (0,858)
Distúrbios do sono	<b>-0,30</b> <b>(&lt;0,001)</b>	-0,12 (0,077)	<b>-0,26</b> <b>(&lt;0,001)</b>	<b>-0,14</b> <b>(0,037)</b>	<b>-0,28</b> <b>(&lt;0,001)</b>	<b>-0,18</b> <b>(0,007)</b>
Uso de medicação para dormir	0,01 (0,845)	-0,03 (0,569)	-0,06 (0,357)	0,05 (0,464)	-0,06 (0,371)	-0,02 (0,714)
Disfunção durante o dia	<b>-0,36</b> <b>(&lt;0,001)</b>	<b>-0,22</b> <b>(0,001)</b>	<b>-0,46</b> <b>(&lt;0,001)</b>	<b>-0,22</b> <b>(&lt;0,001)</b>	<b>-0,33</b> <b>(&lt;0,001)</b>	<b>-0,29</b> <b>(&lt;0,001)</b>
<b>Score</b>	<b>-0,31</b>	<b>-0,18</b>	<b>-0,35</b>	<b>-0,22</b>	<b>-0,33</b>	<b>-0,28</b>

<b>total IQSP</b>	<b>(&lt;0,001)</b>	<b>(0,007)</b>	<b>(&lt;0,001)</b>	<b>(&lt;0,001)</b>	<b>(&lt;0,001)</b>	<b>(&lt;0,001)</b>
<b>Escore</b>	<b>-0,24</b>	<b>-0,18</b>	<b>-0,22</b>	<b>-0,01</b>	<b>-0,20</b>	<b>-0,029</b>
<b>total da ESSE</b>	<b>(&lt;0,001)</b>	<b>(0,005)</b>	<b>(&lt;0,001)</b>	<b>(0,819)</b>	<b>(0,002)</b>	<b>(&lt;0,001)</b>

R = coeficiente de correlação de Pearson. Correlações estatisticamente significante (P <0,05) sinalizadas em negrito.

Analisou-se também, a distribuição dos fatores referentes à qualidade de vida entre os grupos com ou sem sonolência excessiva diurna (Tabela 10). A presença de sonolência diurna excessiva estava associada a piores escores de auto avaliação da qualidade de vida (P = 0,045), domínio físico (P = 0,042) e relações pessoais (P = 0,025).

**Tabela 10. Associação entre sonolência excessiva diurna e faceta da qualidade de vida.**

Facetas da qualidade de vida	Sem sonolência		Sonolência diurna excessiva		P
	n	%	n	%	
<b>Auto avaliação</b>					0,045*
Muito má	2	2,15	7	5,65	
Má	11	11,83	21	19,94	
Nem boa, nem má	25	26,88	48	38,71	
Boa	49	52,69	41	33,06	
Muito Boa	6	6,45	7	5,65	
<b>Satisfação com a saúde</b>					0,144
Muito insatisfeito	5	5,38	7	5,65	
Insatisfeito	10	10,75	30	24,19	
Nem satisfeito, nem insatisfeito	24	25,81	29	23,39	
Satisfeito	46	49,46	51	41,13	
Muito satisfeito	8	8,60	7	5,65	
<b>Psicológico (Pensar)</b>					0,632
Nada	0	0	2	1,67	
Pouco	3	3,23	7	5,65	
Nem muito, nem pouco	30	32,26	39	31,45	
Muito	32	34,41	37	29,84	
Muitíssimo	28	30,11	39	31,45	
<b>Físico (Sono e repouso)</b>					0,042*
Nada	0	0	1	0,81	
Pouco	2	2,15	13	10,48	
Moderadamente	46	49,46	69	55,65	
Bastante	33	35,48	28	22,58	
Completamente	12	48,00	13	52,00	

<b>Meio ambiente (Lazer)</b>					0,140
Nada	0	0	5	4,03	
Pouco	25	26,88	41	33,06	
Moderadamente	49	52,69	63	50,81	
Bastante	16	17,20	12	9,68	
Completamente	3	3,23	3	2,42	
<b>Relações pessoais</b>					0,025*
Muito insatisfeito	3	3,23	5	4,03	
Insatisfeito	4	4,30	11	8,87	
Nem satisfeito, nem insatisfeito	10	10,75	26	20,97	
Satisfeito	48	51,61	64	51,61	
Muito satisfeito	28	60,87	18	39,13	

\* Diferenças estatisticamente significantes (Teste Qui-quadrado).

A Tabela 11 apresenta a análise de associação entre qualidade de sono e domínios da qualidade de vida. Observou-se que, a qualidade de sono ruim estava associada com auto avaliação de qualidade de vida ( $P = 0,017$ ), domínio físico ( $P = 0,009$ ), lazer – domínio meio ambiente ( $P = 0,038$ ) e relações pessoais ( $P = 0,028$ ).

**Tabela 11. Associação entre qualidade do sono e domínios da qualidade de vida.**

Facetas da qualidade de vida	Qualidade do sono				P
	Boa		Ruim		
	n	%	n	%	
<b>Auto avaliação</b>					0,017*
Muito má	0	0	9	4,59	
Má	1	4,76	31	15,82	
Nem boa, nem má	4	19,05	69	35,82	
Boa	12	57,14	78	39,80	
Muito Boa	4	19,05	9	4,59	
<b>Satisfação com a saúde</b>					0,411
Muito insatisfeito	3	14,29	9	4,59	
Insatisfeito	3	14,29	37	18,88	
Nem satisfeito, nem insatisfeito	4	19,05	49	25,00	
Satisfeito	9	42,86	88	44,90	
Muito satisfeito	2	9,52	13	6,63	
<b>Psicológico (Pensar)</b>					0,439
Nada	0	0	2	1,02	
Pouco	0	0	10	5,10	
Nem muito, nem pouco	4	19,05	65	33,16	
Muito	9	42,85	60	30,61	

Muitíssimo	8	38,10	59	30,10	
<b>Físico (Sono e repouso)</b>					0,009*
Nada	0	0	1	0,51	
Pouco	0	0	15	7,65	
Moderadamente	5	23,81	110	56,12	
Bastante	11	52,38	50	25,51	
Completamente	5	23,81	20	10,20	
<b>Meio ambiente (Lazer)</b>					0,038*
Nada	0	0	5	2,55	
Pouco	4	19,05	62	31,63	
Moderadamente	9	42,86	103	52,55	
Bastante	6	28,57	22	11,22	
Completamente	2	9,52	4	2,04	
<b>Relações pessoais</b>					0,028*
Muito insatisfeito	1	4,76	7	3,87	
Insatisfeito	0	0	15	7,65	
Nem satisfeito, nem insatisfeito	2	9,52	34	17,35	
Satisfeito	8	38,10	104	53,06	
Muito satisfeito	10	47,62	36	8,37	

\* Diferenças estatisticamente significantes (Teste Qui-quadrado).

## 10. DISCUSSÃO

A maior parcela dos médicos generalistas no município de São Luís estão vinculados aos serviços de urgência e emergência da rede pública. Destes, quase 80% exercem a medicina a pouco menos de 10 anos.

O tempo de graduação é um fator que influi sobre a qualidade de vida no trabalho e na segurança do profissional para desenvolver suas atividades cotidianas com menos estresse devido provavelmente à experiência no trabalho (AMARAL, 2010).

Apesar de se tratar de profissionais da área da saúde, conhecedores dos benefícios da prática da atividade física, uma alta proporção de indivíduos sedentários, foi observada. E isto teve uma associação com a qualidade de vida e com a jornada de trabalho.

O uso diário de fármacos nessa população tem uma expressividade significativa. Dentre estes, Anti-hipertensivo e Antidiabéticos, além de Anti-hipnóticos e Antidepressivos. Dados relevantes quando associados ao fato de que distúrbios específicos do sono têm sido fortemente ligados a uma



variedade de problemas de saúde, como “doença cardíaca coronária, acidente vascular encefálico, disfunção erétil, diabetes, hipertensão e depressão” (BUCKS, 2013).

Estes profissionais estão trabalhando mais de 45 horas por semana, sendo mais de 36 horas só nos serviços de urgência. O relato de sobrecarga de trabalho pode estar relacionado à grande demanda de pacientes e reduzida equipe para suprir o atendimento.

Esses dados corroboram com a pesquisa desenvolvida por Sheffer (2015), no qual apresenta que 75,5% dos médicos no Brasil trabalham mais de 40 horas semanais.

A pesquisa conduzida pelo Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (2007) revelou que a carga horária média de trabalho dos médicos entrevistados é de 52 horas semanais. Além do acúmulo de vínculos e da longa jornada de trabalho, condições insatisfatórias de trabalho podem sobrecarregar ainda mais o profissional médico, gerando estresse e afetando negativamente sua convivência familiar e qualidade de vida (CREMESP, 2007).

Nascimento-Sobrinho et. al., pesquisaram as condições de trabalho de 350 médicos de Salvador (BA) e constataram frequência elevada da sobrecarga de horários, múltiplos empregos, baixos salários e instabilidade profissional, assim como uma prevalência de 26% de transtornos psicológicos "menores".

Fabichak et. al., (2014) discorre sobre o excesso de trabalho, tal qual ocorre em serviços de atendimento emergencial, “pode causar gradativa exaustão emocional, física e/ou mental”. Desta forma, pode haver uma diminuição de eficácia, repercussão sobre a saúde e na sensação de bem-estar, além de afetar a satisfação no trabalho (FABICHAK et. al., 2014).

Nesse contexto, todas essas condições afetariam a qualidade de vida desse profissional, esta, entendida como “uma compreensão do indivíduo de forma holística, englobando a sua saúde física, o estado psicológico, o nível de independência, as interações sociais, as crenças pessoais e a relação com o meio ambiente” (FLECK, 2008).

Os dados obtidos no Whoqol-bref demonstram que a maior parte da amostra avalia sua qualidade de vida de forma “negativa” e ainda revelam “insatisfação” com sua saúde. Contrariando o estudo de Asaiag (2010), com médicos da cidade de Curitiba - Paraná, em que os médicos entrevistados apresentaram uma qualidade de vida geral e satisfação com a saúde classificadas como “boa”.

