

Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Ciências da Saúde  
Programa de Pós-Graduação em  
Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento

**RENATA PERAZZO DE CARVALHO**

**REPERCUSSÕES DA ALTERAÇÃO DO SONO EM PROFISSIONAIS DE  
ENFERMAGEM COM ATIVIDADE LABORAL NOTURNA**

**Recife  
2016**

**Renata Perazzo de Carvalho**

**REPERCUSSÕES DA ALTERAÇÃO DO SONO EM PROFISSIONAIS DE  
ENFERMAGEM COM ATIVIDADE LABORAL NOTURNA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Neurociências.

Orientador: Prof. Dr. Luíz Ataíde Júnior.

**Recife  
2016**

Catálogo na publicação (CIP)  
Bibliotecária: Mônica Uchôa, CRB4-1010

C331r Carvalho, Renata Perazzo de.  
Repercussões da alteração do sono em profissionais de enfermagem com atividade laboral noturna / Renata Perazzo de Carvalho. – 2016.  
79 f.: il.; tab.; 30 cm.

Orientador: Luiz Ataíde Júnior.  
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CCS. Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento. Recife, 2016.  
Inclui Referências, anexos e apêndices.

1. Sono. 2. Privação do sono. 3. Equipe de enfermagem. I. Ataíde Júnior, Luiz (Orientador). II. Título.

612.665 CDD (22.ed.)

UFPE (CCS2016-088)

**RENATA PERAZZO DE CARVALHO**

**REPERCUSSÕES DA ALTERAÇÃO DO SONO EM PROFISSIONAIS DE  
ENFERMAGEM COM ATIVIDADE LABORAL NOTURNA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Neurociências.

**APROVADA EM 01/03/2016**

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Araújo de Oliveira**

Universidade Federal de Pernambuco

---

**Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Josian Silva de Medeiros**

Universidade Católica de Pernambuco - UNICAP

---

**Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Murilo Duarte da Costa Lima**

Universidade Federal de Pernambuco

Presidente da Banca

Dedico este trabalho a todas as pessoas que assim como eu, achavam que os sonhos eram impossíveis, mas como muita luta e determinação e principalmente com muita fé em Deus, hoje, posso dizer: **venci e os sonhos são SIM, possíveis.**

## AGRADECIMENTOS

Começo agradecendo a Deus, meu norte, meu guia, meu amigo mais fiel, pois sem sua confiança e seu amor por mim, nada teria acontecido.

Aos meus pais (Jocely e Marilene), marido (Erick), filhos (Valentina e Helena) e meus irmãos (Thiago e Eduarda), vocês são sem sombras de dúvidas: minha âncora, meu chão, minha terra firme, meu porto seguro, obrigada por vocês existirem e me proporcionar sentir e viver um verdadeiro amor.

A minha sogra Dona Ana, por me tratar como uma filha, obrigada pela proteção e dedicação.

À Magaly Maia, minha grande amiga irmã Sandryne Barreto, ao prof. Dr. Marcelo Valença, Islane, Rafael, Vanessa e Taciana, por ter dado o grande ponta pé inicial, me apoiado no início dessa árdua jornada.

Ao meu orientador prof. Luiz Ataíde Júnior, por ter confiado no meu trabalho e dedicação.

Ao professor Alcidezo, mas que um orientador, um amigo, obrigada e que Deus te abençoe.

À Mayrla e Rândson, amigos e exemplos de enfermeiros, que me ajudaram a ver com mais clareza os obstáculos dessa pesquisa.

À Geisa, amiga e pode ser dizer coorientadora, meu help, nos momentos mais escuros, me abrindo os horizontes do conhecimento.

À Maria Eduarda, minha maior parceira nessa pesquisa, obrigada irmã, por todo teu apoio, orientação e puxões de orelha, te amo, tens minha gratidão.

À Alex, amigo, parceiro de muitas estórias e boas lembranças das nossas andanças e correria para conseguir atingir nosso objetivo.

À Juliana, minha juju, amiga pra todas as horas, obrigada pela ajuda na difícil fase de coleta de dados, obrigada.

À coordenação da Posneuro, principalmente Fátima, obrigada por mim salvar, tantas vezes, continue sempre assim e replique a bondade para os meus futuros colegas.

E é claro, aos colegas profissionais da Enfermagem (Técnicos e Enfermeiros), que sem a suas participações essa pesquisa não teria existido.

“Seja você quem for, seja qual for a posição social que você tenha na vida, a mais alta ou a mais baixa, tenha sempre como meta muita força, muita determinação e sempre faça tudo com muito amor e com muita fé em Deus, que um dia você chega lá. De alguma maneira você chega lá.”

**Ayrton Senna**

## Resumo

O regime de plantão noturno, afeta o ciclo circadiano acarretando consequências negativas, causando alterações na vida e saúde dos profissionais de Enfermagem. O sono é uma etapa da fisiologia humana complexa relacionada ao comportamento humano e um dos grandes enigmas da neurociência. **Objetivo:** Verificar as repercussões da alteração do sono em profissionais de enfermagem com atividade laboral noturna. **Método:** Aplicação de formulário à 179 profissionais (técnicos e enfermeiros), tendo como critério de inclusão possuir 03 anos ou mais de tempo na profissão em plantões noturnos. Foram excluídos desta pesquisa, os trabalhadores de enfermagem que não quiseram participar do estudo ou não responderam ao questionário, e aqueles que possuem menos de 03 anos de tempo na profissão em plantões noturnos. O instrumento de avaliação utilizado foi um formulário com 23 questões de múltiplas escolhas objetivas, no qual abordava perguntas referentes a: dados sócio demográficos (sexo, idade, nível de escolaridade e estado civil), hábitos do cotidiano (rotinas, lazer, alimentação) e morbidades apresentadas (doenças e sintomas). Realizou-se um projeto piloto, com 30 profissionais, os quais foram excluídos da amostra de 179 participantes, para avaliar possíveis dificuldades na compreensão das questões do formulário pelos profissionais e para realizar a calibração do pesquisador responsável pelas entrevistas. Os dados foram digitados em planilha EXCEL 7.0 e posteriormente foram transferidos para tabela de entrada do SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 21. Os dados foram apresentados considerando o grupo total de profissionais, por categorias, tempo de trabalho em plantões noturnos, doenças adquiridas e sintomas associados.

A verificação da hipótese de normalidade dos dados foi realizada através dos testes estatísticos de Shapiro-Wilk e da igualdade de variâncias através do teste F de Levene. Os resultados foram expressos através de frequências absoluta e relativa nas variáveis categóricas e das medidas estatísticas: média, desvio padrão e mediana para a variável idade.

Para verificar associação entre as repercussões da privação de sono noturno e as categorias profissionais, foi utilizado o teste t –Student com variâncias iguais para a variável *idade* e nas variáveis categóricas foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson ou o teste Exato de Fisher quando a condição para utilização do teste Qui-quadrado não foi verificada para avaliar a força da diferença foi obtido o *Odds Ratio* (OR). **Resultados:** Observou-se que 53,1% dos entrevistados observaram o aparecimento de doenças após plantões noturnos. Destes, as mais citadas foram: distúrbios do sono (26,8%), hipertensão (17,3%), coluna (16,2%), gastrite (11,7%) e vasculares (10,1%). O estudo em questão observou que as doenças com diferenças significativas entre as categorias profissionais foram: Problemas de coluna 6,5% vs 19,5%, Afecções vasculares 2,2% vs 12,8% e Hipertensão 6,5% vs 21,1%, para enfermeiros e técnicos em enfermagem, respectivamente, e a categoria de técnicos em enfermagem é a mais acometida, devido as suas atribuições exigirem mais tempo de vigília, pela sua assistência direta ao paciente, o profissional está sujeito a maior ocorrência de morbidades. **Conclusão:** entende-se que o plantão noturno tem impacto negativo na saúde desses trabalhadores.

Palavras-chave: Sono. Privação do Sono. Equipe de Enfermagem.

## Abstract

Sleep is a stage of complex human physiology related to human behavior and one of the great puzzles of neuroscience. The night shifts, affects the circadian cycle leading to negative consequences, causing changes in the life and health of nursing professionals. Objective: To investigate the effects of sleep change in nurses with night work activity Method: Form Application to 179 professionals (technicians and nurses), with the inclusion criteria have 03 years or longer in the profession in night shifts. They were excluded from this research, nursing workers who refused to participate in the study or did not respond to the questionnaire, and those with less than 03 years of time in the profession in night shifts. The evaluation instrument used was a form with 23 questions of multiple choice objective, which addressed questions relating to: socio-demographic data (gender, age, education level and marital status), daily habits (routines, leisure, food) and presented morbidities (diseases and symptoms). We carried out a pilot project with 30 professionals, who were excluded from the sample of 179 participants to assess possible difficulties in understanding the professional form of questions and to calibrate the researcher responsible for the interviews. Data were entered into EXCEL 7.0 spreadsheet and were subsequently transferred to SPSS input table (Statistical Package for Social Sciences) version 21. The data were presented considering the total group of professionals, by category, time working in night shifts, acquired diseases and associated symptoms.

Verification of the data normality hypothesis by means of statistical tests of Shapiro-Wilk and equal variances by F Levene test. The results were expressed by absolute and relative frequencies for the categorical variables and statistical measurements: mean, standard deviation and median for age variable.

To assess the association between the impact of deprivation of nighttime sleep and professional categories, we used the t-Student test with equal variances for the variable age and the categorical variables we used chi-square test or Fisher's exact test when the condition for using the chi-square test was not checked to assess the strength of the difference was obtained Odds Ratio (OR) results: it was observed that 53.1% of respondents noted the emergence of diseases after night shifts. Of these, the most mentioned are: sleep disorders (26.8%), hypertension (17.3%) column (16.2%), gastritis (11.7%) and vascular (10.1%). The study in question noted that diseases with significant differences between occupational categories were: column Problems 6.5% vs 19.5%, vascular disorders 2.2% vs 12.8% and hypertension 6.5% vs 21 1% for nurses and nursing technicians, respectively, and the category of nursing technicians is the most affected, because their duties require more waking time by its direct patient care, the professional is subject to higher occurrence of morbidities . Conclusion: it is understood that the night shift has negative impact on the health of these workers.

Keywords : Sleep. Sleep Deprivation. Nursing Team.

## **LISTA DE SIGLAS**

**AFECÇÕES** - Toda modificação, ou alteração, capaz de expressar uma doença

**CEFALÉIA** – Dores de cabeça

**CTQ** – Centro de Tratamento de Queimados

**DISLIPIDEMIA** – Colesterol elevado

**ECG** –Eletroencefalograma

**EOG** – Eletro-oculograma

**EMG** – Eletromiograma

**HIPNOGRAMA** – Gráfico que retrata a arquitetura do sono

**ITU** – Infecção do Trato Urinário

**MIALGIA** – Dor muscular

**NREM** – Non Rapid eye Movements

**REM** - Rapid eye Movements

**UTI** – Unidade de Tratamento intensivo

**ZEITGEBERS** - Doador de tempo

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b> - LOCALIZAÇÃO DA GLÂNDULA PINEAL.....	21
<b>FIGURA 2</b> - TRANSIÇÃO DO ESTADO DE VIGÍLIA E O SONO – ESTÁGIO 0.....	22
<b>FIGURA 3</b> -ESTÁGIO 1 DO CICLO VIGÍLIA-SONO.....	23
<b>FIGURA 4</b> - ESTÁGIO 2 DO CICLO VIGÍLIA-SONO.....	23
<b>FIGURA 5</b> -ESTÁGIO 3 DO CICLO VIGÍLIA-SONO.....	24
<b>FIGURA 6</b> -HIPNOGRAMA DO SONO DE UM INDIVÍDUO NORMAL.....	24
<b>FIGURA 7</b> -POSICIONAMENTO DE ELETRODOS PARA EXECUÇÃO DA POLISSONOGRAFIA.....	27
<b>FIGURA 8</b> -DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DOS ELETRODOS PARA A TOMADA DO EEG.....	28

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b> - Classificação das frequências cerebrais.....	28
<b>TABELA 2</b> - Atividades cotidianas relacionadas com o sono segundo a categoria profissional.....	35
<b>TABELA 3</b> -Doenças adquiridas após os plantões noturnos segundo a categoria profissional.....	36
<b>TABELA 4</b> - Sintomas após o término dos plantões segundo a categoria profissional.....	37
<b>TABELA 5</b> - Problemas relacionados aos plantões e dificuldade em se manter acordado enquanto estava dirigindo, fazendo refeições ou envolvido em atividades sociais, segundo a categoria profissional.....	38
<b>TABELA 6</b> - principais grupos de alimentos consumidos durante os plantões noturnos segundo a categoria profissional.....	39
<b>TABELA 7</b> - avaliação das atividades nos dias de folga segundo a categoria profissional.....	40
<b>TABELA 8</b> - Avaliação das doenças adquiridas após os plantões noturnos segundo o tempo de plantão noturno entre os enfermeiros, Recife,2015.....	41
<b>TABELA 9</b> - Avaliação das doenças adquiridas após os plantões noturnos segundo o tempo de plantão noturno entre os técnicos/auxiliares de enfermagem,.....	42
<b>TABELA 10</b> - Avaliação dos sintomas após o término dos plantões segundo o tempo de trabalho em plantão noturno entre os enfermeiros,.....	43
<b>TABELA 11</b> -Avaliação dos sintomas após o término dos plantões segundo o tempo de trabalho em plantão noturno entre os Técnicos/Auxiliares de enfermagem,.....	44

## SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	13
2. INTRODUÇÃO .....	14
2.1 PROFISSIONAIS DE SAÚDE (Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares em Enfermagem).14	
2.2 TRABALHO EM TURNO E NOTURNO.....	16
2.3 LUTAS PELAS 30 HORAS.....	18
2.4 DEFINIÇÃO E FISIOLOGIA DO SONO.....	19
2.5 GLÂNDULA PINEAL.....	20
2.6 O SONO E SEUS ESTÁGIOS.....	21
<b>2.6.1 generalidade do sono normal.....</b>	<b>22</b>
2.7 HIPNOGRAMA.....	24
2.8 CICLO VIGILIA-SONO.....	25
2.9 RESPOSTAS FISIOLÓGICAS NO CICLO ULTRADIANO.....	25
2.10 EXAME PADRÃO OURO.....	27
<b>2.10.1 Polissonografia.....</b>	<b>27</b>
<b>2.10.2 Eletroencefalograma.....</b>	<b>27</b>
<b>2.10.3 Eletro-oculograma.....</b>	<b>27</b>
<b>2.10.4 Eletromiograma.....</b>	<b>29</b>
3 HIPÓTESE.....	30
4 OBJETIVOS.....	31
4.1 OBJETIVO GERAL.....	31
4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	31
5 MATERIAL E MÉTODOS.....	32
5.1 TIPO DE ESTUDO.....	32
5.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO.....	32
5.3 COLETA DE DADOS.....	32
<b>5.3.1 período da coleta.....</b>	<b>33</b>
5.4 ANÁLISES DOS DADOS.....	33
5.5 CONDUTAS PREVIAS.....	33
6 RESULTADOS.....	45
7 DISCUSSÃO.....	45
8 CONCLUSÃO.....	48
REFERÊNCIAS.....	49
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO (TCLE).....	52
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DO ÍNDICE DA QUALIDADE DO SONO.....	54
APÊNDICE C - ARTIGO - REVISTA ARQUIVO DE NEUROPSIQUIATRIA.....	57
ANEXO – CAAE AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA.....	76

## 1. APRESENTAÇÃO

Este projeto tem como propósito verificar as repercussões da alteração do sono em profissionais de enfermagem com atividade laboral noturna, observando o que a privação ou diminuição do sono impacta na vida e saúde desses trabalhadores.

Essa pesquisa foi realizada em hospital de grande porte da cidade do Recife/PE, com uma amostra de 179 entrevistados, sendo 133 técnicos em Enfermagem e 46 enfermeiros, com mais de três anos de trabalhos na função noturna, lotados nos setores: Unidade de Tratamento Intensivo (adulto, pediátrico e queimados), Centro Cirúrgico, clínicas médica, cirúrgica, neurologia e pediátrica.

O instrumento de avaliação utilizado foi um formulário com 23 questões de múltiplas escolhas objetivas, no qual abordava perguntas referentes a: dados sócio-demográficos (sexo, idade, nível de escolaridade e estado civil), hábitos do cotidiano (rotinas, lazer, alimentação) e morbidades apresentadas (doenças e sintomas).

A coleta foi realizada no início dos plantões noturnos, em alguns casos, devido a demanda de serviços, o formulário fosse preenchido posteriormente, sendo resgatado no final do plantão.

Esse estudo tem a fragilidade da não realização da polissonografia, que é considerada o exame padrão ouro, onde é observado os estágios do sono e seus distúrbios, assim como a não utilização de exames laboratoriais, como: níveis de cortisol e adrenalina na corrente sanguínea.

A partir dos resultados encontrados nessa pesquisa, foi elaborado um artigo original que tem como tema: “**Atividade laboral noturna: impactos na saúde dos profissionais de Enfermagem**”, que será enviado para publicação na Revista Arquivos de Neuropsiquiatria, qualificação na qualis capes A1 em medicina II, pontuando assim para o programa.

No norte-nordeste existe pouca contribuição de pesquisas sobre o tema estudado, sendo esse um trabalho inovador e original, agregando como incentivo a classe profissional de enfermagem, para que esses trabalhadores tenham mais respaldo e consigam lutar pelos projetos lei, que são as 30 horas semanais e piso salarial definido.

Os pesquisadores desse projeto, tem pretensões para o futuro, com o doutorado, para aprofundar as pesquisas sobre o sono e seus impactos na saúde.

## **2 INTRODUÇÃO**

### **2.1 PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM (Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de enfermagem)**

“A Enfermagem é uma arte; e para realizá-la como arte, requer uma devoção tão exclusiva, um preparo tão rigoroso, quanto a obra de qualquer pintor ou escultor; pois o que é tratar da tela morta ou do frio mármore comparado ao tratar do corpo vivo, o templo do espírito de Deus? É uma das artes; poder-se-ia dizer, a mais bela das artes!” (FLORENCE NITHIGALE, 1871)

A enfermagem tem como definição, segundo Virginia Henderson, 1966, auxiliar o indivíduo a executar atividades que contribuam para conservar a sua saúde ou a sua recuperação, ou seja, alcançar a sua anterior independência".

Para Boore (1981), a competência fundamental da enfermagem é, "Ajudar os indivíduos e grupos em qualquer estado de saúde em que se encontrem, a funcionar de forma melhor, ". Ainda segundo este autor, a enfermagem inclui as funções de cuidar na saúde e na doença, na sua máxima extensão, desde a concepção até a morte. Este modelo contempla, assim, a importância dos fatores psicossomáticos e psicossociais da vida, que afetam a saúde e a doença.