Os níveis “moderado” e “muito insatisfeito” para estes quesitos foram considerados alto, aproximando-se com os dados obtidos por Wester (2011), em pesquisa com médicos e médicos - residentes nos Estados Unidos, onde os autores perceberam que mesmo com 56,80% dos médicos classificando sua qualidade de vida como “muito boa” ou “boa”, 14,80% classificaram-na como “muito ruim” ou “ruim”, mostrando que é comum a presença de uma qualidade de vida prejudicada nessa população.

O entendimento que provavelmente se tem, é que o profissional de saúde deve ter sempre uma boa satisfação com a sua saúde, como condição de um bom exercício profissional. Porém, os médicos são pessoas como quaisquer outros profissionais e, provavelmente, suscetíveis de adoecer quando trabalham sem condições e em ambientes estressantes (BARBOSA et. al., 2007).

Os domínios do questionário de qualidade de vida com maior frequência de avaliação positivas foram as relações pessoais (domínio relações sociais) e sentido da vida (domínio psicológico), enquanto que o domínio com maior frequência de avaliações negativas foi atividade de lazer (domínio meio ambiente).

Os dados do “domínio psicológico” se diferem da pesquisa difundida pelo Conselho Federal de Medicina do Brasil, que mostra que mais da metade dos médicos, apresentam queixas psiquiátricas como, por exemplo, a ansiedade e a depressão. Além de apontar que 5% destes profissionais sentem falta de esperança, estão infelizes e com ideias suicidas (ENNS, COX, SAREEN & FREEMAN, 2001).

Por outro, lado as frequências negativas das avaliações de lazer (domínio meio ambiente) podem estar relacionadas com a quantidade de horas

trabalhadas semanalmente, por estes profissionais. Fato que merece uma atenção especial, pois a falta de tempo para o lazer, já foi associado por Whippen (2004), como “um dos principais fatores associado à síndrome de “burnout” entre médicos dos setores de urgência e emergência”.

A partir da análise dos dados das escala Pittsburg e Epworth, foi encontrada elevada prevalência de problemas de sono nesta população, considerando tanto a qualidade do sono como a sonolência excessiva diurna.

Dessa forma, confirmam os estudos feitos para verificar o padrão de sono de trabalhadores de turnos, os quais indicam que 60 a 70% se queixam de dificuldade de dormir ou têm problemas de sonolência. (SANTOS, 2007),

Além de ser similar, a alguns estudos que apontam que 10% dos trabalhadores do período noturno ou em turnos alternados, que lutam contra o sono e forçam um estado de vigília para executar suas funções, podem apresentar distúrbios transitórios do sono (DRAKE, 2004; OLIVERIA, 2006).

Esses dados também podem ser corroborados com o estudo de Hande (2006), onde 602 médicos da emergência médica demonstraram sonolência excessiva em 38% (ESE 11- 16) e sonolência grave em 7% (ESE>16), de acordo com a escala Epworth.

Na análise da qualidade do sono, se verificou que 63,59% apresentavam classificação ruim e 26,73% distúrbios de sono. Em linhas gerais, mais de 90% da amostra demonstrou fraca qualidade de sono, esse percentual é superior ao observado em estudos anteriores, abordando o tema em populações adultas de outros países e, também, da cidade de São Paulo (LUYSTER, 2012).

Estima-se que cerca de um terço da população apresentará algum tipo de disfunção do sono durante a sua vida, e em Portugal, os distúrbios de sono afetam cerca de 30% da população, sendo os indivíduos mais afetados, sobretudo idosos e mulheres (PAIVA, 2011).

No estudo realizado por Feitosa, (2015) com 120 médicos da atenção básica, 33,3% relataram ter má qualidade de sono. O autor concluiu que os sintomas relacionados ao sono têm prevalências elevadas na população médica.

Moraes (2013), elaborou uma pesquisa em Ribeirão Preto para investigar a qualidade de sono em estudantes de medicina. E verificou que 44,59% dos indivíduos apresentaram duração de sono de 6,8 horas sendo considerada pobre qualidade de sono (PSQI > 5). E ainda, a sonolência diurna excessiva mostrou-se presente em 36,3% dos avaliados. Este autor concluiu que a prevalência de distúrbios do sono encontrada entre estudantes de medicina foi alta, sem importante predileção por grupo etário ou sexo.

Nos dados encontrados neste estudo, o gênero feminino não teve significância ao ser relacionado aos distúrbios do sono, diferindo dos estudos de Zanuto (2015), realizados na cidade de São Paulo, onde foi encontrado alta prevalência de distúrbios do sono em indivíduos adultos, bem como que esse desfecho estaria associado ao sexo feminino, à presença do sobrepeso/obesidade e a uma menor escolaridade.

Contrariando ainda Vigeta (2012), que nos diz que biologicamente, mulheres possuem um sono mais fragmentado, tornando-o menos contínuo quando comparado ao dos homens.

Entretanto podemos compreender essa associação em vista de que o estressante contexto social no qual as mulheres estão inseridas, (cobrança social referente ao trabalho, cuidados com a família, estética, etc.) pode fazer com que elas assumam comportamentos não saudáveis e que impactam negativamente no sono (OLIVEIRA, 2010).

O presente estudo não identificou o tabaco como um fator de risco para distúrbios no sono, diferentemente do estudo de Kim et. al., (2012), que foi observado que o tabagismo pode desencadear distúrbios do sono e até ser um fator de risco para a síndrome da apneia obstrutiva do sono.

Nos escores da escala Pittsburgh comparados aos componentes da qualidade geral do sono, percebeu-se maior comprometimento na duração do sono e latência do sono (o período de tempo que é preciso para realizar a transição da vigília para o sono total), enquanto que o componente menos comprometido foi uso de medicação para dormir.

Os componentes que mais contribuíram para a avaliação geral da qualidade do sono foram latência do sono, disfunção durante o dia, e distúrbios do sono.

Este dado corrobora com os nossos níveis de qualidade de sono mencionados anteriormente, pois um sono adequado precisa ter: Latência; Eficiência e Duração. De acordo com Academia Americana da Medicina do Sono, para um sono adequado, a pessoa deve levar 15 minutos para adormecer, estar adormecido pelo menos 85% do tempo total que passa na cama e dormir por um período de tempo não inferior a 7 horas.

A privação do sono acontece quando ocorrem alterações na quantidade e na qualidade, ou seja, o sono é afetado, pelo menos, na sua eficiência e duração. Os sinais e sintomas que daí resultam, variam consoante a idade, ambiente, personalidade e motivação.

Em consequência, as mudanças comportamentais que poderão ocorrer são a desorientação, desassossego, irritabilidade e uma atitude antissocial, podendo progredir para um comportamento mais agressivo e até psicótico se a privação permanecer (SILVA, 2006).

Na média dos escores de Pittsburgh e Epworth, e dos domínios de qualidade de vida, destaca-se que as médias dos escores de Pittsburgh e Epworth estão acima dos pontos de corte para detecção de alteração destes instrumentos. Os componentes do PSQI são: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, alterações do sono, uso de medicamentos para dormir e disfunção diurna do sono. A soma dos valores atribuídos aos sete componentes varia de zero a vinte e um no escore total do questionário indicando que quanto maior o número pior é a qualidade do sono.

Nesse estudo foi utilizada a nota de corte de cinco, conforme recomendado por Buysse et. al., (1989), no estudo original, 90, 32,6% dos participantes do presente estudo apresentaram pontuação acima de cinco, sendo classificados como “maus dormidores”.

Os achados revelaram que o maior comprometimento da disfunção do sono durante o dia, escore total IQSP e escore total da ESE estavam

estatisticamente correlacionados com menores pontuações para todos os aspectos da qualidade de vida avaliados no presente estudo.

É essencial para a saúde física e mental que o sono seja de qualidade e tenha duração adequada, pois dormir bem está diretamente relacionado à sensação de bem-estar (BRAND & KIROV, 2011; WALKER, 2009)

Distúrbios do sono estavam correlacionados a todos os aspectos da qualidade de vida, com exceção de satisfação com a saúde. Corroborando com os estudos de Owens, (2005); Saletu-Zyhlarz et. al., (2013) que revelam que problemas relacionados ao sono podem levar a desenvolver distúrbios do sono os quais podem apresentar consequências graves, como prejuízo no desempenho cognitivo, problemas de saúde e uma série de transtornos psiquiátricos como ansiedade, depressão e déficit de atenção e hiperatividade.

E ainda se assimilam, a pesquisa desenvolvida por Steptoe (2006), uma pesquisa realizada com 17.465 estudantes de ambos os sexos, com idades entre 17 e 30 anos, de 27 universidades em 24 países. Os autores observaram que os indivíduos que dormiam menos (período menor de seis horas ou de seis a sete horas por noite) apresentavam indicadores de saúde piores do que seus pares que dormiam mais.

A qualidade subjetiva do sono estava correlacionada com autoavaliação, domínio físico e relações pessoais. Latência do sono estava correlacionada com os domínios físico, psicológico e meio ambiente. Duração do sono estava correlacionada com auto avaliação de qualidade de vida. E os componentes eficiência habitual do sono e uso de medicação para dormir não apresentaram correlação com qualidade de vida na amostra estudada.

Lourenção (2010), em revisão da literatura internacional, abordou especificamente a saúde e a qualidade de vida de médicos, encontrando incidências elevadas de estresse, fadiga, sonolência, depressão e estafa nessa população, para a qual sugere a implementação de programas de assistência específicos.

“A má qualidade do sono, apresenta prevalência de oito a dezoito por cento na população em geral” (OHAYON, 2002).

Harris et. al., (2009), verificou que aproximadamente 50-80% dos pacientes com transtornos mentais têm distúrbios do sono e pelo menos 50% dos pacientes com distúrbios do sono têm um transtorno mental.

O estudo realizado apresentou algumas limitações em função da não aderência de uma grande parte dos profissionais que configuravam a amostra, além da recusa de algumas unidades de saúde na participação da pesquisa. O acesso a esses profissionais constituiu-se uma das maiores dificuldades, inicialmente pelo fato destes trabalharem no setor de urgência e emergência, o que já era esperado, que a rotina acelerada do trabalho dificultasse no tempo a aplicação dos instrumentos. Adicionalmente, por ter coincidido com o período em que a cidade passou por uma epidemia de doenças virais, acarretando numa superlotação nas unidades emergenciais de saúde.

## **11. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo verificou predominância de médicas jovens recém-formadas, que não praticam atividades físicas com regularidade.

Este fato pode estar relacionado com a alta prevalência de problemas relacionados ao sono encontrado na amostra. Corroborando com estudo longitudinal realizado por Zuo et al., (2012), na China, que foi verificado, em uma amostra de 1224 adultos, que a prática de atividade física caracterizou-se como um fator de prevenção contra distúrbios do sono.

A urgência é uma classificação atribuída aos casos em que há risco à vida, mas com a necessidade de suporte à saúde de caráter menos imediata, enquanto a emergência é a circunstância de agravo à saúde que exige intervenção médica imediata por haver risco iminente de vida (BARBOSA et. al., 2007).

Os serviços de emergência estão cada vez mais acarretando de uma superlotação de pacientes, e funcionando como porta de entrada do sistema de saúde, recebendo todos os tipos de pacientes desde os realmente graves até os casos mais simples, esses fatores ainda são agravados por falta de organização, como por exemplo, a falta de triagem com classificação de risco, o que determina um atendimento por ordem de chegada, ocasionando sérias

consequências para a vida desses pacientes e sobrecarregando os profissionais (OLIVEIRA, 2013).

Diante do exposto o grande desafio do médico que trabalha como plantonista tanto diurno quanto noturno é, sem dúvida, adequar seu ritmo de vida aos princípios biológicos e à convivência social (ROTENBERG, 2011).

A amostra demonstrou que tanto a qualidade do sono quanto a sonolência diurna excessiva, estavam estatisticamente correlacionados com menores pontuações para todos os aspectos da qualidade de vida. E ainda que a qualidade de sono ruim estava diretamente associada, com a avaliação de qualidade de vida.

Com esses dados podemos inferir que a quantidade de horas de sono da amostra, esta diretamente relacionada aos seus níveis de qualidade de vida e conseqüentemente de saúde, e que a rotina exaustiva e desgastante vivenciada pelos profissionais médicos do setor de urgência e emergência, pode estar contribuindo para estes níveis.

Desta forma, esperamos que este estudo sirva como um alerta para que sejam adotadas medidas de prevenção em saúde, que visem orientar a estes profissionais sobre a importância da regularidade e da higiene do sono, o que conseqüentemente irá contribuir para a melhoria dos níveis de saúde global, além da prevenção de várias doenças.

Espera-se ainda que novos estudos surjam em decorrência deste projeto inicial, no sentido de fortalecer a pesquisa na qualidade do sono de médicos no estado do Maranhão. Além de fornecer dados para divulgação em eventos locais, nacionais e internacionais, e ainda contribuir para o avanço da ciência através de publicação de artigos científicos e periódicos.



## 12. REFERÊNCIA

ABREU, G.M.A. de; INOCENTE, N.J. **Sono tranquilo ou terror noturno: umentendimento para uma melhor qualidade de vida.** In: ENCONTRO LATINO AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTIFICA, 9; ENCONTRO LATINO AMERICANO DE POS-GRADUAÇÃO, 5, 2005, São José dos Campos-SP. Anais. São José dos Campos-S P, 2005.

ALÓE, F, Alves RC, Araújo JF, Azevedo A, Bacelar A, Bezerra M, et al. **Diretrizes Brasileiras Para O Diagnóstico Da Narcolepsia.** Rev Bras Psiquiatria 2010 set; 32(3): 294-304.

ALONSO-ÁLVAREZ, M. L. et al. **Obstructive sleep apnea in obese community-dwelling children: the NANOS study.** Sleep, v. 37, n. 5, p. 943-949, May. 2014.

ALHO FILHO, J.L.**Variações distúrbios do sono no idoso.** In: Jornal Brasileiro de Psiquiatria, 1994, p. 385-445.

ALMONDES, KM, Araujo JF. Padrão do ciclo sono-vigília e sua relação com a ansiedade em estudantes universitários. Estud Psicol (Natal). 2003;1(8):37-43.

AMARAL, J. **A qualificação do ambiente de trabalho.** Jornal do Clínico da Sociedade Brasileira de Clínica Médica, 92, 25. (2010).

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. **International Classification of Sleep Disorders.** 3rd ed. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2005.

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. **International Classification of Sleep Disorders.** 3rd ed. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2014.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.**5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.

ASAIAG, P, E; PEROTTA, B; MARTINS, M, A. TEMPSKI, P. **Avaliação da qualidade de vida, sonolência diurna e burnout em médicos residentes.** Rev Bras Educ Med. 2010; 34(3):422-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-55022010000300012>

AVIDAN, A. Y.; KAPLISH, N. **The parasomnias: epidemiology, clinical features, and diagnostic approach.** Clin Chest Med, v. 31, p. 353–70, 2010.

BALLONE G.J. **Estresse e Trabalho.** In. PsiqWeb, Internet. Disponível em:

<[www.psiqweb.med.br](http://www.psiqweb.med.br)>. Acesso em: 22 de junho de 2017.

BARTLETT, D. J.; BIGGS, S. N.; ARMSTRONG, S. M. **Circadian rhythm disorders among adolescents: assessment and treatment options.** Med J Aust., v. 199, n. 8, p, 16-20, Oct. 2013.

BARBOSA, G. A; ANDRADE, E. O; CARNEIRO, M. C., & GOUVEIA, V. V. **A saúde dos médicos no Brasil.** Brasília, DF: Conselho Federal de Medicina. 2007.

BARBOSA, I. A; SILVA, M. G. P. **Cuidado humanizado de enfermagem: o agir com respeito em um hospital universitário.** Revista Brasileira de Enfermagem, V. 60, nº 5, p. 546-551, set./out. 2007.

BARROS, Francisco Hilângelo Vieira; BORGES, Karla Deisy Moraes; LIMA, Luiza Helena de Oliveira. **AVALIAÇÃO DA PRIVAÇÃO DO SONO E DOS PADRÕES FISIOLÓGICOS NOS PROFISSIONAIS EM ENFERMAGEM NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ.** **Revista Expressão Católica**, [S.l.], v. 1, n. 1, jun. 2017. ISSN 2357-8483. Disponível em: <<http://publicacoesacademicas.fcrs.edu.br/index.php/rec/article/view/1289>>.

Acesso em: 17 Set. 2017

BENEVIDES-PEREIRA, AMT, org. **Burnout: quando o trabalho ameaça o bem-estar do trabalhador.** São Paulo: Casa do Psicólogo; 2002.

BITTENCOURT, L. R. A.; HADDAD, F. M.; FABBRO, S.D.; CINTRA, F. D.; RIOS, L. **Abordagem geral do paciente com síndrome da apnéia obstrusiva do sono.** Rev Bras Hipertens., v. 16, n. 3, p. 158-163, Jun. 2009.

BOMBOIS S, Derambure P, Pasquier F, Monaca C. **Doenças do sono no envelhecimento e demência.** J Nutr Health Envelhecimento. 2010; 14 (3): 212-217. [ [PubMed](#) ]

BITTENCOURT, L. R. A., SILVA, R. S., SANTOS, R. F., PIRES, M. L. N., MELLO, M. T. Sonolência excessiva. Revista Brasileira de Psiquiatria, 27 (1), 16-21; 2005.

BIXLER, Edward. **Sono e sociedade: uma perspectiva epidemiológica.** Sleep Medicine, Volume 10, Suplemento 1, setembro de 2009, pp. S3-S6.

BONNEAU, S. B., LEBLANC, M., MÉRETTE, C., DAUVILLIERS, Y., & MORIN, C. M. Family History of Insomnia in a Population-Based Sample. Sleep, 30, 1739-1745; 2007.

BUCKS, R, S, M. OLAITHE, P. Eastwood **Função neurocognitiva na apneia obstrutiva do sono: uma meta-revisão** Respirology , 18 ( 2013 ) , pp. 61 - 70

BUYSSE, D.J; REYNOLDS, C, F; MONK, T.H; BERMAN, S.R; e KUPFER, D. J.**The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research.** Psychiatry Research 1989; 28: 193- 213.

BUYSSE, D. J. **Diagnosis and assessment of sleep and circadian rhythm disorders.**J.PsychiatPract 2005; 11 (2), p.102-115.

BUYSSE, D, J; REYNOLDS, C, F; MONK, T, H; BERMAN, S, R; KUPFER, D, J. **The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research.** Psychiatry Res. 1989;28(2):193-213.

BLOOM, H. G., AHMED, I., ALESSI, C. A., ISRAEL, S. A., BUYSSE, D. J., KRYGER, M. H., PHILLIPS, B. A., THORPY, M. J., VITIELLO, M.V., & ZEE, P. C. Evidence-Based Recommendations for the Assessment and Management of Sleep Disorders in Older Persons. Journal American Geriatrics Society, 57, 761- 789; 2009.

BRAND, S; KIROV, R. **Sleep and its importance in adolescence and in common adolescent somatic and psychiatric conditions.** Int J Gen Med. 2011;4:425–42.

CARTER PJ, Taylor BJ, Williams SM, Taylor RW. **Longitudinal analysis of sleep in relation to BMI and body fat in children: the FLAME study.** BMJ 2011; 342: d2712.

CARVALHO, M.; VIEIRA, A.A.**Erro médico em pacientes hospitalizados.** J. Pediat., v.78, n.4, p.261-268,jul. /ago. 2002.

CASTRO LS, Poyares D, Leger D, Bittencourt L, Tufik S. **Objective prevalence of insomnia.** in the São Paulo, Brazil epidemiologic sleep study. Ann Neurol 2013; 74(4): 537-46.

CAPPUCCIO , F,P, L. D'ELIA , P. STRAZZULLO , et al.**Quantidade e qualidade do sono e incidência de diabetes tipo 2: uma revisão sistemática e meta-análise.** Diabetes Care , 33 ( 2010 ) , pp. 414 – 420.

CHOKROVERTY,S. A,N. Overview of Sleep. In: Chokroverty S, ed. **Sleep Disorders Medicine- Basic Science, Technical Considerations, and Clinical Aspects.** Boston: Butterworth- Heinemann; 1995. p. 7-15.

COSTA G. **The Problem: Shiftwork.** Chronob Intern 1997; 2:89-98.

COSTA, E, S; MORITA, I; MARTINEZ ,M, A, R. **Percepção dos efeitos do trabalho em turnos sobre a saúde e a vida social em funcionários da enfermagem em um hospital universitário do Estado de São Paulo.** Cad Saúde Pública. 2000;16(2):553-5.