A promoção, conservação e restabelecimento da saúde será sempre o objetivo inicial e final da enfermagem, tendo uma atenção especial aos fatores biológicos, psicológicos e socioculturais, e sempre com muito respeito as necessidades e direitos da pessoa a quem se presta esse tipo de serviço (BRUNNER, 1983).

Além do conhecimento de uma série de técnicas, habilidades e apreensão das necessidades psicológicas da pessoa saudável ou doente, o enfermeiro deve sempre se colocar no lugar do outro e possuir uma elevada capacidade empática, estando, ao mesmo tempo, consciente de que as utilizações de estratégias psicológicas, no ambiente hospitalar, resultam não só em benefício para a pessoa doente, mas também para si próprio (Zurriaga, et al., 1995).

## 2.2 TRABALHO EM TURNO E NOTURNO

Torna-se cada vez mais constante a necessidade de uma sociedade ativa 24 horas por dia, todos os dias da semana, devido à constante evolução social, econômica e política e por isso, existe a necessidade de uma Instituição hospitalar que esteja em constante funcionamento, possuindo os mais diversos turnos de trabalho (inclusive o noturno), necessitando de profissionais que cumpram essa jornada (BARBOZA e REIMÃO, 2008).

Os profissionais de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) encontram-se na base de sustentação das instituições de saúde, sua jornada de trabalho é destinada ao cuidado do ser humano, com atividades de promoção proteção, prevenção e recuperação da saúde. Um grupo desses profissionais destina-se ao trabalho no plantão noturno, numa escala que geralmente segue o seguinte padrão: 12 horas de trabalho seguida por 36 horas de descanso (BARBOZA E REIMÃO, 2008).

Este regime de trabalho acaba por afetar o ciclo circadiano acarretando consequências negativas (Monk e Folkard, 1992). A mesma ideia é seguida pelos autores abaixo citados, quando argumentam que o sistema de trabalho em turnos e noturno são muito utilizados atualmente e determina alterações biopsicosocioculturais (MORENO, FISCHER, ROTENBERG, 2004; SANTOS E INOCENTE, 2006).

Esta falta de adaptação do trabalhador ao regime de divisão de trabalho em turnos diurnos e plantão noturno, pode levá-lo ao uso abusivo de substâncias para dormir e uso de álcool, sem contar a presença de uma fadiga crônica e manifestações contínuas de estresse. Este quadro, de uma forma geral, pode levar em conta também a segurança e vigília do trabalhador e causa acidentes de trabalho que podem levá-lo a sérios riscos de vida ou mesmo a morte (MELLO, PINTO, 2005).

O trabalho em turno noturno causa alterações de grande importância à saúde do trabalhador no que diz respeito aos aspectos psíquicos, físicos e emocionais e nos seus aspectos sociais, familiares e interpessoais (SANTOS, INOCENTE, 2006).

Os fatores fisiológicos e as habilidades motoras influenciam os ritmos cronobiológicos. Os fatores fisiológicos mais afetados incluem: força; energia; e resistência. Entre as habilidades motoras influenciadas estão: a coordenação e o tempo de reação. Em adição a estes fatores físicos, um ciclo baixo em seu ritmo

cronobiológico pode ter efeito indesejado com baixos níveis de concentração, foco, movimentação, força mental e resistência à dor (MORRIS, BORGES et al, 2003).

A noção de variabilidade das funções biológicas ao longo das 24 horas do dia, foi uma das mais importantes contribuições da cronobiologia ao estudo da atividade humana no trabalho. Os principais fatores que influenciam o desempenho do indivíduo é a fadiga aguda ou crônica produzida por muitas horas de trabalho, associadas à privação ou redução significativa das horas de sono (GASPAR et al, 1998).

Existem vários fatores que contribuem para à alteração do padrão de sono, são eles: físicos, socioculturais, psicológicos, ambientais, etc. (THELAN, 1996; BARROS, 2007). A capacidade física e cognitiva e a motivação do trabalhador, pode ser comprometida pela duração insuficiente ou qualidade pobre do sono e pode decorrer daí riscos à segurança e ao meio ambiente e redução de produtividade e de qualidade dos produtos e serviços no ambiente de trabalho e degradação das relações nos ambientes familiar e social (RODRIGUES, 1998).

O trabalho em turno pode ser dividido em horário fixo ou ser rotativo. O transtorno do sono é mais frequente quando os turnos são noturnos ou muito cedo nas manhãs. Além do prejuízo ao desempenho no trabalho, a redução do alerta pode aumentar o risco de acidentes (MARTINEZ et al, 2008). As três fontes principais de dificuldades advindas do trabalho em turnos são: a adaptação dos ritmos biológicos às inversões dos períodos de atividade e repouso, as perturbações do sono, os fatores domésticos e sociais. (FISHER, 1990; RODRIGUES, 1998).

Os profissionais de saúde dedicam seu tempo ao ato do cuidar, acabam muitas vezes não cumprindo um padrão de sono satisfatório para que todas as suas funções vitais e sociais funcionem em equilíbrio. Isso acarreta distúrbios do sono, que no início podem apresentar algumas manifestações agudas (curto prazo) como cansaço e sonolência durante o dia, irritabilidade, alterações repentinas de humor, perda da memória de fatos recentes, comprometimento da criatividade, redução da capacidade de planejar e executar, lentidão do raciocínio, desatenção e dificuldade de concentração.

Com o passar dos anos podem apresentar manifestações crônicas como: falta de vigor físico, diminuição do tônus muscular, envelhecimento precoce, comprometimento do sistema imunológico, tendência a desenvolver obesidade,

diabetes, doenças cardiovasculares (isquemia e hipertensão arterial) e gastrointestinais, devido a alteração dos horários regulares como: azia, gastrite, ulceração péptica, dispepsias, colites, diarreias, constipação intestinal e perda crônica da memória (REGIS FILHO, 1998; PINTO, MELLO, 2000).

O impacto direto mais negativo do trabalho em turnos que inclui o turno da noite é a privação do sono, pois 60% a 70% dos trabalhadores em turnos se queixam de distúrbios no sono. (RUTENFRANZ et al., 1982; RODRIGUES, 1998). O trabalho noturno pode prejudicar as relações sociais e familiares porque estabelece, muitas vezes, a continuidade da assistência nos finais de semana e feriados o que impede a presença do trabalhador em comemorações familiares e em outros eventos que, na maioria das vezes, são realizados à noite. (GARCIA, MORAES, FISCHER, 2004).

Há influência dos horários nos diversos turnos sobre a vida do trabalhador, e podemos observar que está diretamente ligado ao seu cotidiano (PINTO, MELLO, 2000). O trabalhador de turnos tem maior potencial de comprometer seus papéis de companheiro social, de parceiro sexual, de mentor na educação dos filhos e no cuidado de tarefas como manutenção da casa e do carro (RODRIGUES, 1998).

Observa-se um grande o número de profissionais que se submetem a um regime de plantões noturnos em condições desapropriadas (quartos inadequados, escalas para dormir mal elaboradas ou inexistentes, acúmulo de empregos diurnos, regime de escala de plantões inapropriadas. Este fato se deve aos profissionais não terem escala de plantão fundamentada e piso salarial definido. Porém, o que muitos desses profissionais não sabem é que além da privação do sono, existem outros fatores que também podem se alterar ao longo do tempo de trabalho, devido a esse déficit, como: a fisiologia do corpo, as relações conjugais e parentais, o que leva a distúrbios que são objetos de estudo deste trabalho.

Ao considerar que o processo do trabalho noturno pode acarretar problemas fisiológicos, sociais e de adaptação dos profissionais de enfermagem e, que isso possa contribuir para situações de imprudência e negligência que afetarão tanto no plantão trabalhado como pós-plantão, surgiu o interesse dos autores em estudar esse assunto, existe a inquietação que ocorre no pós-plantão a sonolência excessiva diurna e a má qualidade de sono em enfermeiros e técnicos em enfermagem.

### 2.3 LUTA PELAS 30 HORAS

Várias são as causas justas para a regulamentação da jornada de trabalho de 30 horas semanais, especialmente, em razão desses profissionais se dedicarem permanentemente aos cuidados diretos a pacientes acometidos das mais variadas doenças, muitas das quais infecto-contagiosas”, a (CNTS -Confederação nacional dos trabalhadores na saúde, 2016).

A redução da jornada tem sido objeto de debate em todos os fóruns de discussão e negociações, com o objetivo de melhorar a qualidade dos serviços prestados à sociedade, sem dúvida, dentre os sérios problemas no campo da saúde, a má remuneração de seus funcionários é um dos mais graves e tem sido impeditivo para a melhoria da oferta de serviços para a população brasileira, notadamente para os mais pobres.

Por falta de uma legislação própria, sem jamais fugir da ótica do trabalho em equipe e da busca de tratamento equânime entre todos os profissionais de saúde, é importante observar, contudo, que o pessoal da Enfermagem, está marcado pela baixa remuneração recebida e sem carga horária definida. “Essa situação reforça ainda mais a tendência do mercado de impor uma carga de trabalho excessiva, em várias regiões do País, o que tem colocado tais profissionais em grandes dificuldades para sua manutenção e de sua família, o que pode acarretar reflexos negativos na qualidade do serviço prestado à população de modo geral”, reforçou Deputado Jofran Frejat (PR-DF)

Segundo o relator da CNTS -Confederação nacional dos trabalhadores na saúde, 2016, não restam dúvidas de que um dos principais fatores impeditivos do aperfeiçoamento do SUS é a falta de atenção especial com os profissionais de saúde. “Os baixos salários e as condições de trabalho aviltantes a que são submetidos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, entre outros profissionais da área de saúde, constituem-se, portanto, num meio de cultura altamente favorável à degradação da qualidade dos serviços de saúde.

Trata-se, como já destacado, de um setor profissional relevante, para cujo exercício exige-se pessoas qualificadas e que necessitam de constantes estudos e aperfeiçoamento, o que também, por si só, justificaria uma remuneração condigna em função da complexidade ou da responsabilidade das atividades que exercem”. A jornada de trabalho desgastante, associada ao estresse pelos deslocamentos entre

os diversos locais da prestação dos serviços, compromete irremediavelmente tanto a saúde do profissional quanto a qualidade do atendimento ao paciente.

Isso acaba prejudicando a totalidade da população que, a cada dia, tem seu sofrimento aumentado com a deterioração do sistema de saúde do País”, argumentou o deputado Mauro Nazif, em sua proposta na CNTS -Confederação nacional dos trabalhadores na saúde, 2016.

Essa pesquisa possui grande relevância, assim como colabora para mudanças organizacionais, que poderão levar à melhora do serviço prestado pela instituição de saúde e contribuirá para a luta da classe pelas 30 horas e definição de piso salarial. Dessa maneira, a avaliação do padrão do sono dos profissionais de enfermagem dos plantões noturnos torna-se necessária, uma vez que essas unidades oferecem assistência à paciente que requer qualidade e alerta contínuos dos profissionais envolvidos no processo do cuidar.

O presente estudo investigará o impacto na qualidade do sono e saúde do profissional de enfermagem que trabalha em regime de plantão noturno e observa os problemas sociais, físicos e mentais que a privação do sono acarreta nessa população e também pela carência de estudos sobre o tema em questão.

## **2.4 DEFINIÇÃO E FISIOLOGIA DO SONO**

O sono é uma etapa da fisiologia humana complexa relacionada ao comportamento humano e um dos grandes enigmas da neurociência.(FISCHER, et al. 2002). No cérebro o sono é ativado e gerado por regiões pontuais, o que ocorre de modo cíclico. O revezamento da vigília com o sono interfere nas funções cerebrais e do organismo em geral, sendo que este busca as condições que existiam antes do início da vigília.

Aserinsky e Kleitman em 1953 revelaram informações sobre a identificação do sono REM (Rapid eye movements), ao dar o passo inicial para pesquisas sobre o conhecimento do sono. Segundo os mesmos autores, em 1998 as hipocretinas, os peptídeos hipotalâmicos, e suas funções no ciclo vigília-sono redirecionou o hipotálamo no controle do ciclo sono-vigília, anteriormente atribuído ao tronco cerebral e tálamo.

No ciclo sono-vigília existem três divisões hipotalâmicas: Núcleos gabaérgicos e núcleos supraquiasmáticos (hipotálamo anterior), Núcleo túbero-mamilar histaminérgico (hipotálamo posterior) e o sistema hipocretinas (hipotálamo lateral).

O sistema gabaérgico inibitório do núcleo pré-óptico ventro-lateral (VLPO) que encontra-se localizado no hipotálamo anterior é o responsável pelo início e pela manutenção do sono NREM (nom rapid eye movements).

No hipotálamo anterior os neurônios supraquiasmáticos (NSQs) são responsáveis pelo ritmo circadiano do ciclo sono-vigília, o núcleo pré-óptico ventro-lateral é inibido pelos núcleos aminérgicos, histaminérgicos, as hipocretinas e núcleos colinérgicos do prosencéfalo basal. Esses apresentam-se ativos durante a vigília, promovendo-a (MIGNOT, 2002).

Segundo Mignot, 2002, a dessincronização do eletroencefalograma na vigília é realizada pelo circuito tálamo-cortical e as projeções amino-colinérgicas.

Durante a vigília, a atividade aminérgica encontra-se ativa nos circuitos tálamo-corticais, mas diminui durante o sono NREM, a mesma sendo ausente no sono REM. O modelo da interação recíproca, define que a vigília é um estado aminérgico e o sono REM é um estado colinérgico muscarínico, e o sono NREM posiciona-se em uma forma intermediária. O modelo acima define dois grupos, as células *REM-on* colinérgicas e as células *REM-off* serotoninérgicas-noradrenérgicas.

O sistema aminérgico *REM-off*, é tonicamente ativado durante a vigília e gera dessincronização do EEG, inibindo o sistema colinérgico *REM-on*, restringindo o sono REM. Então, somente acontece o sono REM quando o sistema aminérgico suspende a atividade inibitória sobre a atividade colinérgica (ASERINSKY E KLEITMAN, 1953).

## 2.5 GLÂNDULA PINEAL

A principal peça dessa engrenagem é a melatonina - Hormônio produzido no cérebro pela glândula Pineal (MELLO, PINTO, 2005). Segundo a ilustração na Figura 1, a glândula pineal é um dispositivo neuroendócrino. A entrada neural à glândula é norepinefrina e a saída é melatonina (FRANKLIN, 1997).

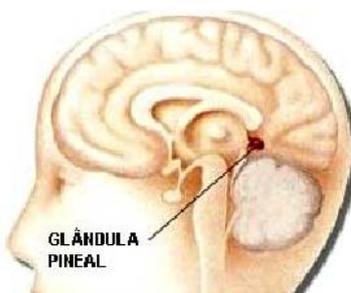
O núcleo supraquiasmático transmite a informação óptica da retina à pineal através do hipotálamo e sistema nervoso simpático. Além dos efeitos sobre as gônadas, a pineal através dos eixos adenohipófise-tireoide/adrenal, parece agir

sobre a secreção do hormônio de crescimento e as funções da tireoide e adrenal. Estes fatos são atribuídos a melatonina (FRANKLIN, 1997).

A melatonina é um hormônio que possui diferentes funções e atua como um agente endócrino ou parácrino. A melatonina ajusta a resposta do organismo às condições de escuro, e permite que haja uma adaptação às atividades e desempenhos noturnos.

A chegada da melatonina a maioria dos órgãos e tecidos ocorre pela via circulatória e, portanto reflete a atividade da glândula pineal. A glândula pineal diminui a secreção da melatonina, quando há presença de luminosidade. Então o que regula essa secreção é a quantidade de luz, e atinge sua maior produção e liberação máxima durante o sono. Entende-se assim que a melatonina regula o ritmo circadiano (ritmo dia/noite).

Figura 1 – Localização da glândula pineal



Fonte: [palavrastodaspalavras.wordpress.com](http://palavrastodaspalavras.wordpress.com), 2008.

## 2.6 O SONO E SEUS ESTÁGIOS

O sono é dividido em dois grupos: O sono REM (rapid eye Movements) e o sono Não - REM (non rapid eye movements). No período do sono, acontece ciclos (1 de sono NREM e 4 a 6 de sono REM) com duração de aproximadamente uma hora e meia, sendo o ciclo NREM compostos pelas fases de NREM, com duração em média de 45 a 85 minutos, e pela fase do sono REM com duração média de 5 a 45 minutos.

Segundo Guiot,1996, o sono NREM tem o tempo medido na sua totalidade, bem como de cada um de seus estágios em separado, e para a avaliação do tempo de sono REM, somam-se todos os seus períodos. Dessa forma, é possível quantificar o sono efetivamente dormido, as insônias e outros distúrbios que fragmentam o sono.

Em uma noite normal de sono e sonho, o estado de sono REM, ocorre em períodos de 90 minutos e costumam durar de 5 a 30 minutos. Segundo Degroot (1994), quanto mais sonolento está o indivíduo, mais curtos são os episódios de sono REM. No entanto, à medida em que o indivíduo fica mais repousado durante a noite, a duração dos episódios de sono REM também aumenta (GUYTON, 1993).

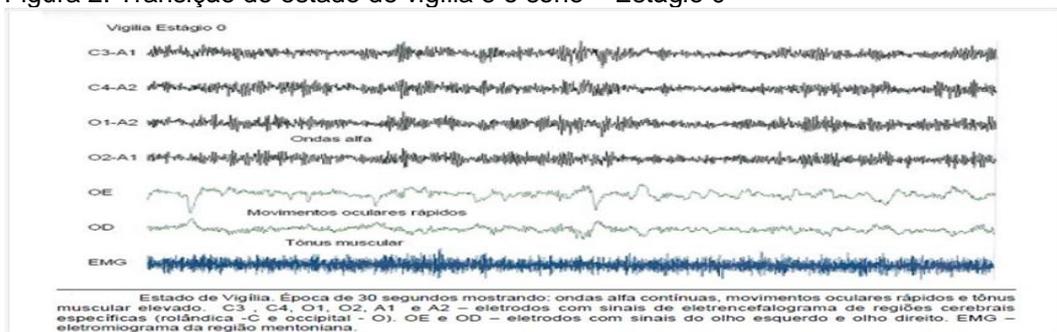
As principais, e mais importantes características acerca do sono REM são: a) Geralmente está associada ao sonho ativo; b) É mais difícil acordar indivíduos nesta fase do sono; c) Presença de tônus muscular por todo o corpo; d) A frequência cardíaca e a frequência respiratória se tornam irregulares; e) O encéfalo fica muito ativo durante esta fase, e pode aumentar o seu metabolismo em até 20% (GUYTON, 1993).

### 2.6.1 Generalidades sobre o sono normal

Segundo Carskadon e Dement, 1994, o sono considerado normal, em um (a) jovem adulto(a), possui algumas características próprias. Entre elas, podemos observar: O sono é iniciado pelo estado NREM; Os estados NREM e REM se alternam em períodos de 90 minutos aproximadamente; Ondas lentas predominam no primeiro terço da noite, e está ligado à iniciação do sono; O sono REM predomina no último terço da noite de sono, e está ligado ao ritmo circadiano da temperatura do corpo; Além dos dois grupos, o sono possui 04 fases ou estágios:

Vigília ou Estágio 0: Denomina-se latência do sono, o período entre o ato de deitar-se e adormecer. As ondas encontradas no registro do eletroencefalograma são conhecidas como ondas corticais registrado na Figura 2 abaixo. Nesse estágio ainda, identifica-se um acentuado tônus muscular e movimentos oculares aleatórios. Após estar de 5 a 15 minutos no leito, o indivíduo alcança o primeiro estágio do sono (CARSKADON e RECHTSCHAFFEN, 1994).

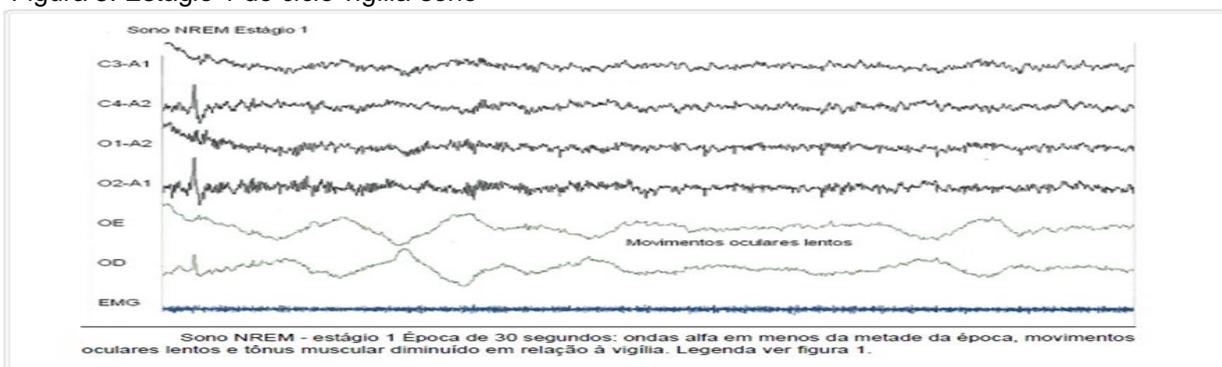
Figura 2: Transição do estado de vigília e o sono – Estágio 0



Fonte: Carskadon e Rechtschaffen, 1994

Estágio 1: A transição entre o estado de vigília e o sono, ocorre quando a melatonina é liberada. Corresponde de 2-5% do tempo total deste. O traçado do EMG registra um tônus muscular diminuído, ilustrado na Figura 3 (CARSKADON e RECHTSCHAFFEN, 1994).

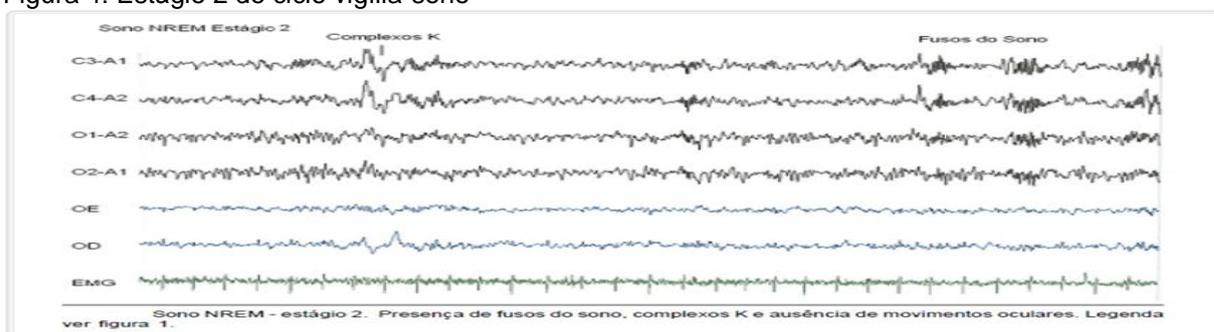
Figura 3: Estágio 1 do ciclo vigília-sono



Fonte: Carskadon e Rechtschaffen, 1994.

Estágio 2: A atividade cerebral está sincronizada, e reflete a diminuição na atividade dos neurônios corticais. Os ritmos cardíacos e respiratórios (sono leve) encontram-se diminuídos. O que origina um relaxamento dos músculos e cai a temperatura corporal, ilustrado na Figura 6. Do total do sono, este corresponde a 45-55% (CARSKADON e RECHTSCHAFFEN, 1994)

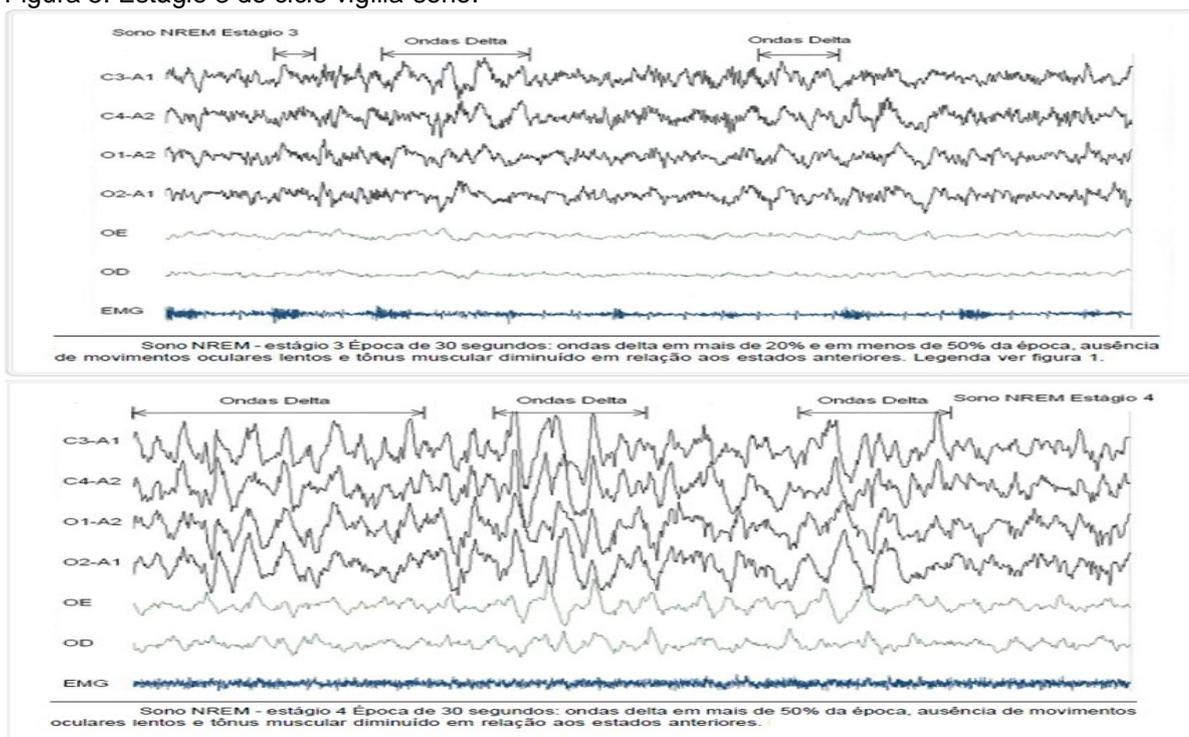
Figura 4: Estágio 2 do ciclo vigília-sono



Fonte: Carskadon e Rechtschaffen, 1994.

Estágio 3: Os movimentos oculares são raros e o tônus muscular diminui progressivamente, visualizado nas figuras abaixo. Nesse estágio ocorre o máximo de liberação do GH (hormônio do crescimento) e leptina. No sono profundo o cortisol começa a ser liberado, até atingir seu máximo no início da manhã. (CARSKADON e RECHTSCHAFFEN, 1994).

Figura 5: Estágio 3 do ciclo vigília-sono.



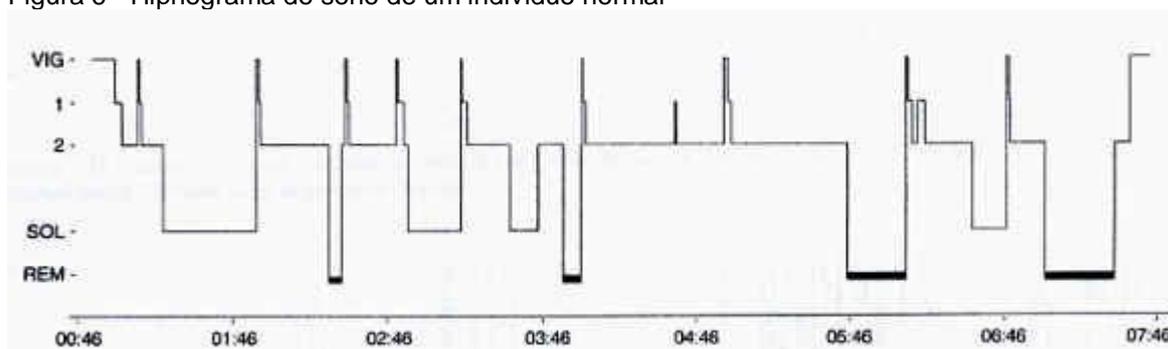
Fonte: Carskadon e Rechtschaffen, 1994.

## 2.7 HIPNOGRAMA

Existe uma forma bastante utilizada para visualizar o progresso do sono durante a noite, é conhecida como hipnograma. Basicamente, consiste em um gráfico de linha xy cujo eixo y é tido como o tempo do sono, e o eixo x como as fases do sono. Normalmente, a ordem de apresentação das fases do sono no eixo x é: vigília, REM, Estágio 1, Estágio 2 e Estágio 3. Através desse gráfico o médico pode, não apenas contar o tempo total de cada fase, mas também em que ordem essas fases acontecem.

Através do hipnograma é possível observar algum distúrbio cíclico que ocorra entre as fases REM e NREM.

Figura 6 - Hipnograma do sono de um indivíduo normal



Fonte: site: psiquiatriageral.com.br, 2016.

## 2.8 CICLO VIGÍLIA-SONO

É um ritmo biológico de caráter endógeno e é determinado geneticamente e sincronizado por pistas temporais. Existem ritmos biológicos que apontam para a existência de estruturas que são capazes de propiciar ao organismo esta ritmicidade, são os chamados relógios biológicos ou osciladores endógenos.

O organismo do ser humano funciona como um relógio biológico, que possui ritmos distintos funcionando segundo as oscilações dos fatores ambientais externos e internos. A ritmicidade natural para diversas funções de nosso corpo segue um comportamento periódico, definido segundo a sua frequência (PINTO, MELLO, 2000).

O ciclo biológico é dividido em três ritmos: O *Circadiano*: leva cerca de um dia, ou seja, tem frequência próxima das 24h do dia. O *ultradiano*: tem frequência maior que o ciclo circadiano, porém inferior às 24h de um dia e o *infradiano*: tem frequência menor que o ritmo circadiano, porém seus ciclos têm duração superior às 24h de um dia. (REGIS FILHO, 1998; PINTO, MELLO, 2000).

Esses ciclos funcionam independentes de expor os organismos aos ciclos ambientais, porém sofrem influências dos sincronizadores externos ou “Zeitgebers”. São definidos como *Zeit* = tempo; *geber* = dar (doador de tempo) refere-se aos elementos da natureza que possuem seus próprios relógios biológicos, e que com suas alternâncias, as suas energias impulsionam nossos ritmos biológicos através de um ritmo próprio (JÜRGEN ASCOFF, 2005). Um dos ritmos mais estudados atualmente é o ciclo vigília-sono em trabalhadores de turnos e noturnos, onde se tenta captar sua importância, no ciclo biopsicosociocultural desses indivíduos (SANTOS, INOCENTE, 2006).

## 2.9 RESPOSTAS FISIOLÓGICAS NO CICLO ULTRADIANO

Os ciclos ultradianos no decorrer de uma noite de sono, os sistemas e funções fisiológicas sofrem alterações (REIMÃO, 1996). A cada etapa do sono (REM e NREM) acontecem respostas diferentes no organismo, as quais serão citadas as principais:

**Memória:** Alguns estudos mostram que tanto na fase do sono [REM](#) como do NREM são consolidadas as memórias do que aconteceu durante o dia. A pessoa que não dorme bem geralmente tem problemas para se lembrar de fatos e nomes de pessoas. Fica mais distraída, isto porque o sono interfere na regulação térmica do

cérebro, função fundamental para o desempenho dos mecanismos de memória. (REIMÃO,1996).

**Funções cardiovasculares:** No sono NREM a pressão arterial chega a seu nível mais baixo. Durante o sono REM a pressão arterial pode sofrer alternâncias de até 40 mmHg, e ao despertar o valor da pressão volta a atingir os níveis normais. Nesta fase do sono a frequência cardíaca também diminui (REIMÃO,1996).

**Funções respiratórias:** O ritmo respiratório sofre variações durante o sono NREM, com hipo e hiperventilação, até chegar ao estágio 2. Já no estágio 3 a ventilação permanece regular. Durante o sono REM são ocasionados os surtos apneicos e hipoventilação o que resulta em respiração mais rápida e irregular (REIMÃO,1996).

**Funções gastrointestinais:**O auge da liberação de leptina é quando se está dormindo e a sua atuação é a nível de Sistema Nervoso Central, promovendo a redução da ingestão de alimentos e diminui o gasto energético, melhora o metabolismo de glicose e de gorduras e regula a função neuroendócrina (REIMÃO,1996).

**Funções Endócrinas:** A junção entre os processos endócrinos e o sono, tem relação próxima com o hipotálamo – hipófise. Estas, responsáveis pela secreção de muitos hormônios, e todos ligados ao ciclo sono-vigília. Em fases específicas do sono são secretados alguns hormônios, como: O hormônio do crescimento (GH) que é produzido principalmente no estágio 3 do sono NREM. A renina é produzida tanto no sono REM como NREM. A prolactina que é secretada em grande quantidade tanto no sono noturno quanto no sono diurno. O TSH atinge seu pico no início do sono.

Durante o sono REM o LH tem sua secreção diminuída. O cortisol é liberado pelas suprarrenais. O cortisol agrupa inúmeras funções metabólicas, e controla o metabolismo de proteínas, carboidratos e gorduras, além de possuir propriedade anti-inflamatória. Entre outras funções faz as pessoas despertarem e tem o seu pico de liberação no início da manhã. O ritmo da liberação desse hormônio pode ser alterado pela privação do sono, gerando efeitos similares ao stress, como a ansiedade e hiperatividade. A privação do sono não apenas conduz a uma perda de cognição e posterior desempenho físico (REIMÃO,1996).

**Funções Sexuais:** É normalmente durante o sono REM que acontecem as ereções. Masculina (peniana) como na feminina (clitoridiana) e a ausência desta pode ser indício de impotência orgânica e psicogênica (REIMÃO,1996).

**Temperatura Corporal:** No sono NREM as regulações automáticas da temperatura estão presentes, já no sono REM o sistema hipotalâmico e o cortical encontra-se inativos. Este faz com que os últimos estágios do sono a temperatura corporal tende a diminuir (REIMÃO,1996).

**Sistema imunológico:** Durante o período do sono, o corpo secreta proteínas importantes para a ativação dos linfócitos e as interleucinas (REIMÃO,1996).

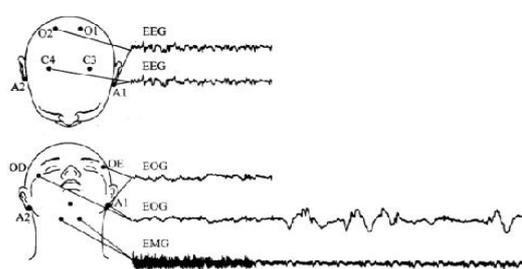
## 2.10 EXAME PADRÃO OURO

### 2.10.1 POLISSONAGRAFIA

Através da polissonografia foram descobertos conhecimentos sobre o sono e seus estágios.

É realizada em consultórios do sono por meio de equipamentos especiais, e usados por profissionais capacitados, que atuam como uma espécie de "fotografia" do sono. Nela é identificada vários registros, como eletrocardiograma – ECG (ondas elétricas do coração), o eletroencefalograma – EEG (ondas elétricas do cérebro), o eletro-oculograma – EOG (movimentos dos olhos), eletromiograma – EMG (tensão muscular), movimentos respiratórios e a oxigenação do sangue (CARSKADON e RECHTSCHAFFEN, 1994), segundo demonstra figura abaixo.

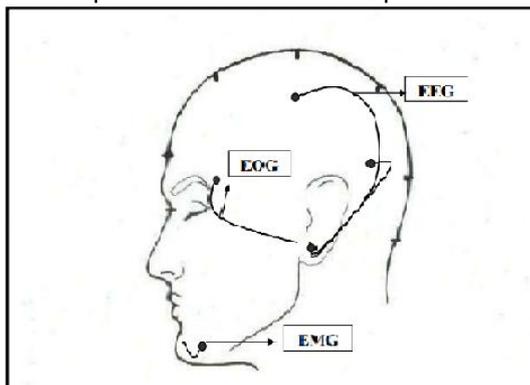
Figura 7: Posicionamento de eletrodos para execução da polissonografia



Fonte: Guiot, 2006

**2.10.2 Eletroencefalograma** - é o registro elétrico contínuo na superfície do cérebro, onde a intensidade e os padrões dessa atividade contínua são determinadas, em grande parte, pelo nível global de excitação resultante do sono, da vigília e sintomas como epilepsia (SCHAUF, 1993), conforme explicitado na Figura 8.

Figura 8 - Diagrama esquemático dos eletrodos para a tomada do EEG



Fonte: Carskadon e Rechtschaffen, 1994

A intensidade elétrica da onda pode variar de 0 a 200  $\mu\text{V}$ , e sua frequência pode variar de 1 a 50 Hz. As ondas cerebrais, normalmente, são classificadas segundo a sua frequência, sendo nomeadas como: alfa, beta, teta e delta, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Classificação das frequências cerebrais

TIPO	HZ
Delta	< 3,5
Teta	04 a 07
Alfa	08 a 13
Beta	14 a 25

Fonte: Schauff et al, 1993.

Segundo Carskadon e Rechtschaffen, 1994, todas as ondas usadas para distinguir os estágios são bem visualizadas utilizando os canais C3 e C4, particularmente quando os sinais de amplitude são otimizados.

### 2.10.3 Eletro-oculograma

Existem duas razões para o registro do movimento rápido dos olhos. A primeira, bastante previsível, é para auxiliar a identificação do estado REM do sono. A segunda razão, mais específica, é para auxiliar a identificação do estado SEM (Slow Eye Movement), que acontece na maior parte dos humanos no início do sono.