CREMESP. Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. O trabalho médico no Estado de São Paulo.2007. Disponível em [http://www.cremesp.org.br/library/modulos/centro\\_de\\_dados/arquivos/mercado\\_de\\_trabalho.pdf](http://www.cremesp.org.br/library/modulos/centro_de_dados/arquivos/mercado_de_trabalho.pdf). [Acessado em outubro de 2016] [ [Links](#) ]

DAUVILLIERS, Y. et. al. **Age at onset of narcolepsy in two large populations of patients in France and Quebec.** Neurology, v. 57, p. 2029–2033, 2001.

DE MARTINO MMF. **Arquitetura do sono diurno e ciclo vigília-sono em enfermeiros nos turnos de trabalho.** Rev. Esc. Enferm. USP [periódico na

Internet]. 2009 [citado 2009 maio 15];43(1): [cerca de 6 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n1/25.pdf>.

DE MOURA, Leiliany Negrão; DA SILVA, Maria Luisa. Fundamentos evolutivos da ritmicidade biológica Evolutionary basis of biological rhythmicity. Universidade Federal do Pará, 2015.

DELBIN, Lucas Rissetti; HUNGER, Marcelo Studar; MARTELL, Anderson; DUDA, Tábata de Melo Ramo. Alterações Psicofisiológicas do Trabalho em Turno com Ênfase em Trabalhos Noturnos: Revisão de Literatura acerca dos Riscos Ergonômicos. **Revista Científica Faculdades do Saber**, v. 1, n. 1, 2016.

DRAKE, C, L; ROEHRS, T; RICHARDSON, G; WALSH, J, K; ROTH, T. Shift work sleep disorder: prevalence and consequences beyond that of symptomatic day workers. *Sleep*. 2004;27(8):1453-62.

ENNS, M. W., COX, B.,J., SAREEN, J., & FREEMAN, P. (2001). Adaptive and maladaptive perfectionism in medical students: a longitudinal investigation. *Medical Education*, 35, 1034-1042. doi: 10.1111/j.1365-2923.2001.01044.x

FABICHAK, C, SILVA-JÚNIOR, J, S; MORRONE, L, C. **Síndrome de burnout em médicos residentes e preditores organizacionais do trabalho**. *Rev Bras Med Trab*. 2014; 12(2):79-84.

FEITOSA, David, Jonatas, Carlos; OLIVEIRA, Sandra, Márcia, Carvalho de). **Prevalência de sintomas relacionados ao sono na atenção primária à saúde** *Revista Neurociências*. 2015.

FERRARA, M., & DE GENNARO, L. **Howmuchsleep do weneed?** *Sleep Medicine*, 5(2), 155- 179, (2001).

FETVEIT, A. Late-life insomnia: A review. *Geriatrics Gerontology International*, 9, 220-234; 2009

FIGUEIREDO, Mariana Bezzera da Rocha. **Transtornos respiratórios do sono em crianças com idade escolar: aspectos cognitivos e comportamentais** / Mariana B. da Rocha Figueiredo - - São Paulo, 2017. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina.

FISCHER, F.M.; MORENO, C.R.C.; ROTENBERG, L. Trabalho em turnos na sociedade 24 horas. São Paulo: Atheneu, 2004.

FREITAS, Elizabete Viana de (org.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

FLECK, M, P, A; LOUZADA, S; XAVIER M, A. **Application of the portuguese revision of the abreviated instrument of quality life.WHOQOL-bref**. Rev Saúde Pública. 34:178-83. 2000.

FLECK, M, P, A. **Problemas conceituais em qualidade de vida**. In: **A avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais de saúde**. Porto Alegre: Artmed;.pg 19-28. 2008.

GANGWISCH JE, MALASPINA D, BODEN-ALBALA B, HEYMSFIELD SB. **Inadequate sleep as a risk factor for obesity: analyses of the NHANES I**. Sleep 2005; 28:1289–96

GASPAR S, MORENO C, MENNA-BARRETO L. **Os plantões médicos, o sono e a ritmicidade biológica**. Rev Ass Med Brasil 1998; 44:239-45.

GEHRMAN, P. R.; HARB, G. C. **Treatment of nightmares in the context of posttraumatic stress disorder**. J. Clin. Psychol., v. 66, p. 1185–1194, 2010.

GOTLIEB, D. J, REDLINE S, NIETO J, BALDWIN CM, NEWMAN AB, RESNICK HE, PUNJABI NM. **Association of usual sleep duration with hypertension: the sleep heart health study**. Sleep. 2006;29(8): 1009-14.

GONZALEZ, O. M; MARTINEZ A, E; BALCAZAR, M, B, R; PASCOE, G, S; **Effect of sleep deprivation on insulin sensitivity and cortisol concentration in healthy subjects**. Diabetes Nutr Metab 2000; 13:80–83.

GOMES, M, M; QUINHONES, M, S; **Engelhardt E. Neurofisiologia do sono e aspectos farmacoterapêuticos dos seus transtornos**. Rev. Bras. de Neurologia 2010; 46(1): 5-15.

HAMOEN, A. B.; REDLICH, E. M.; DE WEERD, A. W. **Depress Anxiety. Effectiveness of cognitive behavioral therapy for insomnia: influence of slight-to-moderate depressive symptom severity and worrying**, v. 31, n. 8, p. 662-668, 2014.

HANDEL, D, A; RAJA, A; LINDSELL, C, J. **The use of sleep aids among Emergency Medicine residents: a web based survey.** BMC Health Serv Res. 2006;6:136.

HARRIS, M; GLOZIER, N; RATNAVADIVEL, R; GRUNSTEIN, R, R. **Obstructive sleep apnea and depression.** Sleep Med Rev 2009;13(6):437-44.

HIDALGO, M, P, L; SOUZA, C, B, Z; NUNES, P, V; **Association of daytime sleepiness and the morningness/ eveningness dimension in young adult subjects in Brazil. Psychological.** Reports 2003; 93:427-34.

HIRSCHKOWITZ, M.; WHITON, K.; ALBERT, S. A.; ALESSI, C.; BRUNI, O.; DONCARLOS, L. et al. **The National Sleep Foundation's time duration recommendations: methodology and results summary.** Sleep Health, n. 1, p. 40-43, 2015.

**Home of the Sleep in America Poll** - National Sleep Foundation [homepage na Internet]. Washington: National Sleep Foundation; c2008 [atualizada em 2015; acesso em 2017 May 14]. How Sleep works – Sleep-Wake Cycle: Its Physiology and Impact on Health [aproximadamente 1 tela]. Disponível em: [http://www.sleepfoundation.org/site/c.huIXKjM0lxF/b.2420541/k.9E5A/How\\_Sleep\\_Works.htm](http://www.sleepfoundation.org/site/c.huIXKjM0lxF/b.2420541/k.9E5A/How_Sleep_Works.htm)

HHS -U. S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES.Narcolepsy. Bethesda, Maryland: National Institute of Health, nº 13 1637.July, 2013. 24p. Disponível em:

[http://www.ninds.nih.gov/disorders/narcolepsy/narcolepsy\\_fs.pdf](http://www.ninds.nih.gov/disorders/narcolepsy/narcolepsy_fs.pdf)

ICSD-2. The International Classification of Sleep Disorders. Diagnostic and Coding Manual, Second Edition, AASM, Westchester, IL, EUA, P. Hauri, Task Force Chair, 2005.

INOCENTE, N, J; REIMÃO, R; **Correlações entre sono e estresse.** In: Reimão R. Avanços em medicina do sono. São Paulo: Zeppelini; 2001. p. 189-93

INOCENTE, N.J. **Síndrome de Burnout em professores universitários do Vale do Paraíba**, (SP). 2005. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) – Universidade de Campinas, 2005.

JAVAHERI S, STORFER-ISSER A, ROSEN CL, REDLINE S. **Sleep quality and elevated blood pressure in adolescents**. *Circulation*. 2008; 118:1034-40.

JESUS OLIVEIRA, R.; CUNHA, T. Estresse do profissional de saúde no ambiente de trabalho: causas e consequências. *Caderno Saúde e Desenvolvimento*, v. 3, n. 2, p. 78-93, 2014.

KAPLAN, H., SADOCK, B., GREBB, J. *Compêndio de Psiquiatria: Ciências do comportamento e psiquiatria clínica (7ª ed.)*. São Paulo: Artmed; 2002.

KALLESTA, H., HANSEN, B., LANGSRUD, K., HJEMDAL, O., & STILES, T. C. Psychometric Properties and the Predictive Validity of the Insomnia Daytime Worry Scale: A Pilot Study. *Cognitive Behaviour Therapy*, 10, 1-8. 2009.

KIM, J; HAKIM, F; KHEIRANDISH-GOZAL, L; GOZAL, D. **Inflammatory pathways in children with insufficient or disordered sleep**. *Respir Physiol Neurobiol*. 2012;178(3):465-74.

KOLLER M, KUNDI M, HAIDER M, et. al. **Changements survenus en cinq ans dans la vie familiale, la satisfaction et la santé de travailleurs postés**. *Trav. Hum*. 2000; 53(2): 154-74.

LAUDENCKA, A.; KLAWE, J. J.; TAFIL-KLAWE, M.; ZLOMANCZUK, P. **Does night- shift work induce apnea events in obstructive sleep apnea patients?** *J Physiol Pharmacol*, v. 58, p. 345–347, 2007.

LIM, L, L; FOLDVARY-SCHAEFER, N. Sleep disorders. Cleveland Clinic. Center for continuing education. 2013. Disponível em: <http://www.clevelandclinicmeded.com/medicalpubs/diseasemanagement/neurology/sleep-disorders/#cesec5> Acesso em: 08 Abr, 2017.

LIMA, F, D; BUUNK, A, P; ARAUJO, M, B, J; CHAVES, J, G, M; MUNIZ, D, L, O; QUEIROZ, L, B. **Burnout syndrome in residents of the Federal University of Uberlândia** - 2007. *Rev Bras Educ Med*. 2007; 31:137-46, doi: 10.1590/S0100-55022007000200004.



LIU Y; CROFT, J, B; Wheaton AG, Perry GS, Chapman DP, Strine TW, et al. Association between perceived insufficient sleep, frequent mental distress, obesity and chronic diseases among US adults, 2009 behavioral risk factor surveillance system. BMC Public Health 2013; 13: 84.