O EOG é registrado através de eletrodos colocados nos cantos externos de ambos os olhos no plano horizontal e pode usar inclusive uma posição oblíqua, ou seja, um pouco acima num dos olhos, e um pouco abaixo no outro olho (GUIOT, 1996). As posições desses eletrodos são conhecidas como ROC (Right Outer Canthus) e LOC (Left Outer Canthus).

#### **2.10.4 Eletromiograma**

É um registro padrão de polissonografia, o registro da parte inferior do queixo é usado como um critério para a identificação do estágio REM. O registro de outros grupos de músculos pode ser usado como auxiliar para certos tipos de distúrbios do sono. Por exemplo, o EMG da tíbia é utilizado para verificar se o paciente possui movimentos periódicos durante o sono.

O registro para monitorização do estado REM é realizado através de 3 eletrodos localizados na parte inferior do queixo, sobre os músculos submentonianos, conforme demonstrado na figura 3. Usa-se a derivação bipolar de um par, mantendo-se o terceiro eletrodo como reserva para ocorrência de falha de um deles

A polissonografia envolve 03 etapas, as duas primeiras dizem respeito à monitorização e a estagiamento e a última a quantificação dos resultados. É um exame onde é registrado o sono através de segmentos chamados de época. Em geral o tamanho desses segmentos é em média de 30 ou 20 segundos da amostra, que correspondem, mais ou menos, a uma página de papel de 30 cm a uma velocidade de 10 a 15 milímetros por segundo dos parâmetros utilizados. Durante o intervalo examinado é analisado o estágio do sono que mais se caracteriza com o padrão dominante (GUIOT, 1996).

**3. HIPÓTESE:**

A alteração na fisiologia do sono, impacta negativamente na vida e na saúde dos profissionais de enfermagem com atividade laboral noturna.

#### **4.OBJETIVOS:**

##### **4.1 OBJETIVO GERAL:**

Verificar as repercussões da alteração do sono em profissionais de enfermagem com atividade laboral noturna.

##### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Caracterizar o perfil sócio demográfico de profissionais de enfermagem com atividade laboral noturna;
- Investigar as repercussões causadas pela alteração da fisiologia do sono em profissionais de enfermagem com atividade laboral noturna;
- Descrever as principais repercussões relacionadas a alteração da fisiologia do sono em profissionais de enfermagem com a atividade laboral noturna.

## 5. MATERIAL E MÉTODOS

### 5.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo **transversal**, **descritivo** com abordagem **quantitativa**.

### 5.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO

A população do estudo compreendeu 315 profissionais de enfermagem, adultos, de ambos os sexos, oriundos do Hospital da Restauração da cidade de Recife-PE, dos núcleos de apoio técnico assistencial, mas especificamente nos setores de bloco cirúrgico, Unidade de Tratamento Intensivo pediátrica, Unidade de Tratamento Intensivo adulto, Centro de Tratamento de Queimados, clínica pediátrica, traumato/ortopédica, neurocirúrgica, neurologia, clínica médica e cirúrgica, a seleção foi realizada através da solicitação ao recursos humanos de levantamento do quantitativo de profissionais lotados nos setores supracitados com regime de atividade noturna do hospital da restauração, durante a visita ao setor esses profissionais foram abordados para participação da pesquisa e preenchimento do questionário, os mesmos orientados e solicitado assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A). A amostra totalizou 184 participantes: 46 enfermeiros, 133 técnicos em enfermagem e 05 foram perdas, devido a recusa no preenchimento do instrumento de coleta (APÊNDICE B). Os critérios de inclusão era: possuir 03 anos ou mais de tempo na profissão em plantões noturnos. Foram excluídos desta pesquisa: os trabalhadores de enfermagem que não quiseram participar do estudo ou não responderam ao questionário, e aqueles que possuem menos de 03 anos de tempo na profissão em plantões noturnos.

### 5.3 COLETA DE DADOS

Foi realizado um projeto piloto com 30 profissionais (técnicos e enfermeiros), onde foi observado dificuldades no entendimento do instrumento de coleta, solicitado sugestões para aperfeiçoamento do questionário. O instrumento de coleta de dados foi um questionário com 23 questões de múltiplas escolhas e subjetivas. A população do estudo foi caracterizada considerando-se as variáveis sociodemográficas (sexo, faixa etária, nível de escolaridade e estado civil), Atividades cotidianas (hábitos e rotinas), lazer, alterações associadas (doenças e sintomas).

### 5.3.1 PERÍODO DA COLETA

A coleta de dados do presente estudo ocorreu no mês de maio à junho de 2015.

### 5.4 ANÁLISES DOS DADOS

Os dados foram digitados em planilha EXCEL 7.0 e posteriormente foram transferidos para tabela de entrada do SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 21. Os dados foram apresentados considerando o grupo total de profissionais, por categorias, tempo de trabalho em plantões noturnos, doenças percebidas e sintomas associados pós plantão.

A verificação da hipótese de normalidade dos dados foi realizada através dos testes estatísticos de Shapiro-Wilk e da igualdade de variâncias através do teste de F de Levene.

Os resultados foram expressos através de frequências absoluta e relativa nas variáveis categóricas e das medidas estatísticas: média, desvio padrão e mediana para a variável idade. Para verificar a presença de diferença significativa entre as categorias profissionais variável idade foi utilizado o teste t-Student com variâncias iguais e nas variáveis categóricas foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson ou o teste Exato de Fisher quando a condição para utilização do teste Qui-quadrado não foi verificada para avaliar a força da diferença foi obtido o Odds Ratio (OR) ou Razão entre Chances (RC) com respectivo intervalo de confiança. A margem de erro utilizada nas decisões dos testes estatísticos foi de 5%.

### 5.5 CONDUTAS PRÉVIAS

A Pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) sob o número do CAAE: 43401315.1.0000.5208 (ANEXO A). Todos os participantes que responderam aos questionários, tiveram prévia explicação sobre o objetivo deste estudo e foram esclarecidos da não obrigatoriedade da sua participação podendo abandonar a qualquer tempo, sem serem lesionados de nenhuma forma. Assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) para a realização do processo (APÊNDICE A).

## 6.RESULTADOS

A média da faixa etária foi de 39 a 42 anos, prevalecendo o sexo feminino (88,3%). As categorias de Enfermagem apresentam 52,5 % de solteiros e os 47,5% restantes eram casados ou viviam em união estável. Concordando com o estudo publicado no ano de 2010, pelo Conselho Federal de Enfermagem, o qual apresentou um percentual de 42,29% para solteiros.

Dos entrevistados 49,2% tinham dois vínculos empregatícios, predominantemente trabalhadores de nível técnico. Os baixos salários são percebidos como insuficientes às necessidades dos trabalhadores que se submetem a vários vínculos empregatícios, na tentativa de melhorar seus rendimentos, o que leva os próprios a ter mais de um emprego.

Para o item tempo de formado, pode-se observar que 41,3% dos enfermeiros tinha menos de 10 anos e 42,1% dos técnicos em enfermagem possuía 20 ou mais de formado. Dentre os trabalhadores 34,8% dos enfermeiros tinha de 3 a 5 anos de trabalho em plantão noturno, com a média aproximada de 37,6% dos técnicos em enfermagem para o mesmo tempo em trabalhos nesse período.

Tabela 2 – Atividades cotidianas relacionadas com o sono segundo a categoria profissional, Recife/PE, 2015.

Variável	TOTAL		Categoria profissional				Valor de p	OR (IC à 95%)
			Enfermeiro		Técnico/ Auxiliar em enfermagem			
	n	%	n	%	n	%		
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>100,0</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>		
<b>• Número de xícaras de café consumidas em cada plantão noturno</b>								
Nenhuma	77	43,0	21	45,7	56	42,1	p <sup>(1)</sup> = 0,229 1,00	
1 a 3	78	43,6	16	34,8	62	46,6	0,69 (0,33 a 1,45)	
4 ou mais	24	13,4	9	19,6	15	11,3	1,60 (0,61 a 4,21)	
<b>• Número de horas que dorme após os plantões noturnos</b>								
Nenhuma	25	14,0	8	17,4	17	12,8	p <sup>(1)</sup> = 0,565 1,25 (0,36 a 4,42)	
1 a 3	53	29,6	10	21,7	43	32,3	0,62 (0,19 a 1,99)	
4 a 6	79	44,1	22	47,8	57	42,9	1,03 (0,36 a 2,97)	
7 ou mais	22	12,3	6	13,0	16	12,0	1,00	
<b>• Hora em que acorda quando não está trabalhando à noite</b>								
Entre 4:00h e 5:00h	32	17,9	6	13,0	26	19,5	p <sup>(1)</sup> = 0,454 1,00	
Entre 5:01h e 6:00h	60	33,5	17	37,0	43	32,3	1,71 (0,60 a 4,90)	
Entre 6:01h e 8:00h	55	30,7	17	37,0	38	28,6	1,94 (0,67 a 5,57)	
Mais de 8:00h	32	17,9	6	13,0	26	19,5	1,00 (0,28 a 3,51)	
<b>• Durante o mês passado, como classificaria a qualidade do seu sono?</b>								
Muito ruim	14	7,8	3	6,5	11	8,3	p <sup>(1)</sup> = 0,924 1,00	
Ruim	78	43,6	20	43,5	58	43,6	1,26 (0,32 a 5,00)	
Boa/ Muito boa	87	48,6	23	50,0	64	48,1	1,32 (0,34 a 5,15)	
<b>• Toma algum remédio para dormir, receitado pelo médico, indicado por outra pessoa ou até mesmo por sua conta?</b>								
Sim	14	7,8	1	2,2	13	9,8	p <sup>(2)</sup> = 0,120 **	
Não	165	92,2	45	97,8	120	90,2		
<b>• As condições dos quartos para o repouso dos funcionários são satisfatórias? Atendem as necessidades?</b>								
Sim	45	25,1	14	30,4	31	23,3	p <sup>(1)</sup> = 0,337 1,44 (0,68 a 3,03)	
Não	134	74,9	32	69,6	102	76,7	1,00	
<b>• Os plantões noturnos interferem no seu humor?</b>								
Sim	98	54,7	28	60,9	70	52,6	p <sup>(1)</sup> = 0,333 1,40 (0,71 a 2,77)	
Não	81	45,3	18	39,1	63	47,4	1,00	

(\*\*): Não foi possível determinar devido à ocorrência de frequência muito baixa.

(1): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

(2): Através do teste Exato de Fisher.

Tabela 3 – Doenças adquiridas após os plantões noturnos segundo a categoria profissional, Recife/PE, 2015.

Variável	TOTAL		Categoria profissional				Valor de p	OR (IC à 95%)
			Enfermeiro		Técnico/ Auxiliar em enfermagem			
	n	%	N	%				
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>100,0</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>		
<b>• Doenças adquiridas após os plantões noturnos?</b>								
Sim	95	53,1	22	47,8	73	54,9	p <sup>(1)</sup> = 0,408	1,33 (0,68 a 2,60)
Não	84	46,9	24	52,2	60	45,1		
<b>Diabetes mellitus</b>								
Sim	8	4,5	3	6,5	5	3,8	p <sup>(2)</sup> = 0,425	1,79 (0,41 a 7,79)
Não	171	95,5	43	93,5	128	96,2		
<b>Afecções cardiovasculares</b>								
Sim	3	1,7	-	-	3	2,3	p <sup>(2)</sup> = 0,570	**
Não	176	98,3	46	100,0	130	97,7		
<b>Problemas de Coluna</b>								
Sim	29	16,2	3	6,5	26	19,5	p <sup>(1)</sup> = 0,039*	1,00
Não	150	83,8	43	93,5	107	80,5		
<b>Afecções Gastrointestinais</b>								
Sim	9	5,0	1	2,2	8	6,0	p <sup>(2)</sup> = 0,451	**
Não	170	95,0	45	97,8	125	94,0		
<b>Distúrbios do sono</b>								
Sim	48	26,8	14	30,4	34	25,6	p <sup>(1)</sup> = 0,520	1,27 (0,61 a 2,67)
Não	131	73,2	32	69,6	99	74,4		
<b>Osteomusculares</b>								
Sim	17	9,5	7	15,2	10	7,5	p <sup>(2)</sup> = 0,147	2,21 (0,79 a 6,19)
Não	162	90,5	39	84,8	123	92,5		
<b>Afecções Vasculares</b>								
Sim	18	10,1	1	2,2	17	12,8	p <sup>(2)</sup> = 0,046*	**
Não	161	89,9	45	97,8	116	87,2		
<b>Hipertensão</b>								
Sim	31	17,3	3	6,5	28	21,1	p <sup>(1)</sup> = 0,025*	1,00
Não	148	82,7	43	93,5	105	78,9		
<b>Infecção do Trato Urinário recorrente</b>								
Sim	5	2,8	1	2,2	4	3,0	p <sup>(2)</sup> = 1,000	**
Não	174	97,2	45	97,8	129	97,0		
<b>Dislipidemia</b>								
Sim	11	6,1	2	4,3	9	6,8	p <sup>(2)</sup> = 0,731	**
Não	168	93,9	44	95,7	124	93,2		
<b>Gastrite</b>								
Sim	21	11,7	4	8,7	17	12,8	p <sup>(1)</sup> = 0,458	1,00
Não	158	88,3	42	91,3	116	87,2		
<b>Depressão</b>								
Sim	10	5,6	1	2,2	9	6,8	p <sup>(2)</sup> = 0,456	**
Não	169	94,4	45	97,8	124	93,2		
<b>Obesidade</b>								
Sim	9	5,0	2	4,3	7	5,3	p <sup>(2)</sup> = 1,000	**
Não	170	95,0	44	95,7	126	94,7		

(\*): Diferença significativa ao nível de 5,0%.

(\*\*): Não foi possível determinar devido à ocorrência de frequências muito baixas.

(1): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

(2): Através do teste Exato de Fisher.

Tabela 4– Sintomas após o término dos plantões segundo a categoria profissional, Recife/PE, 2015.

Variável	TOTAL		Categoria profissional				Valor de p	OR (IC à 95%)
			Enfermeiro		Técnico/ Auxiliar em enfermagem			
			N	%	n	%		
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>100,0</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>		
<b>• Ocorrência de sintomas após o término dos plantões?</b>								
<b>Cansaço</b>								
Sim	139	77,7	38	82,6	101	75,9	p <sup>(1)</sup> = 0,349	1,50 (0,64 a 3,56)
Não	40	22,3	8	17,4	32	24,1		
<b>Dor nas pernas</b>								
Sim	82	45,8	18	39,1	64	48,1	p <sup>(1)</sup> = 0,291	1,00
Não	97	54,2	28	60,9	69	51,9		
<b>Cefaleia</b>								
Sim	54	30,2	13	28,3	41	30,8	p <sup>(1)</sup> = 0,744	1,00
Não	125	69,8	33	71,7	92	69,2		
<b>Insônia</b>								
Sim	27	15,1	7	15,2	20	15,0	p <sup>(1)</sup> = 0,977	1,01 (0,40 a 2,58)
Não	152	84,9	39	84,8	113	85,0		
<b>Mialgia</b>								
Sim	25	14,0	7	15,2	18	13,5	p <sup>(1)</sup> = 0,776	1,15 (0,45 a 2,95)
Não	154	86,0	39	84,8	115	86,5		
<b>Dor nas costas</b>								
Sim	52	29,1	16	34,8	36	27,1	p <sup>(1)</sup> = 0,320	1,44 (0,70 a 2,94)
Não	127	70,9	30	65,2	97	72,9		
<b>Irritabilidade</b>								
Sim	63	35,2	16	34,8	47	35,3	p <sup>(1)</sup> = 0,946	1,00
Não	116	64,8	30	65,2	86	64,7		
<b>Esgotamento físico</b>								
Sim	50	27,9	12	26,1	38	28,6	p <sup>(1)</sup> = 0,746	1,00
Não	129	72,1	34	73,9	95	71,4		

(1): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

Tabela 5 – Problemas relacionados aos plantões e dificuldade em se manter acordado enquanto estava dirigindo, fazendo refeições ou envolvido em atividades sociais, segundo a categoria profissional, Recife/PE, 2015.

Variável	TOTAL		Categoria profissional				Valor de p	OR (IC à 95%)
			Enfermeiro		Técnico/ Auxiliar em enfermagem			
			N	%	n	%		
<b>Ocorrência de falhas devido ao sono e cansaço, durante os plantões noturnos?</b>								
<b>Acidente com perfuro cortante</b>								
Sim	38	21,2	6	13,0	32	24,1	p <sup>(1)</sup> = 0,115	1,00 2,11 (0,82 a 5,44)
Não	141	78,8	40	87,0	101	75,9		
<b>Troca de medicamentos</b>								
Sim	11	6,1	2	4,3	9	6,8	p <sup>(2)</sup> = 0,731	**
Não	168	93,9	44	95,7	124	93,2		
<b>Confusão relacionada a qual paciente deveria receber o procedimento</b>								
Sim	19	10,6	4	8,7	15	11,3	p <sup>(2)</sup> = 0,784	1,00 1,33 (0,42 a 4,25)
Não	160	89,4	42	91,3	118	88,7		
<b>Quase troca de medicamentos</b>								
Sim	27	15,1	5	10,9	22	16,5	p <sup>(1)</sup> = 0,354	1,00 1,63 (0,58 a 4,58)
Não	152	84,9	41	89,1	111	83,5		
<b>Evolução de enfermagem trocada</b>								
Sim	60	33,5	15	32,6	45	33,8	p <sup>(1)</sup> = 0,879	1,00 1,06 (0,52 a 2,16)
Não	119	66,5	31	67,4	88	66,2		
<b>Frequência da dificuldade em se manter acordado enquanto estava dirigindo, fazendo refeições ou envolvido em atividades sociais?</b>								
Nenhuma vez	91	50,8	20	43,5	71	53,4	p <sup>(1)</sup> = 0,498	1,00 1,64 (0,55 a 4,86) 1,45 (0,71 a 2,97)
Menos de uma vez por semana	19	10,6	6	13,0	13	9,8		
Uma vez ou mais por semana	69	38,5	20	43,5	49	36,8		

(\*\*): Não foi possível determinar devido à ocorrência de frequências muito baixas.

(1): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

(2): Através do teste Exato de Fisher.

Tabela 6 – Principais grupos de alimentos consumidos durante os plantões noturnos segundo a categoria profissional, Recife/PE, 2015.

Variável	TOTAL		Categoria profissional				Valor de p	OR (IC à 95%)
			Enfermeiro		Técnico/ Auxiliar em enfermagem			
			N	%	N	%		
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>100,0</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>		
<b>Nenhum</b>								
Sim	18	10,1	3	6,5	15	11,3	p <sup>(1)</sup> = 0,569	1,00
Não	161	89,9	43	93,5	118	88,7		1,82 (0,50 a 6,60)
<b>Carboidratos</b>								
Sim	117	65,4	32	69,6	85	63,9	p <sup>(2)</sup> = 0,487	1,29 (0,63 a 2,65)
Não	62	34,6	14	30,4	48	36,1		1,00
<b>Açúcares</b>								
Sim	67	37,4	18	39,1	49	36,8	p <sup>(2)</sup> = 0,782	1,10 (0,55 a 2,19)
Não	112	62,6	28	60,9	84	63,2		1,00
<b>Proteínas</b>								
Sim	41	22,9	9	19,6	32	24,1	p <sup>(2)</sup> = 0,532	1,00
Não	138	77,1	37	80,4	101	75,9		1,30 (0,57 a 2,99)
<b>Frutas</b>								
Sim	73	40,8	20	43,5	53	39,8	p <sup>(2)</sup> = 0,666	1,16 (0,59 a 2,29)
Não	106	59,2	26	56,5	80	60,2		1,00
<b>Verduras</b>								
Sim	49	27,4	12	26,1	37	27,8	p <sup>(2)</sup> = 0,820	1,00
Não	130	72,6	34	73,9	96	72,2		1,09 (0,51 a 2,33)
<b>Lipídeos</b>								
Sim	25	14,0	5	10,9	20	15,0	p <sup>(2)</sup> = 0,482	1,00
Não	154	86,0	41	89,1	113	85,0		1,45 (0,51 a 4,12)
<b>• Frequência do consumo dos grupos de alimentos durante os plantões noturnos</b>								
Nenhuma vez	18	10,5	3	6,8	15	11,7	p <sup>(1)</sup> = 0,555	1,00
Uma a duas vezes	131	76,2	36	81,8	95	74,2		1,89 (0,52 a 6,94)
Três ou mais	23	13,4	5	11,4	18	14,1		1,39 (0,28 a 6,79)
<b>TOTAL<sup>(3)</sup></b>	<b>172</b>	<b>100,0</b>	<b>44</b>	<b>100,0</b>	<b>128</b>	<b>100,0</b>		

(1): Através do teste Exato de Fisher.

(2): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

(3): Para 7 pesquisados não se dispõe desta informação

Tabela 7 – Avaliação das atividades nos dias de folga segundo a categoria profissional, Recife/PE, 2015.

Variável	TOTAL		Categoria profissional				Valor de p	OR (IC à 95%)
			Enfermeiro		Técnico/ Auxiliar em enfermagem			
			N	%	n	%		
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>100,0</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>		
<b>• O que faz nos seus dias de folga?</b>								
<b>Pratica esportes</b>								
Sim	20	11,2	8	17,4	12	9,0	p <sup>(1)</sup> = 0,120	2,12 (0,81 a 5,58)
Não	159	88,8	38	82,6	121	91,0		
<b>Vai à academia</b>								
Sim	20	11,2	8	17,4	12	9,0	p <sup>(1)</sup> = 0,120	2,12 (0,81 a 5,58)
Não	159	88,8	38	82,6	121	91,0		
<b>Vai ao shopping</b>								
Sim	45	25,1	16	34,8	29	21,8	p <sup>(1)</sup> = 0,080	1,91 (0,92 a 3,98)
Não	134	74,9	30	65,2	104	78,2		
<b>Vai à praia/piscina</b>								
Sim	52	29,1	15	32,6	37	27,8	p <sup>(1)</sup> = 0,537	1,26 (0,61 a 2,59)
Não	127	70,9	31	67,4	96	72,2		
<b>Lê / estuda</b>								
Sim	64	35,8	22	47,8	42	31,6	p <sup>(1)</sup> = 0,047*	1,99 (1,00 a 3,94)
Não	115	64,2	24	52,2	91	68,4		
<b>Assiste TV/ Joga videogame</b>								
Sim	54	30,2	14	30,4	40	30,1	p <sup>(1)</sup> = 0,963	1,02 (0,49 a 2,11)
Não	125	69,8	32	69,6	93	69,9		
<b>Realiza afazeres domésticos</b>								
Sim	118	65,9	28	60,9	90	67,7	p <sup>(1)</sup> = 0,402	1,00
Não	61	34,1	18	39,1	43	32,3		

(\*): Diferença significativa ao nível de 5,0%.

(1): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

Tabela 8 – Avaliação das doenças adquiridas após os plantões noturnos segundo o tempo de plantão noturno entre os enfermeiros, Recife, 2015

Variável	TOTAL		Tempo de trabalho em plantão noturno				Valor de p
	n	%	Até 10 anos		11 anos ou mais		
			n	%	n	%	
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	
<b>• Doenças adquiridas após os plantões noturnos?</b>							
Sim	22	47,8	11	44,0	11	52,4	p <sup>(1)</sup> = 0,571
Não	24	52,2	14	56,0	10	47,6	
<b>Diabetes Mellitus</b>							
Sim	3	6,5	1	4,0	2	9,5	p <sup>(2)</sup> = 0,585
Não	43	93,5	24	96,0	19	90,5	
<b>Afecções Cardiovasculares</b>							
Sim	-	-	-	-	-	-	**
Não	46	100,0	25	100,0	21	100,0	
<b>Problemas de Coluna</b>							
Sim	3	6,5	1	4,0	2	9,5	p <sup>(2)</sup> = 0,585
Não	43	93,5	24	96,0	19	90,5	
<b>Afecções Gastrointestinais</b>							
Sim	1	2,2	1	4,0	-	-	p <sup>(2)</sup> = 1,000
Não	45	97,8	24	96,0	21	100,0	
<b>Distúrbios do sono</b>							
Sim	14	30,4	9	36,0	5	23,8	p <sup>(1)</sup> = 0,371
Não	32	69,6	16	64,0	16	76,2	
<b>Osteomusculares</b>							
Sim	7	15,2	4	16,0	3	14,3	p <sup>(2)</sup> = 1,000
Não	39	84,8	21	84,0	18	85,7	
<b>Afecções Vasculares</b>							
Sim	1	2,2	1	4,0	-	-	p <sup>(2)</sup> = 1,000
Não	45	97,8	24	96,0	21	100,0	
<b>Hipertensão</b>							
Sim	3	6,5	1	4,0	2	9,5	p <sup>(2)</sup> = 0,585
Não	43	93,5	24	96,0	19	90,5	
<b>Infecção do Trato Urinário recorrente</b>							
Sim	1	2,2	1	4,0	-	-	p <sup>(2)</sup> = 1,000
Não	45	97,8	24	96,0	21	100,0	
<b>Dislipidemia</b>							
Sim	2	4,3	1	4,0	1	4,8	p <sup>(2)</sup> = 1,000
Não	44	95,7	24	96,0	20	95,2	
<b>Gastrite</b>							
Sim	4	8,7	2	8,0	2	9,5	p <sup>(2)</sup> = 1,000
Não	42	91,3	23	92,0	19	90,5	
<b>Câncer</b>							
Sim	-	-	-	-	-	-	**
Não	46	100,0	25	100,0	21	100,0	
<b>Depressão</b>							
Sim	1	2,2	-	-	1	4,8	p <sup>(2)</sup> = 0,457
Não	45	97,8	25	100,0	20	95,2	
<b>Obesidade</b>							
Sim	2	4,3	2	8,0	-	-	p <sup>(2)</sup> = 0,493
Não	44	95,7	23	92,0	21	100,0	

(\*\*): Não foi possível determinar devido à ocorrência de uma única categoria.

(1): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

(2): Através do teste Exato de Fisher.

Tabela 9 – Avaliação das doenças adquiridas após os plantões noturnos segundo o tempo de plantão noturno entre os técnicos/auxiliares de enfermagem, Recife, 2015

Variável	TOTAL		Tempo de trabalho em plantão noturno				Valor de p
	n	%	Até 10 anos		11 anos ou mais		
	n	%	n	%	n	%	
<b>TOTAL</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>	<b>80</b>	<b>100,0</b>	<b>53</b>	<b>100,0</b>	
<b>• Doenças adquiridas após os plantões noturnos?</b>							
Sim	73	54,9	38	47,5	35	66,0	$p^{(1)} = 0,035^*$
Não	60	45,1	42	52,5	18	34,0	
<b>Diabetes Mellitus</b>							
Sim	5	3,8	2	2,5	3	5,7	$p^{(2)} = 0,387$
Não	128	96,2	78	97,5	50	94,3	
<b>Afecções Cardiovasculares</b>							
Sim	3	2,3	2	2,5	1	1,9	$p^{(2)} = 1,000$
Não	130	97,7	78	97,5	52	98,1	
<b>Problemas de Coluna</b>							
Sim	26	19,5	13	16,3	13	24,5	$p^{(1)} = 0,239$
Não	107	80,5	67	83,7	40	75,5	
<b>Gastrointestinais</b>							
Sim	8	6,0	5	6,3	3	5,7	$p^{(2)} = 1,000$
Não	125	94,0	75	93,7	50	94,3	
<b>Distúrbios do sono</b>							
Sim	34	25,6	18	22,5	16	30,2	$p^{(1)} = 0,320$
Não	99	74,4	62	77,5	37	69,8	
<b>Osteomusculares</b>							
Sim	10	7,5	4	5,0	6	11,3	$p^{(2)} = 0,196$
Não	123	92,5	76	95,0	47	88,7	
<b>Afecções Vasculares</b>							
Sim	17	12,8	9	11,3	8	15,1	$p^{(1)} = 0,516$
Não	116	87,2	71	88,7	45	84,9	
<b>Hipertensão</b>							
Sim	28	21,1	11	13,8	17	32,1	$p^{(1)} = 0,011^*$
Não	105	78,9	69	86,3	36	67,9	
<b>Infecção do Trato Urinário recorrente</b>							
Sim	4	3,0	1	1,3	3	5,7	$p^{(2)} = 0,301$
Não	129	97,0	79	98,7	50	94,3	
<b>Dislipidemia</b>							
Sim	9	6,8	3	3,8	6	11,3	$p^{(2)} = 0,155$
Não	124	93,2	77	96,2	47	88,7	
<b>Gastrite</b>							
Sim	17	12,8	6	7,5	11	20,8	$p^{(1)} = 0,025^*$
Não	116	87,2	74	92,5	42	79,2	
<b>Câncer</b>							
Sim	-	-	-	-	-	-	**
Não	133	100,0	80	100,0	53	100,0	
<b>Depressão</b>							
Sim	9	6,8	4	5,0	5	9,4	$p^{(2)} = 0,483$
Não	124	93,2	76	95,0	48	90,6	
<b>Obesidade</b>							
Sim	7	5,3	3	3,8	4	7,5	$p^{(2)} = 0,436$
Não	126	94,7	77	96,2	49	92,5	

(\*) : Associação significativa ao nível de 5,0%.

(\*\*): Não foi possível determinar devido à ocorrência de uma única categoria.

(1): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

(2): Através do teste Exato de Fisher.

Tabela 10 – Avaliação dos sintomas após o término dos plantões segundo o tempo de trabalho em plantão noturno entre os enfermeiros, Recife, 2015

Variável	TOTAL		Tempo de trabalho em plantão noturno				Valor de p
			Até 10 anos		11 anos ou mais		
			n	%	N	%	
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	
<b>• Ocorrência de sintomas após o término dos plantões?</b>							
<b>Cansaço</b>							
Sim	38	82,6	21	84,0	17	81,0	p <sup>(1)</sup> = 1,000
Não	8	17,4	4	16,0	4	19,0	
<b>Dor nas pernas</b>							
Sim	18	39,1	11	44,0	7	33,3	p <sup>(2)</sup> = 0,460
Não	28	60,9	14	56,0	14	66,7	
<b>Cefaleia</b>							
Sim	13	28,3	12	48,0	1	4,8	p <sup>(2)</sup> = 0,001*
Não	33	71,7	13	52,0	20	95,2	
<b>Insônia</b>							
Sim	7	15,2	5	20,0	2	9,5	p <sup>(1)</sup> = 0,428
Não	39	84,8	20	80,0	19	90,5	
<b>Mialgia</b>							
Sim	7	15,2	4	16,0	3	14,3	p <sup>(1)</sup> = 1,000
Não	39	84,8	21	84,0	18	85,7	
<b>Dor nas costas</b>							
Sim	16	34,8	10	40,0	6	28,6	p <sup>(2)</sup> = 0,418
Não	30	65,2	15	60,0	15	71,4	
<b>Irritabilidade</b>							
Sim	16	34,8	9	36,0	7	33,3	p <sup>(2)</sup> = 0,850
Não	30	65,2	16	64,0	14	66,7	
<b>Esgotamento físico</b>							
Sim	12	26,1	7	28,0	5	23,8	p <sup>(2)</sup> = 0,747
Não	34	73,9	18	72,0	16	76,2	

(\*): Associação significativa ao nível de 5,0%.

(1): Através do teste Exato de Fisher.

(2): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

Tabela 11 – Avaliação dos sintomas após o término dos plantões segundo o tempo de trabalho em plantão noturno entre os Técnicos/Auxiliares de enfermagem, Recife, 2015

Variável	TOTAL		Tempo de trabalho em plantão noturno				Valor de p
			Até 10 anos		11 anos ou mais		
			n	%	n	%	
<b>TOTAL</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>	<b>80</b>	<b>100,0</b>	<b>53</b>	<b>100,0</b>	
<b>• Ocorrência de sintomas após o término dos plantões?</b>							
<b>Cansaço</b>							
Sim	101	75,9	62	77,5	39	73,6	p <sup>(1)</sup> = 0,605
Não	32	24,1	18	22,5	14	26,4	
<b>Dor nas pernas</b>							
Sim	64	48,1	40	50,0	24	45,3	p <sup>(1)</sup> = 0,594
Não	69	51,9	40	50,0	29	54,7	
<b>Cefaleia</b>							
Sim	41	30,8	24	30,0	17	32,1	p <sup>(1)</sup> = 0,800
Não	92	69,2	56	70,0	36	67,9	
<b>Insônia</b>							
Sim	20	15,0	11	13,8	9	17,0	p <sup>(1)</sup> = 0,610
Não	113	85,0	69	86,2	44	83,0	
<b>Mialgia</b>							
Sim	18	13,5	8	10,0	10	18,9	p <sup>(1)</sup> = 0,143
Não	115	86,5	72	90,0	43	81,1	
<b>Dor nas costas</b>							
Sim	36	27,1	22	27,5	14	26,4	p <sup>(1)</sup> = 0,890
Não	97	72,9	58	72,5	39	73,6	
<b>Irritabilidade</b>							
Sim	47	35,3	32	40,0	15	28,3	p <sup>(1)</sup> = 0,167
Não	86	64,7	48	60,0	38	71,7	
<b>Esgotamento físico</b>							
Sim	38	28,6	20	25,0	18	34,0	p <sup>(1)</sup> = 0,263
Não	95	71,4	60	75,0	35	66,0	

(1): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

## 7. DISCUSSÃO

Entre os enfermeiros o estado civil encontrado era na maioria de solteiros, seguidos dos casados/união estável, corroborando com estudo realizado pelo COFEN, 2010.

Dos entrevistados quase a metade possuía dois vínculos empregatícios, predominantemente trabalhadores de nível médio (técnico em enfermagem). Os baixos salários são percebidos como insuficientes às necessidades dos trabalhadores que se submete a vários vínculos empregatícios, na tentativa de melhorar seus rendimentos, o que leva os mesmos a ter mais de um emprego.

As longas jornadas de trabalho, as péssimas condições oferecidas, pouco tempo destinado ao lazer, a precarização das relações interpessoais, contribuem para um maior desgaste físico e emocional desses trabalhadores, o que possibilita a sua maior exposição a riscos inerentes a profissão.

Como o maior contingente dos profissionais de enfermagem são compostos pelo gênero feminino, soma-se a jornada de trabalho doméstico, incluindo principalmente os cuidados com os filhos, sendo mais significativo para a categoria dos técnicos em enfermagem, esse, um fator importante na análise da qualidade de vida desses profissionais (VERAS, 2003).

A maioria dos profissionais não frequentam instituição de ensino, este fato pode ser percebido entre os técnicos de enfermagem que possuem maior tempo de formados e não busca ascensão profissional. Segundo Guido (2003) a continuidade dos estudos pode ser um pilar motivador para o profissional, no sentido de aspirar novos projetos, novas possibilidades.

Dos entrevistados, quase a totalidade (86%) dormiam após os plantões noturnos, o que evidencia que o sono fracionado é presente entre os profissionais de enfermagem do turno noturno. O uso de substância estimulante (café) durante os plantões noturnos e de medicamentos para dormir no pós plantão é habitual em uma parcela dos profissionais, esta prática foi observada no artigo de Martino (2002), quando da realização do estudo comparativo de padrões de sono em trabalhadores de enfermagem dos turnos diurno e noturno.

Mais da metade dos pesquisados classifica a qualidade do sono como ruim/muito ruim corroborando com estudo realizado por Araújo (2007) onde afirmava que 60 a 70% dos entrevistados se queixa de alterações, dificuldade de dormir ou têm

problemas de sonolência, o que influencia na sua qualidade do sono. As condições do quarto para o repouso da enfermagem foram insatisfatórias para a maioria dos entrevistados, os mesmos relataram que o espaço é pequeno para o grupo, a quantidade de camas insuficiente, ventilação inapropriada, presença de insetos e falta de roupas de cama.

Segundo a tabela 4, mais da metade 53,1% dos profissionais de enfermagem que possuía mais de 03 anos em regime de plantões noturnos, responderam ter adquirido algum tipo de doença, sendo as mais citadas: distúrbios do sono, hipertensão, problemas de coluna, gastrite e afecções vasculares, sendo a categoria de técnicos em enfermagem a mais acometida, devido as atribuições do técnico em enfermagem exigirem mais tempo de vigília, pela sua assistência direta ao paciente, o profissional está sujeito a maior ocorrência de morbidades.

Nos primeiros meses de trabalho em turnos e noturnos, o trabalhador já pode apresentar algumas manifestações agudas como: insônia, excessiva sonolência durante o trabalho, distúrbios do humor, aumento de acidentes e problemas familiares, sociais e emocionais. Após alguns anos nesta forma de trabalho, o indivíduo passa a apresentar algumas manifestações crônicas como desordens do sono, doenças cardiovasculares e gastrointestinais, absenteísmo, separação e divórcios (REGIS, 2002). Conforme a permanência no tempo de atividade profissional com plantão noturno, há um aumento da ocorrência dessas morbidades nesse grupo de indivíduos.

Os sintomas mais citados após os plantões: cansaço, dores nas pernas, irritabilidade, cefaleia, dores nas costas e esgotamento físico, Farias et al, 2010, confirma que (85,71%) sentem cefaleia, (66,67%) fadiga ou sensação de cansaço, (47,62%) insônia.