LUYSTER, F, S; STROLLO, P, J; JR, ZEE, P, C; WALSH, J, K. **Sleep: A health imperative.** Sleep 2012; 35(6): 727-34

LO, C, M; LEE, P, H. **Prevalence and impacts of poor sleep on quality of life and associated factors of good sleepers in a sample of older Chinese adults.** Health Qual Life Outcomes 2012; 10: 72.

LOURENÇÃO, L, G. MOSCARDINI, A, C; SOLER, Z, A, S, G. **Saúde e qualidade de vida de médicos residentes.** Rev Assoc Med Brasil 2010; 56(1): 81-91. [ [Links](#) ]

MASLACH, C, JACKSON, S; LEITER, M, P. **Maslach burnout inventory manual.** 3<sup>a</sup> ed. Califórnia, USA: Consulting Psychologists Press; 2000.

MASLACH, C; SCHAUFELI, W, B; LEITER, M, P. **Job burnout.** Annu Rev Psychol. 2001; 52: 397-422.

MARCHI, N, S, A; REIMÃO, R; TOGNOLA, W. A; CORDEIRO, J, .Á. **Analysis of the prevalence of insomnia in the adult population of São José do Rio Preto, Brazil.** ArqNeuropsiquiatr. 2004; 62(3-B):764-8.

MARCUS, C, L; MOORE, R, H; ROSEN, C, L; et al. Childhood Adenotonsillectomy. Trial (CHAT). A randomized trial of adenotonsillectomy for childhood sleep apnea. N Engl J Med. 2013;368:236676.

MARTINEZ, D; LENZ, M, C; MENNA-BARRETO, L. **Diagnóstico dos transtornos do sono relacionados ao ritmo circadiano.** J Bras Pneumol. 2008;34(3):173-80.

MARTINI, S; ARFKEN, C, L; BALON, R. **Comparison of Burnout Among Medical Residents Before and After the Implementation of Work Hours Limits.** Acad Psychiatry 2006;30(4):352-5

MENNA-BARRETO, L. MARQUES, N. (2002). **O tempo dentro da vida, além da vida dentro do tempo.** Ciência e cultura, 54 (2), 44-46.

MENNA-BARRETO, L, FORTUNATO, G. **O que é cronobiologia?** In: Cipolla-Neto J, Marques N, Menna-Barreto LS, editores. Introdução ao estudo da cronobiologia. São Paulo: Ícone; 1988. p. 15-9. Disponível em: <http://www.cerebromente.org.br/n04/mente/cloks.htm> (15 agosto 2017).

MESQUITA, G; REIMÃO, R. **Quality of sleep among university students.** Arq Neuropsiquiatr 2010;68(5):720-5. Acessado em 21 de junho de 2017.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2010000500009>

MITLER, M, M; CARSKADON, M, A; CZEISLER, C, A; et al. Catastrophes, sleep, and public policy: Consensus Report. Sleep 2000; 11:100-09

MORAES, C, A, T; EDELMUTH, D, G, L; NOVO, N, F; HÜBNER ,C, V, K. **Qualidade de sono em estudantes de Medicina do método de aprendizado baseado em problemas.** Medicina (Ribeirão Preto) 2013;46(4):389-97 <http://revista.fmrp.usp.br/>

MORENO, C, R, C; LOUZADA, F, M. What happens to the body when one works at night? Cadernos de Saúde Pública 2004; 20(6):102-08

MORENO, C., FISCHER, F. M., MENNA-BARRETO, L. (2003). **Aplicações da Cronobiologia.** Em: N. Marques; L. Menna-Barreto. (Org.). Cronobiologia: princípios e aplicações (pp. 321-336). São Paulo: Edusp.

MORENO, C. R. C.; FISCHER, F. M.; ROTENBERG, L. A saúde do trabalhador na sociedade 24 horas. São Paulo em Perspectiva, v. 17, n. 1, 2003.

MORIN, C.M.; L.E; BLANCK, M.; DALEY, ; GREGOIRE, J. P.; MÉRETTE, C. **Epidemiology of insomnia: prevalence, self-help treatment, consultations, and determinants of helpseeking behaviors.** SleepMed, 2006, 7: 123-130

MORITA, Y; SASAI-SAKUMA, T; ASAOKA S. O impacto de um horário atrasado de sono-vigília sobre a depressão é maior nas mulheres - Um estudo transversal em tela em jovens japoneses adultos. Inoue Y.Chronobiol Int. 2015; 32 (7): 952-8.

MÜLLER, M, R; GUIMARÃES, S, S; (2007) Transtornos do sono impacto no funcionamento diário e qualidade de vida. Estud. Psicol 24: 519-528.

MURRAY, J.W. **A New Method for Measuring Daytime Sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale.** Sleep 1991; 14: 540-5.

NASCIMENTO-SOBRINHO, C, L. CARVALHO, F, M; BONFIM, T, A, S; CIRINO, C, A, S; FERREIRA, I, S. **Condições de trabalho e saúde mental dos médicos de Salvador, Bahia, Brasil.** Cad Saúde Publ 2006; 22(1): 131-40. [ [Links](#) ]

NATIONAL SLEEP FOUNDATION. **Adolescente sleep needs and patterns:** research report. Washington, DC; 2000.

NATIONAL SLEEP FOUNDATION. **he sleep-wake cycle: its physiology and impact on health.** Arlington: National Sleep Foundation; 2006. [acesso em ano mês dia]. Disponível em: <https://sleepfoundation.org/sites/default/files/SleepWakeCycle.pdf>

NACHTMANN, A; STANG, A; WANG, Y, M; WONDZINSKI, E; THILMANN, A, F. Association of obstructive sleep apnea and stenotic artery disease in ischemic stroke patients. *Atherosclerosis* 2003;169:301-7. [http://dx.doi.org/10.1016/S0021-9150\(03\)00195-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0021-9150(03)00195-3)

NEVSIMALOVA, S.; PRIHODOVA, I.; KEMLINK, D.; SKIBOVA, J. Childhood parasomnia--a disorder of sleep maturation? *Eur J Paediatr Neurol.*, v. 17, n. 6, p. 615-9, 2013.

NEVES, G. S.; GIORELLI, A. S.; FLORIDO, P.; GOMES, M. M. **Sleep disorders: overview.** *Rev Bras Neurol.*, v. 49, n. 2, p. 57-71, Apr./Jun. 2013.

NUNES, M. L. Sleep disorders. *J Pediatr.*, Porto Alegre, v. 78, n. 1, p. 63-72, July/Aug. 2002.

NOGUEIRA, J, M; OLIVEIRA, S, M, C. Análise epidemiológica das vítimas de trauma. *Rev Movimenta* 2014;7:738-49.

OHAYON, M, M. **Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn.** *Sleep Med Rev.* 2002; 6(2):97-111.

OLIVERIA, T, M; COELHO, L, C; CARVALHO, J, S; SOUZA, M, M. **Distúrbios do sono de turnos de trabalho** In: Sono: atualidades. São Paulo: Associação Paulista de Medicina; 2006. p.103-4.

OLIVEIRA, B, H, D; YASSUDA, M, S; CUPERTINO, A, P, F, B; NERI, A, L. **Relações entre padrão do sono, saúde percebida e variáveis socioeconômicas em uma amostra de idosos residentes na comunidade - Estudo PENSA.** Ciênc Saúde Colet 2010; 15(3): 851-60.

OLIVEIRA, Daiani A. de; GUIMARÃES, Jaciane P. **A importância do acolhimento com classificação de risco.** Caderno Saúde e Desenvolvimento. Vol.2, nº. 2 jan-jun. 2013.

OVEREEM, S., BLACK, J. L., LAMMERS, G. J. Narcolepsy: imunological aspects. Sleep Medicine Reviews, 12, 95-107; 2008.

OWENS, J, A. The ADHD and sleep conundrum- a review. J Dev Behav Pediatr. 2005;26(4):312-22.

PAIVA, T., & PENZEL, T. (2011). Centro de medicina do sono: Manual prático. Lisboa: Lidel. Portugal, Instituto Nacional de Estatística. (2011). Censos: Resultados definitivos. Acedido em [http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos2011\\_apresentacao](http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos2011_apresentacao)

POYARES, D., & TUFIK, S. **I Consenso Brasileiro de Insônia.** HypnosJournalofClinicaland Experimental SleepResearch, 4 (2), 1-45, (2003).

\_\_\_\_\_ I Consenso Brasileiro de Insônia: introdução. Hypnos: rev sono. 2003 15 out.; São Paulo: Sociedade Brasileira de Sono; 2003. p. 5. Oct:4-45.

REIMÃO, R. (1996). **Sono: estudo abrangente** (2a. ed.). São Paulo: Atheneu.

REGIS FILHO GI. **Síndrome de mal-adaptação ao trabalho em turnos: uma abordagem ergonômica.** Revista Produção, v. 11 n. 2; Florianópolis- Santa Catarina, 2002.

RIBEIRO, C, R,F; SILVA, Y, M, G, P; OLIVEIRA, S, M, C. O impacto da qualidade do sono na formação médica. Rev Soc Bras Clin Med 2014;12:8-14.

RITTER, R, S; STUMM, E, M, F; KIRCHER, R, M. Análise de Burnout em profissionais de uma unidade de emergência de um hospital geral. Rev. Eletr.

Enf. [Internet]. 2009;11(2):236-48. Disponível em : <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n2/v11n2a02.htm>.

RODRIGUES, V. F. Principais impactos do trabalho em turnos: estudo de caso de uma sonda de perfuração marítima. Rev. Un. Alfenas, v. 4, p.199- 207, 1998.

ROTENBERG, L., PORTELA, L. F., MARCONDES, W. B., MORENO, C., E NASCIMENTO C. P. (2001). **Gênero e trabalho noturno: sono, cotidiano e vivências de quem troca a noite pelo dia**. Cad. Saúde Pública, 17(3), 639-649.

SALLES, C; TERSE-RAMOS, R; SOUZA-MACHADO, A, CRUZ, A, A. Apneia obstrutiva do sono e asma. J Bras Pneumol 2013;39:604-12.

SANCHES, I; TEIXEIRA, F, DOS SANTOS, J, M; FERREIRA, A, J. **Efeitos da privação aguda do sono resultante do trabalho de mudança noturna sobre jovens médicos**. Porto de Acta Med . 2015 Jul-Ago; 28 (4): 457-62. Epub 2015 31 de agosto. PMID: 26574980.