O cansaço e o estresse são fatores de diminuição no ritmo e atenção no trabalho (VERAS, 2003).A fadiga é uma das maiores e fundamentais queixas dos trabalhadores de longas horas, pois está presente, principalmente, nas falas dos trabalhadores noturnos. Pode causar acidentes de trabalho devido ao desequilíbrio orgânico, à presença de tensões, conflitos, emoções e rotina (PINTO, MELLO, 2000), em outro estudo, confirma que 92,5% dos funcionários já se envolveram em acidentes com perfuro cortantes (SPAGNOLO, 2008).

Concordando com os estudos supracitados, os entrevistados quando abordados sobre a ocorrência de problemas relacionados aos plantões noturnos,

aparecem com 33,5% evolução de enfermagem trocada, 21,2% acidentes com perfuro cortante e 15,1% quase troca de medicamento, nota-se que mais da metade dos entrevistados apresentaram dificuldades de permanecer acordados, sentindo-se sonolento e fadigado.

Colaborando para isso, os entrevistados consumiam carboidratos acima do índice permitido para uma dieta e vida saudável. Os grupos de alimentos mais consumidos foram carboidratos, frutas e açúcares, sendo os mesmos consumidos numa frequência de duas vezes durante o plantão noturno, corroborando com Brito, et al 2014, onde confirma que 67,16% consumiam alimentos não saudáveis.

No ranking das atividades mais relatadas durante os dias de folga/lazer o item afazeres domésticos, ganha com 65,9% dos entrevistados. Observa-se que há uma continuidade da jornada de trabalho, pois ao chegarem em casa realizam as atividades domésticas, como: lavar roupa, preparar refeições, limpar a casa, cuidar dos filhos e netos. A trabalhadora não tem o repouso de que necessita durante o dia e prioriza os afazeres do lar ao sono e descanso (MEDEIROS et al, 2009).

Em relação a luta da classe pelas 30 horas semanais e piso salarial definido, PL 2.295/00, PL 4.924/09, respectivamente, foram aprovados pela câmara dos deputados. A classe de trabalhadores de enfermagem espera que esses projetos sejam aprovados, para terem uma melhor qualidade de vida e prestar uma assistência de enfermagem mais digna para o povo brasileiro, principalmente para os mais pobres.

Agregando pensamentos, nota-se que com esses projetos de lei supracitados, os profissionais tenham um menor impacto negativo na sua vida e saúde, o processo do trabalho noturno pode acarretar problemas fisiológicos, sociais e de adaptação dos profissionais de Enfermagem e, que isso possa contribuir para situações de imprudência e negligência que afetarão tanto no plantão trabalhado como no pós-plantão,

Por fim, pode-se entender que quanto mais tempo na profissão, na mesma atividade profissional, o indivíduo possui maior suscetibilidade a desenvolver morbidades e com isso ter efeito negativo na sua qualidade de vida.

## 8. CONCLUSÃO

Pensamos que a diminuição ou privação do sono, altera sim a fisiologia humana, impactando diretamente na saúde do profissional de enfermagem. Já nos primeiros anos de trabalho noturno, o indivíduo já pode apresentar algumas morbidades evidenciadas neste estudo, destaca-se entre eles: distúrbio do sono, hipertensão, problemas osteomusculares e gastrite. O que confirma a hipótese: que a alteração na fisiologia do sono, impacta na vida e na saúde dos profissionais de enfermagem com atividade laboral noturna.

Sugerimos que sejam revistas as condições de trabalho como: quartos inadequados para o repouso, acúmulos de empregos, regime de escala de plantões inapropriadas, corroborando com esses fatores, podemos acrescentar que esses profissionais por não terem escalas de plantão fundamentada e piso salarial definido se sujeitam a condições muitas vezes insalubres de trabalho.

Além dos tópicos supracitados, pode-se agregar o fato do trabalhador ter uma compreensão sobre os limites do seu corpo para que a realização da atividade não possa interferir no processo saúde-doença e assim não comprometer a qualidade de vida do indivíduo.

Essa pesquisa contribui para alertar as categorias profissionais com atividades laborais noturnas, sobre as repercussões das alterações do sono e o impacto na saúde deste trabalhador.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO AJ. Trabalho em turnos e noturno e cronobiologia. In: Jasen JM, organizador. Medicina da noite: da cronobiologia à prática clínica. Rio de Janeiro: FICRUZ; 2007. p. 299-324.

ASERINK, E. e KLEITMAN, N. Regular periods of eye mobility and concomitant phenomena during sleep. Science, n. 118, 1953.

BARBOZA, J.I.R.A; REIMÃO, R.N.A. **Avaliação do padrão de sono dos profissionais de enfermagem dos plantões noturnos em unidade de terapia intensiva.** Disponível em <<http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/927-v6n3aAO927portp296-301.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2015.

BARROS, V. H. F. Avaliação da privação de sono e dos padrões fisiológicos nos profissionais em enfermagem do município de Quixadá. 2007. Monografia (Graduação em Enfermagem) - Faculdade Católica Rainha do Sertão – FCRS, Quixadá-CE.

BIANCO, M. Classificação dos distúrbios do sono. In: REIMÃO, Rubens. Sono: Estudo Abrangente. 2. Ed. São Paulo: Atheneu, 1996.

BORGES, G.F.; STABILLE, S.R. Identificação dos cronotipos de indivíduos praticantes de atividade física no parque do Ingá – Maringá/ Paraná. 2003. 76f. Monografia (Curso de Graduação em Educação Física), Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2003.

CARSKADON, M.A. e DEMENT, W. Normal Human Sleep: An Overview. In: KRYGER, M., ROTH, T. e DEMENT, W. Principles and Practice of Sleep Medicine. 2. Ed. USA: W. B. Saunders Company, 1994.

DUNCAN BB, SCHMIDT MI, POLANCZYK CA, HOMRICH CS, Rosa RS, ACHUTTI AC. Fatores de risco para doenças não transmissíveis em áreas metropolitanas na região sul do Brasil: prevalência e simultaneidade. Rev Saúde Pública = J Public Health. 1993;27(1):43-8.

FERNANDES, R.M.F. O sono normal. Ribeirão Preto, 2006. Disponível em <[http://www.fmrp.usp.br/2006/vol39n2/1\\_o\\_sono\\_normal1.pdf](http://www.fmrp.usp.br/2006/vol39n2/1_o_sono_normal1.pdf)>. Acesso em 20/07/2015.

FIGUEIREDO, N.M.A; LEITE, J.L; MACHADO, W.C.A; MOREIRA, M.C; TONINI, T. Enfermagem oncológica. Conceitos e práticas. 1 ed. São Paulo: Yendis. 2009. 501p.

FISCHER, F.M.; MORENO, C.R.C.; ROTENBERG, L. Trabalho em turnos e noturno na sociedade 24 horas. Ed. Atheneu, 2004

FRANKLIN, H.; EPSTEIN, M.D.; Amnon brzezinski, M.D. Mechanisms of Disease. N Eng J Med, 1997; 336(3): 186-195.

GUIDO LA. Stress e coping entre enfermeiros de centro cirúrgico e recuperação anestésica. [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 2003.

GUIOT, MARILENE. Polissonografia. In: REIMÃO, Rubens. Sono: Estudo Abrangente. 2. Ed. São Paulo: Atheneu, 1996.

INOCENTE, N. J. et al. Trabalho e sono. In: Sono: atualidades. São Paulo: Associação Paulista de Medicina, 2006. p. 101 - 102.

MARIATH AB, GRILLO LP, SILVA RO, SCHMITZ P, CAMPOS IC, MEDINA JRP, KRUGER RM. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. Cad Saúde Pública = Rep Public Health. 2007;23(4):897-905.

MARTINEZ, D.; LENS, M.C.S.; MENNA-BARRETO, L. Diagnóstico dos transtornos do sono relacionados ao ritmo circadiano. J Bras de pneumologia 34(3) p.173-80, 2008.

MARQUES, N.; MENNA-BARRETO, L. Cronobiologia: princípios e aplicações. São Paulo, Edusp/Fiocruz, 1997

MELLO, T. M.; SANTOS, R. H. E.; PIRES, L. N. P. Sonolência e acidentes. In: TUFIK, S. et al. Medicina e Biologia do Sono. Barueri: Manole, 2008. p. 416 - 420.

MIGNOT E, TAHERI S, NISHINO S. Sleeping with the hypothalamus: emerging therapeutic targets for sleep disorders. Nat Neurosci. 2002;5(suppl):1071-5. 7 .

MORENO, C. R. C.; FISCHER, F. M.; ROTENBERG, L. A saúde do trabalhador na sociedade 24 horas. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 34-46, 2003.

PACE-SCHOTT EF, HOBSON JA. The neurobiology of sleep: genetics, cellular physiology and subcortical networks. Nat Rev Neurosci. 2002;3(9):591-605. 8 .

PINTO, P.P.; MELLO, B.C. Distúrbios decorrentes do trabalho em turnos e noturnos. 5º semestre terapia ocupacional São Camilo, 2000.

REIMÃO, R. Sono: Estudo abrangente. São Paulo: Atheneu, 1996.

REGIS, G. I. F. Síndrome da maladaptação ao trabalho em turnos - uma abordagem ergonômica. Dissertação de Mestrado. Florianópolis. UFSC, 1998, 101p

RODRIGUES, V.F. Principais Impactos do Trabalho em Turnos: Estudo de caso de uma sonda de perfuração marítima, 1998.

RUTENFRANZ, J., KNAUTH, P., FISCHER, F. M. Trabalho em turnos e noturno. São Paulo: Editora Hucitec. 1989. 135p.

SANTOS, T.C.M.M.; INOCENTE, N.J. Trabalhos em turnos e noturno: Ciclo vigília sono e alterações na saúde do trabalhador. Un. Taubaté. 2006.

SAPER C, CHOU T C, SCAMMELL TE. The sleep switch: hypothalamic control of sleep and wakefulness. Trends Neurosci. 2001;24(12):726-31.

SANTOS TCMM, INOCENTE NJ. 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 2015 Agosto 18]. Disponível em: [http://www.inicepg.univap.br/trabalhos/EPG00187\\_04C.doc](http://www.inicepg.univap.br/trabalhos/EPG00187_04C.doc).

SIMÕES, A.L.A; FÁVERO, N. O desafio da liderança para o enfermeiro. Revista Latino-americana de Enfermagem, 11 (5), p. 570-573.

STREY MN. Aprendendo a ser inferior: as hierarquias de gênero. In: STREY MN, LIRA AV, XIMENES LMS. Gênero e questões culturais: a vida de mulheres e homens na cultura. Recife (PE): Ed. Universitária; 2002. p. 21-32.

VERAS, Verônica Simone Dutra. Aumento da jornada de trabalho: qual a repercussão na vida dos trabalhadores de enfermagem? 2003. 88 f. (Dissertação) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2003.

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Universidade Federal de Pernambuco  
 Centro de Ciências da Saúde - CCS  
 Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa “**Alterações na fisiologia do sono em profissionais de enfermagem com vida laboral noturna: repercussões biopsicosociocultural**”, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) **RENATA PERAZZO DE CARVALHO**, residente e domiciliado na Rua Nossa Senhora do Loreto, nº 730, Piedade – Jaboatão/PE, CEP: 54420-200 - Telefone: (081) 88992891 e e-mail: [perazzo\\_renata@hotmail.com](mailto:perazzo_renata@hotmail.com) e está sob a orientação de: Prof. Dr. Luiz Ataíde Júnior - Telefone: (081) 9961.9678, e-mail: [luiz.ataide@terra.com.br](mailto:luiz.ataide@terra.com.br)

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Caso não concorde não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem qualquer penalidade.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:**

O estudo averiguará o impacto na qualidade do sono e da saúde do profissional de enfermagem que trabalha em regime de plantão noturno, observando os impactos sociais, físicos e mentais que a privação do sono acarreta nessa população e também pela carência de estudos sobre o tema em questão.

O Objetivo desse estudo será avaliar e aprofundar os estudos sobre os principais distúrbios associados à alteração da fisiologia do sono que são encontrados em profissionais de saúde com plantão noturno.

A coleta do material se dará através de um questionário, onde haverá perguntas relacionadas a dados antropométricos, doenças pré-existentes, doenças adquiridas ao longo dos anos de trabalho e ainda perguntas relacionadas a qualidade de vida, segundo as escalas de epworth e pittsburg. Será realizado uma visita no horário de trabalho, onde o entrevistado terá todas as instruções para o preenchimento do mesmo e esclarecimento de dúvidas.

#### **Riscos**

O projeto poderá apresentar a possibilidade de constrangimento do entrevistado ao responder perguntas de cunho individual ou sobre o meio onde trabalha, pode ainda existir quebra de sigilo através de extravio dos questionários. Para minimizar o risco de constrangimento, a abordagem será individualizada, responderemos todas as dúvidas e garantiremos o direito da confidencialidade.

Os questionários impressos serão digitalizados e arquivados na residência do pesquisador.

## Benefícios

Por se tratar de um público que possui um regime de plantão noturno, será detectado no estudo os principais distúrbios ocasionados pela privação do sono e será realizado sugestões de protocolos afim de melhorar a qualidade de vida desses profissionais e diminuir os distúrbios associados à privação do sono. Apesar de os mesmos, provavelmente, continuarem com o regime de trabalho ao qual já estão inseridos, dificultando um ajuste na sua fisiologia, mas os mesmos terão a possibilidade de utilizar os protocolos mais apropriados para diminuir o impacto da privação do sono no organismo.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa através de preenchimentos de questionários citados anteriormente, ficarão armazenados em pastas de arquivo do computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos. Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação). Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: [cepccs@ufpe.br](mailto:cepccs@ufpe.br)).

Local e data: \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador: \_\_\_\_\_

## CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **“PRINCIPAIS SINTOMAS ASSOCIADOS À FISIOLOGIA DO SONO PRESENTES EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE COM PLANTÃO NOTURNO”**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento).

Local e data: \_\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Local e data: \_\_\_\_\_

Assinatura da testemunha: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DO ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS  
PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROPSIQUIATRIA E  
CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO



### QUESTIONÁRIO DO ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO

#### Instruções:

As questões a seguir são referentes aos hábitos de sono e as suas condições de saúde. Suas respostas devem indicar o mais corretamente possível o que aconteceu na maioria dos dias e das noites. Por favor, responda à todas as questões. Se você tiver alguma dúvida pergunte ao pesquisador.

A sua colaboração é muito importante. Obrigada!

1. **Sigla do Nome:** \_\_\_\_\_
2. **Profissão:**  Enfermeiro (a)  Técnico de enfermagem/ Auxiliar de Enfermagem
3. **Sexo:**  feminino  masculino **Idade:** \_\_\_\_\_
4. **Estado Civil:**  Solteiro  Casado  União Estável  Divorciado  Viúvo
5. **Quantos filhos você tem:**  nenhum  1  2  3  Acima de 3
6. **Quantos vínculos empregatícios você tem?**  1  2  3  Acima de 3
7. **Quais transportes você utiliza para chegar ao trabalho?**  Carro  Moto  Ônibus  Metrô
8. **Você frequenta alguma instituição de ensino?**  Não  Sim. Se sim, qual? \_\_\_\_\_
9. **Quantos anos de formados:** \_\_\_\_\_ **9.1 Quantos anos trabalhando em plantões noturnos?** \_\_\_\_\_
10. **Quantas xícaras de café você consome em cada plantão noturno?**  nenhuma  1 a 3  4 a 6  6 a 8  Acima de 8
11. **Quantas horas você dorme após o término dos plantões?** \_\_\_\_\_
12. **A que horas você acorda de manhã quando não está trabalhando a noite (maioria das vezes)?** \_\_\_\_\_

13. Durante o mês passado, como você classificaria a qualidade do seu sono?  Ruim  muito ruim  
 Boa  muito boa

14. Você toma algum remédio para dormir, receitado pelo médico, indicado por outra pessoa ou até mesmo por sua conta? Não  Sim.  Se sim, qual (is)

---

15. As condições dos quartos para o repouso dos funcionários são satisfatórias? Atendem as necessidades?

Sim  não. Se não, o que falta? \_\_\_\_\_

16. Os plantões noturnos interferem no seu humor? Não  Sim

Se sim, como: \_\_\_\_\_

17. Quais doenças você adquiriu após os plantões noturnos?

- |  |  |   |                                    |
|--|--|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Nenhuma             | <input type="checkbox"/> Doenças Gastrointestinais | <input type="checkbox"/> Hipertensão        | <input type="checkbox"/> Câncer    |
| <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus   | <input type="checkbox"/> Distúrbios do sono        | <input type="checkbox"/> ITU recorrente     | <input type="checkbox"/> Depressão |
| <input type="checkbox"/> Cardiopatias        | <input type="checkbox"/> Doenças Osteomusculares   | <input type="checkbox"/> colesterol elevado |                                    |
| <input type="checkbox"/> Problemas de coluna | <input type="checkbox"/> Problemas vasculares      | <input type="checkbox"/> gastrite           |                                    |

Outras: \_\_\_\_\_

18. Quais desses sintomas você sente após o término dos plantões?

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Cansaço          | <input type="checkbox"/> Insônia          | <input type="checkbox"/> Irritabilidade     |
| <input type="checkbox"/> Dores nas pernas | <input type="checkbox"/> Mialgia          | <input type="checkbox"/> Esgotamento físico |
| <input type="checkbox"/> Cefaleia         | <input type="checkbox"/> Dores nas Costas |   |

Outras: \_\_\_\_\_

19. Quais falhas aconteceu com você, devido ao sono e cansaço, durante os plantões noturnos?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Acidente com perfuro cortante  | <input type="checkbox"/> quase troca de medicamento     |
| <input type="checkbox"/> Troca de medicamentos  | <input type="checkbox"/> evolução de enfermagem trocada |
| <input type="checkbox"/> Confusão relacionada ao qual paciente deveria receber o procedimento |   |

Outras: \_\_\_\_\_

20. Com que frequência você teve dificuldades em permanecer acordado enquanto estava dirigindo, fazendo refeições, ou envolvido em atividades sociais?

- Nenhum       uma ou duas vezes por semana       Menos de uma vez por semana  
 Três ou mais vezes por semana

21. Quais os principais grupos de alimentos você consome durante os plantões noturnos (Em caso de negativo pular para pergunta 23)?

- Nenhum       Proteínas Lipídios        
 Carboidratos       Frutas  
 Açúcares       Verduras

Outros: \_\_\_\_\_

22. Se você consome algum (ns) grupo (s) de alimento (s), responda: com que frequência você o (s) consome(m) durante os plantões noturnos? ?