SANTOS, T, C, M, M; INOCENTE, N, J. **Ritmicidade biológica e qualidade de sono em enfermeiros [Internet]**. In: X Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação da Universidade do Vale do Paraíba; Taubaté [citado 2007 Nov 18]. Disponível em: [http://www.inicepg.univap.br/trabalhos/EPG00187\\_04C.doc](http://www.inicepg.univap.br/trabalhos/EPG00187_04C.doc).

SANTOS-SILVA, R, BITTENCOURT, L, R; PIRES, M, L; DE MELLO, M, T; TADDEI, J, A; BENEDITO-SILVA, A, A; et al. **Increasing trends of sleep complaints in the city of Sao Paulo, Brazil**. Sleep Med 2010; 11(6): 520-4.

SANTOS, L C; CASTRO, N, J; RUBACK, O, R; TRIGO, T J B; ROCHA, P M Bl. **Transtornos do Ciclo Sono-Vigília/ Circadiano – Uma Revisão de Literatura**. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research –BJSCR. Minas Gerais, v. 7, n.2, p. 38-43. Jun.-Ago. 2014. Disponível em: [http://www.mastereditora.com.br/periodico/20140702\\_165353.p.d.f](http://www.mastereditora.com.br/periodico/20140702_165353.p.d.f).

SILVA, S, R. **Como ajudar o paciente roncadador**. RevAssoc Paul CirDent 2002; 56(4):247-57.

- SILVA, C. F. (2006). **Fundamentos teóricos e aplicações da cronobiologia. Psicologia, Teoria Investigação e Prática**, (5)2, 253-265.
- Veras, R. (2009). Population aging today: Demands, challenges and innovations. *Revista de Saúde Pública*, 43(3), 548-554. Acedido em [http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n3/en\\_224.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n3/en_224.pdf)
- SILBER, M, H; ANCOLI-ISRAEL, S; BONNET, M, H; CHOKROVERTY, S; GRIGG-DAMBERGER, M, M; HIRSHKOWITZ M, et al. **The visual scoring of sleep in adults.** *J Clin Sleep Med.* 2007 Mar 15;3(2):121-31.
- SIMOR, P. **Nightmares in the bedroom of science: mapping of a neglected sleep disorder.** *Ovr Hetil.*, v. 154, n. 13, p. 497-502, Mar. 2013.
- SIMÕES, M.R.L.; MARQUES, F.C.; ROCHA, A.M.O trabalho em turnos alternados e seus efeitos no cotidiano do trabalhador no beneficiamento de grãos. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* v. 18, n. 6, nov-dez, 2010.
- \_\_\_\_\_, MAGNA, L, A; REIMÃO, R. **Insomnia and hypnotic use in Campo Grande general population, Brazil.** *Arq Neuropsiquiatr*, 2002;60(3-B):702-7.
- SCHAUFELI, W, B; BUUNK, B, P. **Burnout: an overview of 25 years of research and theorizing.** In: Schabracq MJ, Winnusbst JAM, Cooper CL, eds. *The handbook of work and health psychology.* New York: J Wiley & Sons; c2003. p. 383-425.
- SCHEFFER, M, C; CASSENOTE, A, J, F. **A feminização da medicina no Brasil.** *Rev Bioét.* 2014;21(2): 268-77. <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-80422013000200010>
- SCHEFFER, M, C.(2015). **Demografia medica no Brasil, 2015.** São Paulo: Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da Usp; Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. Conselho Federal de Medicina.
- SCHUTTE-RODIN, S. et al. **Clinical guideline for the evaluation and management of chronic insomnia in adults.** *J Clin Sleep Med.*, v. 4, n. 5, p. 487-504, Oct. 2008.

STEENLAND, K. **Shift work, long hours, and CVD: a review. Occupational Medicine: State-of-the-Art Reviews** 2000; 15:7-17

STEPTOE, A; PEACEY, V; WARDLE, J. Sleep duration and health in young adults. *Arch Intern Med* 2006 Sep; 166(16): 1.689-92.

SZENTKIRÁLYI, A., MADARÁSZ, C. Z., & NOVÁK, M. Sleep disorders: impact on daytime functioning and quality of life. *Expert Reviews*, 9(1), 49-64; 2009.

TERZANO, M. G. PARRINO, L.; BONANNI, E.; CIRIGNOTTA, F.; FERRILLO, F.; GIGLI, G. L. **Insomnia in geral practice.***ClinDrugInvestig* 2005, 25(12), p.745-764.

TOGEIRO, S, M, G, P; SMITH, A, K. Métodos diagnósticos nos distúrbios do sono. *Rev Bras Psiquiatr* 2005 May; 27(Supl. I): 8-15.

TUFIK S. *Medicina e biologia do sono.* São Paulo: Manole; 2008. 483 p

THOMAS, N, K. Resident burnout. *JAMA.* 2004; 292(23): 2880-9

TRIBL, G., SCHMEISER-RIEDER, A., ROSENBERGER, A., SALETU, B., BOLITSCHKEK, J., KAPFHAMMER, G., KATSCHNIG, H., HOLZINGER, B., POPOVIC, R., KUNZE, M., & ZEITLHOFER, J. **Sleep habits in the Austrian population. Sleep Medicine**, 3 (1), 21-28. (2002).

TRINDADE, L; VILELA, L; **Impactos psicossociais da narcolepsia.** *Revista Brasileira de Ciências da Vida*; v. 5 n. 3, 2017.

VERRI, F; GARCIA, A; ZUM, P, R, J; ALMEIDA, E, O; FALCON-ANTENUCCI R, M; SHIBAYAMA, R. **Avaliação da Qualidade do Sono em Grupos com Diferentes Níveis de Desordem Temporomandibular.** *Pesq Bras Odontoped ClinIntegr*2008; 8:165-9.

VIEGAS, C. A. **Epidemiology of sleep-disordered breathin.** *J Bras Pneumol* 12: 1-3, 2014.

VIEIRA, A, C, B. Agravos à saúde do trabalhador da área da saúde, com ênfase nas alterações do ciclo sono-vigília, ligados ao trabalho noturno. *Conselheiro Lafaiete [Tese]. Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais; 2009.*

VIGETA, S, M; HACHUL , H; TUFIC, S; DE OLIVEIRA, E, M. Sleep in postmenopausal women. *Qual Health Res* 2012; 22(4): 466-75.

WALSH, J. K. Clinical and Socioeconomic Correlates of Insomnia. *Journal of Clinical Psychiatry*, 8, 13-19; 2004.

WARE, J.E; KOSINSKI M; GANDEK B. **SF-36 Health Survey: Manual & Interpretation Guide**. Lincoln, RI: QualityMetric Incorporated, 2003.

WEINGER, M. B.; ANCOLI-ISRAEL, S. **Sleep deprivation and clinical performance**. *JAMA*, v. 287, p.955-957, 2002.

WESTER, C, P; SHANAFELT, T, D; KOLARS, J, C. **Quality of life, burnout, educational debt, and medical knowledge among internal medicine residents**. *JAMA*. 2011 Sep 7;306(9):952-60. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2011.1247>.

WHIPPEN, D, A; ZUCKERMAN, E, L; ANDERSON, J, W. Burnout in the practice of oncology: results of follow-up survey. *J Clin Oncol* 2004; 22(S14): 605-13. [ [Links](#) ]

WU, Y; ZHAI, L; ZHANG, D. **DURAÇÃO do sono e obesidade entre adultos: uma meta-análise de estudos prospectivos**. *Sleep Med* , 15 ( 2014 ) , pp. 1456 – 1462

YAGGI, H, K; ARAUJO, A, B; MCKINLAY, J, B. **Sleep duration as a risk factor for the development of type 2 diabetes**. *Diabetes Care* 2006; 29:657-61.

ZANUTO, E, M. DE LIMA, R. de ARAÚJO, et al. **Distúrbios do sono em adultos de uma cidade do Estado de São Paulo**. *Rev Bras Epidemiol.*, 18 (2015), pp. 42-53.

ZUO, H; SHI, Z; YUAN, B; DAI, Y; HU, G; WU, G. et al. Interaction between physical activity and sleep duration in relation to insulin resistance among non-diabetic Chinese adults. *BMC Public Health* 2012; 12: 247.



**ANEXOS**

## Anexo 1- Parecer de Aprovação do Comitê De Ética

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
MARANHÃO UFMA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** IMPACTOS DOS TRANSTORNOS DO SONO NA QUALIDADE DE VIDA DE MÉDICOS PLANTONISTAS DE HOSPITAIS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DA CIDADE DE SÃO LUIS.

**Pesquisador:** Cristiane Fiquene Conti

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 49563915.9.0000.5087

**Instituição Proponente:** FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.804.509

#### Apresentação do Projeto:

O sono é uma função biológica fundamental na consolidação da memória, na visão binocular, na termorregulação, na conservação e restauração da energia (REIMÃO, 1996), e restauração do metabolismo energético cerebral (FERRARA & DE GENNARO, 2001). O sono normal varia ao longo do desenvolvimento humano quanto à duração, distribuição de estágios e ritmo circadiano (POYARES & TUFIK, 2002; THORLEIFSDÓTTIR, BJÓRNSSON, BENEDIKTSDÓTTIR, GISLASON & KRISTBJARNARSON, 2002). As variações na quantidade de sono são maiores durante a infância, decrescendo de 16 horas por dia, em média, nos primeiros dias de vida, para 14 horas ao final do primeiro mês e 12 horas no sexto mês de vida. Depois dessa idade o tempo de sono da criança diminui 30 minutos ao ano até os cinco anos. Na vida adulta decresce a quantidade e varia o ciclo do sono em função da idade e de fatores externos. Com o avanço da idade, ocorrem perdas na duração, manutenção (FERRARA & DE GENNARO, 2001) e qualidade (TRIFIL et al., 2002) do sono. Dormir é um comportamento natural e imprescindível, durante o sono ocorrem vários processos metabólicos que, se alterados, podem afetar o equilíbrio de todo o organismo a curto, médio e, mesmo, a longo prazo. "O sono deve ser recuperador, pois preserva a saúde física, mental e psicológica dos seres humanos" (SILVA 2002). O ciclo do sono é formado por cinco estágios, 1,2,3,4 e REM. Cada um dura cerca de 90 minutos e ocorrem cerca de 5 ciclos por noite de sono. A

**Endereço:** Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho  
**Bairro:** Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040  
**UF:** MA **Município:** SÃO LUIS  
**Telefone:** (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

## **Anexo 2- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA**

**DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA  
PROGRAMA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE**

(Em 2 vias, uma para o participante e outra para o pesquisador)

#### **1- Título do estudo**

Impactos dos transtornos do sono na qualidade de vida de médicos plantonistas de hospitais de urgência e emergência na cidade de São Luís.