- Nenhuma       5 a 6  
 1 a 2       7 a 8  
 3 a 4       Acima de 9

23. O que você faz nos seus dias de folga?

- Pratica Esportes       Praia/Piscina       realiza afazeres domésticos  
 Academia       ler/ Estudar  
 Shopping       assisti TV/ Joga Vídeo Game

Outros: \_\_\_\_\_

**APÊNDICE C – ARTIGO REVISTA LATINO AMERICANA DE ENFERMAGEM.****Atividade laboral noturna: impactos na saúde dos profissionais de Enfermagem**

**Renata Perazzo de Carvalho:** Mestre, Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, Universidade Federal de Pernambuco – Recife, PE, Brasil.

**Luiz Ataíde Júnior:** Doutor em Neurologia pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP, São Paulo, SP, Brasil.

**Alex Bernardo da Silva:** Mestre, Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, Universidade Federal de Pernambuco – Recife, PE, Brasil.

**Mayrla Lima Pinto:** Doutoranda em Ciências, Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, SP, Brasil.

**Maria Eduarda Torres de Carvalho:** Graduanda no curso de Biomedicina, Universidade Federal de Pernambuco – Recife, PE, Brasil.

**Juliana Gonçalves Chaves de Barros Rocha:** Graduada no curso de Bacharelado de Enfermagem, FUNESO, Olinda, PE, Brasil.

**Endereço para correspondência:** Luiz Ataíde Júnior– CEP: – , Brasil – E-mail:

**Conflito de interesses:** nada a declarar

O sono é um dos grandes enigmas da neurociência e uma etapa da fisiologia humana complexa relacionada ao comportamento. A atividade laboral noturna altera o ciclo circadiano, que acarreta repercussões negativas na vida e saúde desses trabalhadores. Objetivo: Verificar as repercussões da alteração do sono em profissionais de enfermagem com atividade laboral noturna. Método: Estudo transversal, quantitativo e descritivo. Aplicação do formulário a 133 técnicos em enfermagem e 46 enfermeiros, utilizando o teste Qui-quadrado e o teste de Fischer para o cruzamento das respostas entre as categorias. Resultados: 53,1% dos entrevistados apresentaram doenças após atividade laboral noturna, sendo mais significativas entre os técnicos em enfermagem. Distúrbios do sono (26,8%), hipertensão (17,3%), coluna (16,2%), gastrite (11,7%) e vasculares (10,1%). Destaca-se entre técnicos em enfermagem com mais de 10 anos de profissão: hipertensão (21,1%) e gastrite (12,8%). Conclusão: As alterações no ciclo circadiano, impacta negativamente na saúde e vidas desses trabalhadores.

Palavras-chaves: Sono; Privação do Sono; Equipe de Enfermagem.

Keywords : Sleep; Sleep Deprivation; Nursing Team

## **Introdução**

O sono é um processo biológico natural e fundamental na vida do ser humano, constituindo um estado fisiológico complexo e um dos grandes mistérios da neurociência.<sup>1</sup> Cientificamente, é explicado como uma agregação das atividades elétricas cerebrais com as alterações fisiológicas e comportamentais, além de possuir função de recomposição, de proteção e conservação de energia.<sup>2</sup>

Com a baixa luminosidade, é secretado pela glândula pineal, um dispositivo neuroendócrino, a melatonina, que é a principal peça para o início do ciclo vigília-sono, a qual atinge seu pico máximo. Entendendo assim que a melatonina regula o ritmo circadiano, o qual possui caráter biológico endógeno e é determinado geneticamente e sincronizado por pistas temporais (ritmo dia/noite).

O sono é dividido em dois estados fisiológicos distintos, denominados fase de sono Rapid Eye Movements (REM) e de sono Non Rapid Eye Movements (NREM). Dentro das duas fases há 4 estágios, sendo 3 estágios de sono NREM e o sono REM propriamente dito.<sup>3</sup>

As respostas do organismo a cada momento do sono serão diferentes nos sistemas: cardiovascular, endócrino, respiratório e sexual. Quando uma pessoa é privada do sono, há alterações nas respostas fisiológicas do organismo em relação as suas funções normais, podendo causar distúrbios devido a esse desequilíbrio.<sup>4-5</sup>

Os trabalhadores de enfermagem encontram-se na base de sustentação das instituições de saúde e possuem os mais diversos regimes de trabalho, entre os quais, o plantão noturno. A atividade laboral noturna afeta o ciclo circadiano, o que acarreta em alterações à saúde do trabalhador no que diz respeito aos aspectos psíquicos, físicos e emocionais e nos seus aspectos sociais.<sup>6</sup>

Dessa forma, a duração insuficiente ou qualidade pobre do sono comprometem a capacidade física e cognitiva e até mesmo a motivação do trabalhador, pois os fatores fisiológicos e as habilidades motoras são influenciados pelos ciclos biológicos.<sup>7</sup>

Os fatores fisiológicos mais afetados incluem: força; energia e resistência. Entre as habilidades motoras influenciadas estão: a coordenação e o tempo de reação. Em adição a estes fatores físicos, um ciclo baixo em seu ritmo biológico pode ter efeito indesejado com baixos níveis de concentração, movimentação, força mental e resistência à dor.<sup>7-8</sup>

Assim, este quadro, de forma geral, pode modificar também a segurança e vigília do trabalhador e causa acidentes de trabalho que podem levá-lo a sérias morbidades e até mesmo, resultar em morte.

Os profissionais de enfermagem acabam muitas vezes não cumprindo um padrão de sono satisfatório, isso acarreta em distúrbios do sono, que inicialmente podem apresentar algumas manifestações agudas, como cansaço e sonolência durante o dia, irritabilidade, alterações repentinas de humor, perda da memória de fatos recentes, redução da capacidade de planejar e executar, lentidão do raciocínio, dificuldade de concentração.<sup>9</sup>

Com o passar dos anos as manifestações tornam-se crônicas acarretando em: diminuição do tônus muscular, envelhecimento precoce, comprometimento do sistema imunológico, tendência a desenvolver obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e gastrointestinais.<sup>8</sup>

Além da privação do sono, observa-se um grande número de profissionais que se submetem a um regime de plantões em condições desapropriadas (quartos inadequados, escalas para dormir mal elaboradas, acúmulo de empregos diurnos, regime de escala de plantões inapropriadas).<sup>9-11</sup>

Estudos demonstram ainda que, o trabalhador noturno tem maior potencial de comprometer seus papéis de companheiro social, de parceiro sexual, de mentor na educação dos filhos e no cuidado de tarefas como manutenção da casa.<sup>9,10</sup>

Ao considerar que a atividade laboral noturna pode acarretar problemas fisiológicos, e sociais e, que isso possa contribuir para situações de imprudência e negligência que afetarão

tanto no plantão trabalhado como pós-plantão, a avaliação do padrão do sono dos profissionais de enfermagem dos plantões noturnos torna-se necessária.<sup>11</sup>

Neste sentido, o estudo objetivou verificar o perfil sócio demográfico, investigar e descrever as repercussões relacionadas alterações do sono em profissionais de enfermagem com atividade laboral noturna.

## **Métodos**

Trata-se de um estudo transversal, descritivo com abordagem quantitativa realizado em um Hospital de grande porte da Cidade do Recife em Pernambuco. A população do estudo foi constituída por 315 profissionais de Enfermagem. A amostra totalizou 184 participantes, sendo 46 enfermeiros, 133 técnicos em enfermagem e 05 foram excluídos como perdas, devido a recusa no preenchimento do instrumento de coleta.

Essa amostra incluiu profissionais com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, durante o período de maio a junho de 2015. O critério de inclusão foi possuir 03 anos ou mais de tempo na profissão em plantões noturnos.

Foram excluídos desta pesquisa: os trabalhadores de enfermagem que não quiseram participar do estudo ou não responderam ao questionário, e aqueles que possuem menos de 03 anos de tempo na profissão em plantões noturnos.

O instrumento de avaliação utilizado foi um formulário com 23 questões de múltiplas escolhas objetivas, no qual abordava perguntas referentes a: dados sócio- demográficos (sexo, idade, nível de escolaridade e estado civil), hábitos do cotidiano (rotinas, lazer, alimentação) e morbidades apresentadas (doenças e sintomas).

Inicialmente, realizou-se um projeto piloto, com 30 profissionais, os quais foram excluídos da amostra de 184 participantes, para avaliar possíveis dificuldades na compreensão das questões do formulário pelos profissionais e para realizar a calibração do pesquisador responsável pelas entrevistas.

O formulário foi aplicado individualmente, após a explicação sobre os objetivos da pesquisa, com tempo de duração em torno de 15 a 20 minutos. O instrumento foi lido e explicado pelo pesquisador de forma coordenada, frente à alguma dúvida sobre o que tratava as questões e como deveria ser efetuada a resposta.

Os dados foram digitados em planilha EXCEL 7.0 e posteriormente foram transferidos para tabela de entrada do SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 21. Os dados foram apresentados considerando o grupo total de profissionais, por categorias, tempo de trabalho em plantões noturnos, doenças adquiridas e sintomas associados.

A verificação da hipótese de normalidade dos dados foi realizada através dos testes estatísticos de Shapiro-Wilk e da igualdade de variâncias através do teste F de Levene. Os resultados foram expressos através de frequências absoluta e relativa nas variáveis categóricas e das medidas estatísticas: média, desvio padrão e mediana para a variável idade.

Para verificar associação entre as repercussões da privação de sono noturno e as categorias profissionais, foi utilizado o teste t –Student com variâncias iguais para a variável *idade* e nas variáveis categóricas foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson ou o teste Exato de Fisher quando a condição para utilização do teste Qui-quadrado não foi verificada para avaliar a força da diferença foi obtido o *Odds Ratio* (OR)

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) sob o número CAAE: 43401315.1.00005208. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), tendo sua privacidade respeitada.

## **Resultados**

Nos profissionais de Enfermagem, destaca-se a faixa etária de 39 a 42 anos. A maioria era do sexo feminino (88,3%); um pouco mais da metade era composta de solteiros (52,5%) e os restantes eram casados ou viviam em união estável (47,5%); o maior percentual tinha dois ou mais filhos (41,9%), seguido dos que não tinham filhos (35,8%).

A maioria dos trabalhadores em Enfermagem afirmou que não frequentava instituição de ensino (72,1%); os percentuais das três categorias do tempo de formado variaram de 31,3% a 36,9%; Aproximadamente, 49,2% tinham dois vínculos empregatícios; em relação ao tempo de trabalho em plantão noturno o maior percentual tinha até 5 anos (36,9%).

Tabela 1 – Atividades cotidianas relacionadas com o sono segundo a categoria profissional, Recife/PE, 2015.

Variável	TOTAL		Categoria profissional				Valor de p	OR (IC à 95%)
			Enfermeiro		Técnico/ Auxiliar em enfermagem			
	n	%	n	%	n	%		
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>100,0</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>		
<b>• Número de xícaras de café consumidas em cada plantão noturno</b>								
Nenhuma	77	43,0	21	45,7	56	42,1	p <sup>(1)</sup> = 0,229	
1 a 3	78	43,6	16	34,8	62	46,6	1,00	
4 ou mais	24	13,4	9	19,6	15	11,3	0,69 (0,33 a 1,45)	
							1,60 (0,61 a 4,21)	
<b>• Número de horas que dorme após os plantões noturnos</b>								
Nenhuma	25	14,0	8	17,4	17	12,8	p <sup>(1)</sup> = 0,565	
1 a 3	53	29,6	10	21,7	43	32,3	1,25 (0,36 a 4,42)	
4 a 6	79	44,1	22	47,8	57	42,9	0,62 (0,19 a 1,99)	
7 ou mais	22	12,3	6	13,0	16	12,0	1,03 (0,36 a 2,97)	
							1,00	
<b>• Hora em que acorda quando não está trabalhando à noite</b>								
Entre 4:00h e 5:00h	32	17,9	6	13,0	26	19,5	p <sup>(1)</sup> = 0,454	
Entre 5:01h e 6:00h	60	33,5	17	37,0	43	32,3	1,00	
Entre 6:01h e 8:00h	55	30,7	17	37,0	38	28,6	1,71 (0,60 a 4,90)	
Mais de 8:00h	32	17,9	6	13,0	26	19,5	1,94 (0,67 a 5,57)	
							1,00 (0,28 a 3,51)	
<b>• Durante o mês passado, como classificaria a qualidade do seu sono?</b>								
Muito ruim	14	7,8	3	6,5	11	8,3	p <sup>(1)</sup> = 0,924	
Ruim	78	43,6	20	43,5	58	43,6	1,00	
Boa/ Muito boa	87	48,6	23	50,0	64	48,1	1,26 (0,32 a 5,00)	
							1,32 (0,34 a 5,15)	
<b>• Toma algum remédio para dormir, receitado pelo médico, indicado por outra pessoa ou até mesmo por sua conta?</b>								
Sim	14	7,8	1	2,2	13	9,8	p <sup>(2)</sup> = 0,120	
Não	165	92,2	45	97,8	120	90,2	**	
<b>• As condições dos quartos para o repouso dos funcionários são satisfatórias? Atendem as necessidades?</b>								
Sim	45	25,1	14	30,4	31	23,3	p <sup>(1)</sup> = 0,337	
Não	134	74,9	32	69,6	102	76,7	1,44 (0,68 a 3,03)	
							1,00	
<b>• Os plantões noturnos interferem no seu humor?</b>								
Sim	98	54,7	28	60,9	70	52,6	p <sup>(1)</sup> = 0,333	
Não	81	45,3	18	39,1	63	47,4	1,40 (0,71 a 2,77)	
							1,00	

(\*\*): Não foi possível determinar devido à ocorrência de frequência muito baixa.

(1): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

(2): Através do teste Exato de Fisher.

Tabela 2 – Doenças adquiridas após os plantões noturnos segundo a categoria profissional, Recife/PE, 2015.

Variável	TOTAL		Categoria profissional				Valor de p	OR (IC à 95%)
			Enfermeiro		Técnico/ Auxiliar em enfermagem			
			n	%	N	%		
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>100,0</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>		
<b>• Doenças adquiridas após os plantões noturnos?</b>								
Sim	95	53,1	22	47,8	73	54,9	p <sup>(1)</sup> = 0,408	1,33 (0,68 a 2,60)
Não	84	46,9	24	52,2	60	45,1		
<b>Diabetes mellitus</b>								
Sim	8	4,5	3	6,5	5	3,8	p <sup>(2)</sup> = 0,425	1,79 (0,41 a 7,79)
Não	171	95,5	43	93,5	128	96,2		
<b>Afecções cardiovasculares</b>								
Sim	3	1,7	-	-	3	2,3	p <sup>(2)</sup> = 0,570	**
Não	176	98,3	46	100,0	130	97,7		
<b>Problemas de Coluna</b>								
Sim	29	16,2	3	6,5	26	19,5	p <sup>(1)</sup> = 0,039*	1,00
Não	150	83,8	43	93,5	107	80,5		
<b>Afecções Gastrointestinais</b>								
Sim	9	5,0	1	2,2	8	6,0	p <sup>(2)</sup> = 0,451	**
Não	170	95,0	45	97,8	125	94,0		
<b>Distúrbios do sono</b>								
Sim	48	26,8	14	30,4	34	25,6	p <sup>(1)</sup> = 0,520	1,27 (0,61 a 2,67)
Não	131	73,2	32	69,6	99	74,4		
<b>Osteomusculares</b>								
Sim	17	9,5	7	15,2	10	7,5	p <sup>(2)</sup> = 0,147	2,21 (0,79 a 6,19)
Não	162	90,5	39	84,8	123	92,5		
<b>Afecções Vasculares</b>								
Sim	18	10,1	1	2,2	17	12,8	p <sup>(2)</sup> = 0,046*	**
Não	161	89,9	45	97,8	116	87,2		
<b>Hipertensão</b>								
Sim	31	17,3	3	6,5	28	21,1	p <sup>(1)</sup> = 0,025*	1,00
Não	148	82,7	43	93,5	105	78,9		
<b>ITU recorrente</b>								
Sim	5	2,8	1	2,2	4	3,0	p <sup>(2)</sup> = 1,000	**
Não	174	97,2	45	97,8	129	97,0		
<b>Dislipidemia</b>								
Sim	11	6,1	2	4,3	9	6,8	p <sup>(2)</sup> = 0,731	**
Não	168	93,9	44	95,7	124	93,2		
<b>Gastrite</b>								
Sim	21	11,7	4	8,7	17	12,8	p <sup>(1)</sup> = 0,458	1,00
Não	158	88,3	42	91,3	116	87,2		
<b>Depressão</b>								
Sim	10	5,6	1	2,2	9	6,8	p <sup>(2)</sup> = 0,456	**
Não	169	94,4	45	97,8	124	93,2		
<b>Obesidade</b>								
Sim	9	5,0	2	4,3	7	5,3	p <sup>(2)</sup> = 1,000	**
Não	170	95,0	44	95,7	126	94,7		

(\*): Diferença significativa ao nível de 5,0%.

(\*\*): Não foi possível determinar devido à ocorrência de frequências muito baixas.

(1): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

(2): Através do teste Exato de Fisher.

Tabela 3 – Avaliação das doenças adquiridas após os plantões noturnos segundo o tempo de plantão noturno entre os enfermeiros, Recife, 2015

Variável	TOTAL		Tempo de trabalho em plantão noturno				Valor de p
	n	%	Até 10 anos		11 anos ou mais		
	n	%	n	%	n	%	
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	
<b>• Doenças adquiridas após os plantões noturnos?</b>							
Sim	22	47,8	11	44,0	11	52,4	p <sup>(1)</sup> = 0,571
Não	24	52,2	14	56,0	10	47,6	
<b>DM</b>							
Sim	3	6,5	1	4,0	2	9,5	p <sup>(2)</sup> = 0,585
Não	43	93,5	24	96,0	19	90,5	
<b>Cardiopatias</b>							
Sim	-	-	-	-	-	-	**
Não	46	100,0	25	100,0	21	100,0	
<b>Coluna</b>							
Sim	3	6,5	1	4,0	2	9,5	p <sup>(2)</sup> = 0,585
Não	43	93,5	24	96,0	19	90,5	
<b>Gastrointestinais</b>							
Sim	1	2,2	1	4,0	-	-	p <sup>(2)</sup> = 1,000
Não	45	97,8	24	96,0	21	100,0	
<b>Distúrbios do sono</b>							
Sim	14	30,4	9	36,0	5	23,8	p <sup>(1)</sup> = 0,371
Não	32	69,6	16	64,0	16	76,2	
<b>Osteomusculares</b>							
Sim	7	15,2	4	16,0	3	14,3	p <sup>(2)</sup> = 1,000
Não	39	84,8	21	84,0	18	85,7	
<b>Vasculares</b>							
Sim	1	2,2	1	4,0	-	-	p <sup>(2)</sup> = 1,000
Não	45	97,8	24	96,0	21	100,0	
<b>Hipertensão</b>							
Sim	3	6,5	1	4,0	2	9,5	p <sup>(2)</sup> = 0,585
Não	43	93,5	24	96,0	19	90,5	
<b>ITU recorrente</b>							
Sim	1	2,2	1	4,0	-	-	p <sup>(2)</sup> = 1,000
Não	45	97,8	24	96,0	21	100,0	
<b>Colesterol elevado</b>							
Sim	2	4,3	1	4,0	1	4,8	p <sup>(2)</sup> = 1,000
Não	44	95,7	24	96,0	20	95,2	
<b>Gastrite</b>							
Sim	4	8,7	2	8,0	2	9,5	p <sup>(2)</sup> = 1,000
Não	42	91,3	23	92,0	19	90,5	
<b>Câncer</b>							
Sim	-	-	-	-	-	-	**
Não	46	100,0	25	100,0	21	100,0	
<b>Depressão</b>							
Sim	1	2,2	-	-	1	4,8	p <sup>(2)</sup> = 0,457
Não	45	97,8	25	100,0	20	95,2	
<b>Obesidade</b>							
Sim	2	4,3	2	8,0	-	-	p <sup>(2)</sup> = 0,493
Não	44	95,7	23	92,0	21	100,0	

(\*\*): Não foi possível determinar devido à ocorrência de uma única categoria.