#### **2- Objetivo do estudo**

Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que visa avaliar se os plantões médicos podem interferir na Qualidade do sono e Qualidade de vida desses profissionais.

#### **3- Descrição dos procedimentos**

Trata-se de um estudo de campo, quantitativo e não experimental. Os indivíduos que irão participar da pesquisa responderão a 4 instrumentos, que são questionários auto aplicáveis.

#### **4- Descrição dos desconfortos e riscos**

Os desconfortos e os riscos que eventualmente venham a ocorrer, serão de ordem subjetiva, no que diz respeito a reflexão sobre seus hábitos de vida, e sua relação com suas condições de saúde, podendo levá-lo a momentos de baixa-estima, depressivos ou eufóricos.

#### **5- Descrição dos benefícios**

Não há benefício direto para o participante deste estudo. Apenas no final do estudo será possível saber de que forma os transtornos do sono podem interferir na qualidade de vida de médicos plantonistas de um hospital de urgência e emergência. Estas informações serão encaminhadas a instituição para que faça parte do seu planejamento de ações, medidas relacionadas à melhora da qualidade de vida.

#### **6- Garantia de acesso**

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal pesquisador investigador é a **Juliana Noronha da Silva (CRP 22/01452)** que pode ser localizada nos telefones 098 32288137/ 098 88589462 e no email: [juliananoronha.ufma@gmail.com](mailto:juliananoronha.ufma@gmail.com)

#### **7- Retirada do consentimento**

É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem quaisquer tipos de prejuízo ao indivíduo.

#### **8- Direito de confidencialidade**

As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros indivíduos, não sendo divulgada a identificação de nenhum participante.

#### **9- Garantia de acesso aos dados**

Direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais das pesquisas, quando em estudos abertos, ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores.

#### **10-Despesas e compensações**

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer momento do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

#### **11-Direito de indenização**

Em caso de dano pessoal, diretamente causado pelos procedimentos propostos neste estudo (nexo causal comprovado), o participante tem direito às indenizações legalmente estabelecidas.

#### **12-Princípio de especificidade**

O pesquisador tem o compromisso de utilizar os dados e o material coletado somente para esta pesquisa.

Eu discuti com a psicóloga e pesquisadora **JULIANA NORONHA DA SILVA (CRP 22/01452)** sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Entendi todas as explicações que me foram fornecidas de forma clara e simples, inclusive permitindo que eu realizasse todas as perguntas e fizesse todas as

observações que eu achei pertinente para entender o que ocorrerá comigo neste estudo, não me ficando dúvidas sobre os procedimentos a que serei submetido. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo: **Impactos dos transtornos do sono na qualidade de vida de médicos plantonistas de hospitais de urgência e emergência na cidade de São Luís.**

---

Assinatura do participante/representante legal

Data     /     /    

(Rubricar as demais páginas)

(Somente para o responsável do estudo)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste profissional ou representante legal para a participação neste estudo.

Data     /     /    

---

Assinatura do responsável pelo estudo

(Rubricar as demais páginas)

**Anexo 3- Questionário Whoqol-bref e dados Sociodemográficos****IMPACTOS DOS TRANSTORNOS DO SONO NA QUALIDADE DE VIDA DE MÉDICOS PLANTONISTAS DE HOSPITAIS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DA CIDADE DE SÃO LUÍS.****Dados Pessoais:****1 Sexo**

Fem( ) Masc ( )

**2 Estado Civil:**

Solteiro ( ) Casado ( ) Divorciado ( ) Outro ( )

**3 Especialidade \_\_\_\_\_**

Há quantos anos exerce a medicina? \_\_\_\_\_

**Estilo de vida:****4 Pratica alguma atividade física?**

Nunca ( ) Raramente ( ) Frequentemente ( ) Sempre ( )

**5 Faz uso de bebidas alcoólicas?**

Nunca ( ) Raramente ( ) Frequentemente ( ) Sempre ( )

**6 Faz uso de cigarros?**

Nunca ( ) Raramente ( ) Frequentemente ( ) Sempre ( )

**7 Faz uso de alguma medicação diariamente?**

Sim ( ) Não ( )

Qual? \_\_\_\_\_

**Aspectos Profissionais:**

**8 Quantas horas em média trabalha por semana?**

Menos de 45 horas ( ) 45 horas ( )

Entre 45 a 60 horas ( ) Mais de 70 horas ( )

**9 No setor de Urgência, faz semanalmente turnos de 12 ou 24 horas? (pode selecionar mais de uma)**

Não ( ) 12 horas/Diurno ( ) 12 horas/Noturnos ( ) 24 horas ( )

**10 Quantas horas por semana no total trabalha neste serviço?**

12 horas ( ) 24 horas ( ) 36 horas ( ) Mais de 36 horas ( )

**11 Tem dia livre de trabalho após o turno no serviço de urgência?**

Sim ( ) Não, por que não me é permitido ( )

Não, por que não quero/ razões econômicas ( )

Não, por que não quero/ não sinto necessidade de fazer ( )

**12 Tem dia livre de trabalho anteriormente ao turno no serviço de urgência?**

Sim ( ) Não, por que não me é permitido ( )

Não, por que não quero/ razões econômicas ( )

Não, por que não quero/ não sinto necessidade de fazer ( )

**13 Qual seu vínculo empregatício nessa instituição?**

CLT ( ) Estatutário ( ) Contrato ( ) Outro ( )

**Qualidade de Vida:****14 Como avalia sua qualidade de vida?**

Muito má ( ) Má ( ) Nem boa nem má ( ) Boa ( ) Muito Boa ( )

**15 Até que ponto está satisfeito com sua saúde?**

Muito Insatisfeito ( ) Insatisfeito ( )

Nem satisfeito nem insatisfeito ( )

Satisfeito ( ) Muito satisfeito ( )

**16 Em que medida sente que sua vida tem sentido?**

Nada ( ) Pouco ( ) Nem muito nem pouco

( ) Muito ( ) Muitíssimo ( )

**17 Tem energia suficiente para a sua vida diária?**

Nada ( ) Pouco ( ) Moderadamente ( )

Bastante ( ) Completamente ( )

**18 Costuma realizar atividades de lazer?**

Nada ( ) Pouco ( ) Moderadamente ( )

Bastante ( ) Completamente ( )

**19 Até que ponto está satisfeito com as suas relações pessoais?**

Muito Insatisfeito ( ) Insatisfeito ( )

Nem satisfeito nem insatisfeito ( ) Satisfeito ( ) Muito satisfeito ( )



## Anexo 4- Escala De Pittsburgh Para Avaliação Da Qualidade Do Sono

### ESCALA DE PITTSBURGH PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO

- 1) Durante o mês passado, a que horas você foi habitualmente dormir? Horário habitual de dormir:.....
- 2) Durante o mês passado, quanto tempo (em minutos) habitualmente você levou para adormecer à cada noite:  
Número de minutos.....
- 3) Durante o mês passado, a que horas você habitualmente despertou? Horário habitual de despertar:.....
- 4) Durante o mês passado, quantas horas de sono realmente você teve à noite? (isto pode ser diferente do número de horas que você permaneceu na cama)  
Horas de sono por noite:.....

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

- 5) Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas de sono porque você...
  - a. não conseguia dormir em 30 minutos  
 nunca no mês passado  
 uma ou duas vezes por semana  
 menos de uma vez por semana  
 três ou mais vezes por semana
  - b. Despertou no meio da noite ou de madrugada  
 nunca no mês passado  
 uma ou duas vezes por semana  
 menos de uma vez por semana  
 três ou mais vezes por semana
  - c. Teve que levantar à noite para ir ao banheiro  
 nunca no mês passado  
 uma ou duas vezes por semana  
 menos de uma vez por semana  
 três ou mais vezes por semana
  - d) Não conseguia respirar de forma satisfatória

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

- e) Tossia ou roncava alto
- nunca no mês passado
  - uma ou duas vezes por semana
  - menos de uma vez por semana
  - três ou mais vezes por semana

- f) Sentia muito frio
- nunca no mês passado
  - uma ou duas vezes por semana
  - menos de uma vez por semana
  - três ou mais vezes por semana

- g) Sentia muito calor
- nunca no mês passado
  - uma ou duas vezes por semana
  - menos de uma vez por semana
  - três ou mais vezes por semana

- h) Tinha sonhos ruins
- nunca no mês passado
  - uma ou duas vezes por semana
  - menos de uma vez por semana
  - três ou mais vezes por semana

- i) Tinha dor
- nunca no mês passado
  - uma ou duas vezes por semana
  - menos de uma vez por semana
  - três ou mais vezes por semana

j) outra razão (por favor, descreva) \_\_\_\_\_

h) Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas com o sono

- por essa causa acima?
- nunca no mês passado
  - uma ou duas vezes por semana
  - menos de uma vez por semana
  - três ou mais vezes por semana

6) Durante o mês passado, como você avaliaria a qualidade geral do seu sono?

- muito bom
- bom
- ruim
- muito ruim

7) Durante o mês passado, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para ajudar no sono?

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

8) Durante o mês passado, com que frequência você teve dificuldades em permanecer acordado enquanto estava dirigindo, fazendo refeições, ou envolvido em atividades sociais?

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

9) Durante o mês passado, quanto foi problemático para você manter-se suficientemente entusiasmado ao realizar suas atividades?

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

10) Você divide com alguém o mesmo quarto ou a mesma cama?

- mora só
- divide o mesmo quarto, mas não a mesma cama
- divide a mesma cama

Se você divide com alguém o quarto ou a cama, pergunte a ele(a) com qual frequência durante o último mês você tem tido:

a) Ronco alto

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

b) Longas pausas na respiração enquanto estava dormindo

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

c) Movimentos de chutar ou sacudir as pernas enquanto estava dormindo

- nunca no mês passado

- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

d) Episódios de desorientação ou confusão durante a noite?

- nunca no mês passado
- uma ou duas vezes por semana
- menos de uma vez por semana
- três ou mais vezes por semana

e) Outras inquietações durante o sono (por favor, descreva):

---

## Anexo 5- Escala de Sonolência de Epworth

### Escala de Sonolência de Epworth

Qual é a “chance” de você “cochilar” ou adormecer nas situações apresentadas a seguir:

Procure separar da condição de sentir-se simplesmente cansado.  
 Responda pensando no seu modo de vida nas últimas semanas.  
 Mesmo que você não tenha passado por alguma destas situações recentemente, tente avaliar como você se comportaria frente a elas.

Utilize a escala apresentada a seguir:

- 0 – Nenhuma chance de cochilar
- 1 – Pequena chance de cochilar
- 2 – Moderada chance de cochilar
- 3 – Alta chance de cochilar

	0	1	2	3
Sentado e lendo				
Vendo televisão				
Sentado em algum lugar publico sem atividade (sala de espera, cinema, teatro, reunião)				
Como passageiro de trem, carro ou ônibus andando hora sem parar				
Deitado para descansar a tarde quando as circunstancias permitem				
Sentado e conversando com alguém				
Sentado calmamente, após um almoço sem álcool				
Se estiver de carro como passageiro, enquanto pára por alguns minutos no transito intenso				

TOTAL: \_\_\_\_\_

## ANEXO 6 – Autorização dos Hospitais de Urgência e Emergência da Rede Estadual

  
GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO E PESQUISA  
Casa do Trabalhador – Bairro: Calhau/São Luís – Ma  
Contatos: (98) 3236-9394. [estagioses@yahoo.com.br](mailto:estagioses@yahoo.com.br)

Ofício nº02066807/2016

São Luís, 29 de maio de 2017

A Direção do (a)UPAS : Vinhais, Cidade Operária,Vila Luizão, Araçagi,Itaqui Bacanga e Parque Vitória

Senhor Diretor (a),

Estamos autorizando o início da pesquisa **IMPACTOS DOS TRANSTORNOS DO SONO NA QUALIDADE DE VIDA DE MÉDICOS PLANTONISTAS DE HOSPITAIS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DA CIDADE DE SÃO LUÍ**Sentre o período de 10/11/2016 a 10/07/2017.

Este estudo foi protocolado na Secretaria de Estado da Saúde do Maranhão através do processo nº453/2016/CEP-SES a ser realizada pela equipe executora formada por: JULIANA NORONHA DA SILVA do curso de MESTRADO-PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE do (a) Universidade Federal do Maranhão no(s) seguinte(s) setor (es): (UPAS : Vinhais, Cidade Operária,Vila Luizão, Araçagi,Itaqui Bacanga e Parque Vitória

O projeto foi julgado pelo CEP do (a)UFMA que emitiu parecer consubstanciado nº 1.804.509 e CAAE Nº 54646091660005084 tendo como pesquisador (a)CRISTIANE FIQUENE CONTI, FONE ,(98) 3082-6338 E-MAIL: e fonte de financiamento: Recursos Próprios do Pesquisador

Atenciosamente,

Cynthia Griselda Castro Viégas

COREN 2594174

Coordenadora de Estágio e Pesquisa da SES

  
Cynthia Griselda Castro Viégas  
Matrícula: 2594174  
CEP - SES

## ANEXO 7 – Autorização dos Hospitais de Urgência e Emergência da Rede Municipal



PREFEITURA DE SÃO LUÍS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE – SEMUS  
SUPERINTENDÊNCIA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

### CARTA DE ANUÊNCIA

Declaro estar ciente e de acordo com a realização do Projeto intitulado Impactos dos transtornos de ansiedade na qualidade de vida de médicos psiquiatras sob a supervisão e responsabilidade pedagógica e ética do(a) professor(a) Christiane Figueira Conti ou a quem ele(a) conceder autorização, por escrito, com cópia desta anuência, a ser realizada nesta Instituição, que disponibiliza o uso de suas instalações e autoriza a aplicação de:

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. ( ) Entrevistas          | 5. ( ) Fotografias          |
| 2. ( ) Acesso a Prontuários | 6. ( ) Testes Laboratoriais |
| 3. ( ) Filmagens            | 7. ( ) Outros _____         |
| 4. (X) Questionários        | _____                       |

Com os seguintes sujeitos:

- |                      |
|----------------------|
| 1. ( ) Usuários      |
| 2. (X) Profissionais |
| 3. ( ) Outros _____  |

Fica condicionada essa anuência à assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE, resguardadas as questões éticas, aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa e visto da Superintendência de Educação em Saúde da SEMUS, podendo ser revogada a qualquer momento, sem prejuízo para Instituição, desde que sejam verificadas situações de urgência/emergência que assim exijam, ou emissão de comportamento inadequado com as normas do serviço público ou da ética em pesquisa por parte dos pesquisadores.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
SUPERINTENDÊNCIA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE  
ESTÁGIO FISCAL

*Ediane Costa Bayma Filha*  
Diretora Administrativa UMIB  
CRA-MA 864 / MAT 519008

São Luís-MA, 16/09/16

Recebido em: \_\_\_\_\_

Superintendência de Educação em Saúde

Rua Deputado Raimundo Vieira da Silva, nº 2000, Parque do Bom Menino – Centro / São Luís-MA - CEP 65 025-180

Fone 98 3214 7347/7314 - e-mail: sedsemussl@gmail.com

## Anexo 8 - Autorização dos Hospitais de Urgência e Emergência da Rede Particular- HOSPITAL UDI

São Luís- Ma, 14 de setembro de 2015

A Sua Senhoria o Senhor  
**José Bonifácio Barbosa**  
Diretor de Pesquisa  
Hospital UDI

Senhor Diretor,

Eu, Juliana Noronha da Silva, Psicóloga responsável principal pelo projeto de pesquisa em nível de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – PPGCS, da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, solicito a vossa senhoria, autorização para realizar pesquisa no Sete de Clínica Médica de Urgência e Emergência do Hospital, para o trabalho intitulado *Impactos do transtornos do sono na qualidade de vida de médicos plantonistas em um hospital de urgência emergência na cidade de São Luís*, objetivando identificar como os transtornos do sono poder interferir na qualidade de vida de médicos plantonistas. O referido projeto estará sob orientação do Prof. Dr.ª. Cristiane Conti Fiquene.

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMA, a coleta de dados deste projeto será iniciada, atendendo a todas as normas e orientações administrativas da Direção do hospital UDI.

Contando com o atendimento desta solicitação, coloco-me à disposição para qualquer esclarecimento.

Juliana Noronha da Silva (98) 988589462  
e-mail: [Juliananoronha.ufma@gmail.com](mailto:Juliananoronha.ufma@gmail.com)

Atenciosamente

*Antônio*  
José Bonifácio Barbosa  
Diretor de Pesquisa  
Hospital UDI  
CPF nº 000.000.000-00

*Juliana Noronha da Silva*  
Juliana Noronha da Silva  
Psicóloga CRP 022/1452



## Anexo 9 - Autorização dos Hospitais de Urgência e Emergência da Rede Particular- HOSPITAL GUARÁS



### Hospital Guarás

---

Eu, Wildilene Rolim, Diretora Administrativa do Hospital Guarás. Tenho ciência e autorizo, a realização da pesquisa intitulada. “ **Impactos dos transtornos do sono na qualidade de vida de médicos plantonistas de hospitais de urgência e emergência na cidade de São Luís**” devendo o trabalho ser previamente avaliado e liberado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, seguindo os critérios de sigilo e confidencialidade referente ao nome desta instituição e dos envolvidos na pesquisa.

Será disponibilizado aos pesquisadores o acesso as dependências dos hospital para a aplicação de questionário com os médicos plantonistas das unidades de urgências e emergência no período de 01 a 30 de junho de 2016.

São Luís- *Wildilene Rolim* de 2016  
*Diretora Administrativa*  
*Hospital Guarás*

---

**Wildilene Rolim**

Diretora Administrativa

## Anexo 10 - Autorização dos Hospitais de Urgência e Emergência da Rede Particular- HOSPITAL SÃO DOMINGOS

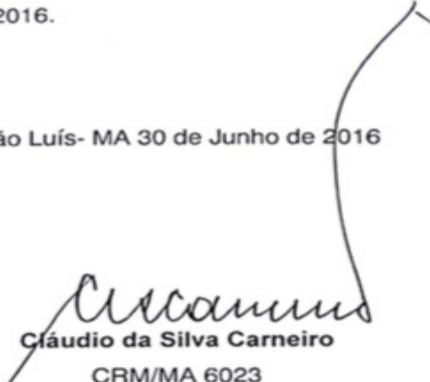


HOSPITAL  
São Domingos

Prestar assistência multiprofissional à saúde, de forma sistêmica e eficiente, com foco na qualidade dos serviços prestados e na segurança de pacientes, familiares e colaboradores.

Eu, Cláudio da Silva Carneiro, Diretor Médico do Hospital São Domingos, tendo ciência e autorizo, devendo o trabalho ser previamente avaliado e liberado pelo CEP, a realização da pesquisa intitulada, "Impactos Dos Transtornos Do Sono Na Qualidade De Vida De Médicos Plantonistas De Hospitais De Urgência E Emergência Na Cidade De São Luís" realizada pela Psicóloga Juliana Noronha da Silva discente do Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Maranhão, sob responsabilidade do Orientador (a) Profª Dra. Cristiane Fiquene Conti, Co-orientador (a) Jhonatania Jandira Uchoa Moutinho, no Hospital São Domingos. Para isto, será disponibilizado aos pesquisadores o acesso às dependências do hospital para a aplicação de questionários com os médicos plantonistas das unidades de urgência e emergência no período de 01 a 30 de junho 2016.

São Luís- MA 30 de Junho de 2016

  
Cláudio da Silva Carneiro  
CRM/MA 6023  
Diretor Médico

Av. Jerônimo de Albuquerque, 540 – Cohama - São Luís – Maranhão  
CEP 65060-642 CNPJ: 11006293/0001-30 Inscrição Estadual: Isento  
PABX: (98) 216-8100

Ética, Confiabilidade, Prestabilidade, Segurança, Resolutividade, Valorização e Respeito à Vida, Inovação e Foco no Paciente

Scanned by CamScanner