(1): Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

(2): Através do teste Exato de Fisher.

Tabela 4 – Avaliação das doenças adquiridas após os plantões noturnos segundo o tempo de plantão noturno entre os técnicos/auxiliares de enfermagem, Recife, 2015

Variável	TOTAL		Tempo de trabalho em plantão noturno				Valor de p
	n	%	Até 10 anos		11 anos ou mais		
	n	%	n	%	n	%	
<b>TOTAL</b>	<b>133</b>	<b>100,0</b>	<b>80</b>	<b>100,0</b>	<b>53</b>	<b>100,0</b>	
<b>• Doenças adquiridas após os plantões noturnos?</b>							
Sim	73	54,9	38	47,5	35	66,0	$p^{(1)} = 0,035^*$
Não	60	45,1	42	52,5	18	34,0	
<b>DM</b>							
Sim	5	3,8	2	2,5	3	5,7	$p^{(2)} = 0,387$
Não	128	96,2	78	97,5	50	94,3	
<b>Cardiopatias</b>							
Sim	3	2,3	2	2,5	1	1,9	$p^{(2)} = 1,000$
Não	130	97,7	78	97,5	52	98,1	
<b>Coluna</b>							
Sim	26	19,5	13	16,3	13	24,5	$p^{(1)} = 0,239$
Não	107	80,5	67	83,7	40	75,5	
<b>Gastrointestinais</b>							
Sim	8	6,0	5	6,3	3	5,7	$p^{(2)} = 1,000$
Não	125	94,0	75	93,7	50	94,3	
<b>Distúrbios do sono</b>							
Sim	34	25,6	18	22,5	16	30,2	$p^{(1)} = 0,320$
Não	99	74,4	62	77,5	37	69,8	
<b>Osteomusculares</b>							
Sim	10	7,5	4	5,0	6	11,3	$p^{(2)} = 0,196$
Não	123	92,5	76	95,0	47	88,7	
<b>Vasculares</b>							
Sim	17	12,8	9	11,3	8	15,1	$p^{(1)} = 0,516$
Não	116	87,2	71	88,7	45	84,9	
<b>Hipertensão</b>							
Sim	28	21,1	11	13,8	17	32,1	$p^{(1)} = 0,011^*$
Não	105	78,9	69	86,3	36	67,9	
<b>ITU recorrente</b>							
Sim	4	3,0	1	1,3	3	5,7	$p^{(2)} = 0,301$
Não	129	97,0	79	98,7	50	94,3	
<b>Colesterol elevado</b>							
Sim	9	6,8	3	3,8	6	11,3	$p^{(2)} = 0,155$
Não	124	93,2	77	96,2	47	88,7	
<b>Gastrite</b>							
Sim	17	12,8	6	7,5	11	20,8	$p^{(1)} = 0,025^*$
Não	116	87,2	74	92,5	42	79,2	
<b>Câncer</b>							
Sim	-	-	-	-	-	-	**
Não	133	100,0	80	100,0	53	100,0	
<b>Depressão</b>							
Sim	9	6,8	4	5,0	5	9,4	$p^{(2)} = 0,483$
Não	124	93,2	76	95,0	48	90,6	
<b>Obesidade</b>							
Sim	7	5,3	3	3,8	4	7,5	$p^{(2)} = 0,436$
Não	126	94,7	77	96,2	49	92,5	

(\*) : Associação significativa ao nível de 5,0%.

(\*\*) : Não foi possível determinar devido à ocorrência de uma única categoria.

(1) : Através do teste Qui-quadrado de Pearson.

(2) : Através do teste Exato de Fisher.

## Discussão

A média da faixa etária foi de 39 a 42 anos, prevalecendo o sexo feminino (88,3%). As categorias de Enfermagem apresentam 52,5 % de solteiros e os 47,5% restantes eram casados ou viviam em união estável. Concordando com o estudo publicado no ano de 2010, pelo Conselho Federal de Enfermagem, o qual apresentou um percentual de 42,29% para solteiros.

Dos entrevistados 49,2% tinham dois vínculos empregatícios, predominantemente trabalhadores de nível técnico. Os baixos salários são percebidos como insuficientes às necessidades dos trabalhadores que se submetem a vários vínculos empregatícios, na tentativa de melhorar seus rendimentos, o que leva os mesmos a ter mais de um emprego.

Para as atividades cotidianas relacionadas ao sono, corroborando com o estudo comparativo de padrões de sono em trabalhadores de enfermagem dos turnos diurno e noturno, de Martino (2002), é habitual uma parcela de 60% dos trabalhadores em Enfermagem consumir café durante a atividade laboral noturna.<sup>10</sup>

Mais da metade dos pesquisados (51,8%) classifica a qualidade do sono como ruim/muito ruim,advogando com estudo intitulado “Trabalho em turnos e noturno e cronobiologia” realizado por Araújo (2007) onde afirmava que 60 a 70% dos entrevistados se queixa de alterações, dificuldade de dormir ou têm problemas de sonolência, o que influencia na sua qualidade do sono.<sup>6</sup>

As condições do quarto para o repouso da enfermagem foram insatisfatórias para a maioria dos entrevistados (74,9%), os mesmos relataram que o espaço é pequeno para o grupo, a quantidade de camas insuficiente, ventilação inapropriada, presença de insetos e falta de roupas de cama.Os profissionais por não terem piso salarial e escalas de plantão definidos, sujeitam-se a condições muitas vezes insalubres de trabalho.<sup>15</sup>

A privação do sono, na maioria dos entrevistados (54,7%) que trabalham em plantões noturnos, interfere no seu humor e bem-estar, ocasionando uma diminuição diária dos níveis funcionais, com redução das reações, aumento da fadiga e alterações do humor.

Devido ao profissional de Enfermagem ser o maior contingente da força de trabalho dos estabelecimentos hospitalares, a sua permanência no tempo de atividade laboral noturna e sofrer com as inadequadas condições de trabalho e com a insalubridade do ambiente, há um aumento da ocorrência dessas morbidades nesse grupo de indivíduos.

Nos primeiros anos de trabalho foi visto que 53,1% dos trabalhadores observaram o aparecimento de morbidades como: distúrbios do sono (26,8%), hipertensão (17,3%), problemas de coluna (16,2%), e afecções gastrointestinais (15,7%) e vasculares (11,8%), sendo a categoria de técnicos em enfermagem a mais acometida com 54,9%, devido as suas atribuições exigirem mais tempo de vigília, pela sua assistência direta ao paciente.

No estudo “Fatores relacionados ao absenteísmo por doença em profissionais de Enfermagem” de Reis, et al. (2003) onde problemas osteomusculares totalizaram 14% do total da amostra, hipertensão foi 5,8%, problemas relacionados a afecções vasculares perfizeram 4,8% e distúrbios gastrintestinais 1,9%. Tendo como maior percentual de comprometimento os profissionais técnicos em enfermagem com 67,9% da amostra, compactuando com o presente estudo.

Reforçando as morbidades encontradas nos profissionais de Enfermagem, em um estudo intitulado “Absenteísmo relacionado às doenças entre membros da equipe de enfermagem de um hospital escola” de Costa, et al. (2008) onde foi observado que 24,0 % dos pesquisados apresentava problemas osteomusculares, problemas gastrointestinais com 5,8% e afecções vasculares com 8,5%.

Os problemas osteomusculares se apresentam devido aos movimentos repetitivos que geram lesões por esforço repetitivo (LER) uma síndrome que é constituída por tendinite,

tenossinovite, mialgias, entre outras doenças muito frequentes entre esses profissionais. As afecções gastrointestinais aparecem pelo fato do trabalhador não ter um horário para refeição e quando tem o é um período curto de horário. Dentre os distúrbios apresentados, os mais comuns foram: azia, gastrite, úlceras pépticas, dispepsias (dificuldades na digestão), diarreias e constipação.

Outro distúrbio apontado pelos entrevistados, é o do sono. A curta duração do sono, por ser acordado várias vezes durante o seu intervalo noturno, dificuldade para voltar a dormir ou iniciar o sono e conseqüentemente a insônia, foi o distúrbio mais apresentado entre os entrevistados perfazendo 26,8 %. A categoria profissional mais acometida foi a dos enfermeiros com 30,4%, podem ser mecanismos pelos quais, provocam a hipertensão, também foram associados com a prevalência de hipertensão em estudos longitudinais, para Gottlieb (2006) a restrição do sono aumenta a pressão sanguínea e do sistema nervoso simpático.(5)

Dormir pouco pode causar, a longo prazo, diversos problemas cardiovasculares, como infartos e acidentes vasculares cerebrais – também conhecidos como AVC's ou derrames. Este é o resultado de uma pesquisa da Faculdade de Medicina de Warwick, na Inglaterra, publicada nesta terça-feira pelo "European Heart Journal" 15/03/2016.

Várias são as causas justas para a regulamentação da jornada de trabalho de 30 horas semanais, especialmente, em razão desses profissionais se dedicarem permanentemente aos cuidados diretos a pacientes acometidos das mais variadas doenças, muitas das quais infecto-contagiosas”, a (CNTS -Confederação nacional dos trabalhadores na saúde, 2016). A redução da jornada tem sido objeto de debate em todos os fóruns de discussão e negociações, com o objetivo de melhorar a qualidade dos serviços prestados à sociedade, sem dúvida, dentre os sérios problemas no campo da saúde, a má remuneração de seus funcionários é um dos mais graves e tem sido impeditivo para a melhoria da oferta de serviços para a população brasileira, notadamente para os mais pobres.

Por falta de uma legislação própria, sem jamais fugir da ótica do trabalho em equipe e da busca de tratamento equânime entre todos os profissionais de saúde, é importante observar, contudo, que o pessoal da Enfermagem, está marcado pela baixa remuneração recebida e sem carga horária definida. “Essa situação reforça ainda mais a tendência do mercado de impor uma carga de trabalho excessiva, em várias regiões do País, o que tem colocado tais profissionais em grandes dificuldades para sua manutenção e de sua família, o que pode acarretar reflexos negativos na qualidade do serviço prestado à população de modo geral”, reforçou Deputado Jofran Frejat (PR-DF)

Segundo o relator da CNTS -Confederação nacional dos trabalhadores na saúde, 2016, não restam dúvidas de que um dos principais fatores impeditivos do aperfeiçoamento do SUS é a falta de atenção especial com os profissionais de saúde. “Os baixos salários e as condições de trabalho aviltantes a que são submetidos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, entre outros profissionais da área de saúde, constituem-se, portanto, num meio de cultura altamente favorável à degradação da qualidade dos serviços de saúde. Trata-se, como já destacado, de um setor profissional relevante, para cujo exercício exige-se pessoas qualificadas e que necessitam de constantes estudos e aperfeiçoamento, o que também, por si só, justificaria uma remuneração condigna em função da complexidade ou da responsabilidade das atividades que exercem”. A jornada de trabalho desgastante, associada ao estresse pelos deslocamentos entre os diversos locais da prestação dos serviços, compromete irremediavelmente tanto a saúde do profissional quanto a qualidade do atendimento ao paciente. Isso acaba prejudicando a totalidade da população que, a cada dia, tem seu sofrimento aumentado com a deterioração do sistema de saúde do País”, argumentou o deputado Mauro Nazif, em sua proposta na CNTS - Confederação nacional dos trabalhadores na saúde, 2016.

## **Conclusão**

Observa-se que a diminuição ou privação do sono, altera sim a fisiologia, impactando diretamente na saúde do profissional de enfermagem.

Já nos primeiros anos de trabalho noturno, o indivíduo já pode apresentar algumas morbidades evidenciadas neste estudo, destaca-se entre eles: distúrbio do sono, hipertensão, problemas osteomusculares e gastrite. O que confirma a hipótese: que a alteração na fisiologia do sono, impacta na vida e na saúde dos profissionais de enfermagem com atividade laboral noturna.

Essa pesquisa contribui para alertar as categorias profissionais com atividades laborais noturnas, sobre as repercussões das alterações do sono e o impacto na saúde deste trabalhador.

## Referências

1. Rechtschaffen A, Bergmann BM. Sleep deprivation in the rat: an update of the 1989 aper. *Sleep*. 2002;25(1):18-24.
2. Chokroverty S. Overview of sleep & sleep disorders. *Indian J Med Res*. 2010;131:126-40.
3. Mignot E, Taheri S, Nishino S. Sleeping with the hypothalamus: emerging therapeutic targets for sleep disorders. *Nat Neurosci*. 2002;5(suppl):1071-5.
4. Pace-Schott EF, Hobson JA. The neurobiology of sleep: genetics, cellular physiology and subcortical networks. *Nat Rev Neurosci*. 2002;3(9):591-605.
5. Saper C, Chou T C, Scammell TE. The sleep switch: hypothalamic control of sleep and wakefulness. *Trends Neurosci*. 2001;24(12):726-31.
6. Araújo Aj. Trabalho em turnos e noturno e cronobiologia. In: Jasen, organizador. *Medicina da noite: da cronobiologia à prática clínica*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2007. p. 299-324.
7. Silva CAR, De Martino MMF. Aspectos do ciclo vigília-sono e estados emocionais em enfermeiros dos diferentes turnos de trabalho. *Rev Ciênc Méd* 2009; 18 (1): 21-33.
8. Manhães VMS. Cronotipo e privação do sono nos trabalhadores do serviço noturno hospitalar de enfermagem. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] – Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2009.
9. De Martino, MMF. Estudo comparativo de padrões de sono em trabalhadores de Enfermagem nos turnos diurnos e noturnos. *Rev Panam Salud Publica* 2002; 12(2): 95-9.
10. Campos MLP, De Martino, MMF. Aspectos cronobiológicos do ciclo-vigília e níveis de ansiedade de enfermeiros nos diferentes turnos de trabalho. *Rev Esc Enferm USP* 2004; 38(4): 415-21.
11. Parada OE, Alexandre NMC, Benatti MCC. Lesões Ocupacionais afetando a coluna vertebral em trabalhadores de enfermagem. *Rev Latino-am Enfermagem* 2002; 10(1):64-9.
12. Veras, VSD. Aumento da jornada de trabalho: qual a repercussão na vida dos trabalhadores de enfermagem? (Dissertação) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2003.
13. GUIDO LA. Stress e coping entre enfermeiros de centro cirúrgico e recuperação anestésica. (Dissertação), São Paulo: Escola de Enfermagem/USP; 2003.

14. Araújo AJ. Trabalho em turnos e noturno e cronobiologia. In: Jasen JM, organizador. Medicina da noite: da cronobiologia à prática clínica. Rio de Janeiro: FICRUZ; 2007. p. 299-324.
15. REGIS, GIF Síndrome de mal adaptação ao trabalho em turnos - uma abordagem ergonômica. Dissertação de Mestrado. Florianópolis. UFSC, 1998, 101p.

## ANEXO A –CAAE – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Comitê de Ética  
em Pesquisa  
Envolvendo  
Serres Humanos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
PERNAMBUCO CENTRO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PRINCIPAIS SINTOMAS ASSOCIADOS À FISIOLÓGIA DO SONO PRESENTES EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE COM PLANTÃO NOTURNO

**Pesquisador:** Renata Perazzo de Carvalho

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 43401315.1.0000.5208

**Instituição Proponente:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.058.838

**Data da Relatoria:** 25/05/2015

#### Apresentação do Projeto:

Projeto de mestrado a ser desenvolvido na Pós-graduação em neuropsiquiatria e comportamento do CCS. Aborda o impacto na qualidade do sono e da saúde do profissional de enfermagem que trabalha em regime de plantão noturno, observando os impactos sociais, físicos e mentais que a privação do sono acarreta nessa população. A amostra será composta por pelo menos 60 profissionais de enfermagem distribuídos em três grupos, sendo eles: Enfermeiros, Técnicos em Enfermagem e Auxiliares de Enfermagem com mais de três anos de trabalhos noturnos.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Geral:

Avaliar e aprofundar os estudos sobre os principais distúrbios associados à alteração da fisiologia do sono que são encontrados em profissionais de saúde com plantão noturno.

##### Objetivos Específicos:

Relatar os principais sintomas relacionados às alterações da fisiologia do sono presentes em profissionais de saúde com plantões noturnos;

Aprofundar os estudos relacionados às causas dos principais distúrbios relacionados à privação do

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 50.740-500

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)2126-8582

E-mail: cepccs@ufpe.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
PERNAMBUCO CENTRO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



Continuação do Parecer: 1.058.838

sono em profissionais de saúde com plantões noturnos;

Sugerir eventuais protocolos para redução ou minimização de agravos relacionados à privação do sono em profissionais de saúde com plantões noturnos.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos**

O preenchimento do questionário poderá gerar constrangimento por parte do Entrevistado ao responder perguntas de cunho individual ou sobre o meio onde trabalha. Pode ainda existir quebra de sigilo através de extravio dos questionários. Para minimizar o risco de constrangimento, a abordagem será individualizada, responderemos todas as dúvidas e garantiremos o direito da confidencialidade.

**Benefícios**

Serão detectados no estudo os principais distúrbios ocasionados pela privação do sono e serão realizadas sugestões de protocolos a fim de melhorar a qualidade de vida desses profissionais e diminuir os distúrbios associados à privação do sono.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Não há.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Adequados

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Comitê de Ética  
em Pesquisa  
Envolvendo  
Serres Humanos

CEP/CCS/UFPE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
PERNAMBUCO CENTRO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-



Continuação do Parecer: 1.058.838

**Considerações Finais a critério do CEP:**

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio do Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/CCS/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). O CEP/CCS/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

RECIFE, 12 de Maio de 2015

---

Assinado por:

Gisele Cristina Sena da Silva Pinho  
(Coordenador)