

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO EM ENFERMAGEM

Ariane Naidon Cattani

**QUALIDADE DO SONO, SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA E  
ADOECIMENTO EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM DO  
TURNO NOTURNO**

Santa Maria, RS  
2020

**Ariane Naidon Cattani**

**QUALIDADE DO SONO, SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA E  
ADOECIMENTO EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM DO TURNO  
NOTURNO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Enfermagem**.

Orientadora: Enfa. Profa. Dra. Rosângela Marion da Silva  
Coorientadora: Enfa. Profa. Dra. Carmem Lúcia Colomé Beck

Santa Maria, RS  
2020

Cattani, Ariane Naidon  
Qualidade do sono, sonolência diurna excessiva e  
adocicimento em trabalhadores de enfermagem do turno  
noturno / Ariane Naidon Cattani.- 2020.  
123 p.; 30 cm

Orientadora: Rosângela Marion da Silva  
Coorientadora: Carmem Lúcia Colomé Beck  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós  
Graduação em Enfermagem, RS, 2020

1. Saúde do Trabalhador 2. Trabalho em Turnos 3. Sono  
4. Enfermagem I. da Silva, Rosângela Marion II. Beck,  
Carmem Lúcia Colomé III. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, ARIANE NAIDON CATTANI, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

**Ariane Naidon Cattani**

**QUALIDADE DO SONO, SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA E ADOECIMENTO  
EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM DO TURNO NOTURNO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado  
do Programa de Pós-Graduação em  
Enfermagem, da Universidade Federal de  
Santa Maria (UFSM, RS), como requisito  
parcial para obtenção do título de **Mestre em  
Enfermagem.**

**Aprovado em 06 de fevereiro de 2020:**

**Rosângela Marion da Silva, Dra. (UFSM)**  
(Orientadora)

**Carmem Lúcia Colomé Beck, Dra. (UFSM)**  
(Coorientadora)

**Fernanda Moura D'Almeida Miranda, Dra. (UFPR)**

**Grazielle de Lima Dalmolin, Dra. (UFSM)**

**Silviamar Camponogara, Dra. (UFSM)**

Santa Maria, RS

2020

*Dedico este trabalho aos meus pais, Cleonice e Claudio Renato, e ao meu irmão Leonardo, pelo amor, compreensão e pelo exemplo de dedicação, respeito e humildade.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais **Cleonice e Claudio Renato**, e ao meu irmão **Leonardo**, pelos valores que me fizeram crescer e amadurecer e por estarem sempre presentes. Amo muito vocês.

As minhas **amigas e amigos** mais próximos, pelo apoio e por quando precisei de um abraço. Obrigada por torcerem por mim e por compartilharem tantos momentos especiais comigo.

A toda minha **família**, pela união e por ter contribuído de alguma forma durante a minha jornada.

A minha orientadora **Profª Drª Rosângela Marion da Silva**, pela oportunidade, confiança e incentivo. A você, meu reconhecimento, admiração e gratidão.

Ao **Grupo de Pesquisa Trabalho, Saúde, Educação e Enfermagem**, representado pela Profª Drª Carmem Lúcia Colomé Beck e pela Profª Drª Rosângela Marion da Silva, por me proporcionar tanta aprendizagem e reflexão e por ser um espaço onde o coleguismo é valorizado e incentivado.

Aos **trabalhadores de enfermagem do Hospital Universitário**, por viabilizarem a realização deste estudo.

A **Universidade Federal de Santa Maria**, pela oferta de educação pública e de qualidade. A qual possibilitou aprendizagens no tripé ensino, pesquisa e extensão desde o meu ingresso na graduação em 2012, seguido pela minha especialização em saúde mental no sistema público de saúde pelo Programa de Residência Multiprofissional. Agradeço ao seu **corpo docente**, pela inspiração, empenho e excelência. Também, ao **Programa de Pós-Graduação** (coordenação, docentes e secretário Girlei). Nesse ambiente cresci pessoal e profissionalmente.

A **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)**, pela concessão da bolsa de estudos.

*“Cada um de nós compõe a sua história  
Cada ser em si  
Carrega o dom de ser capaz  
E ser feliz”*

*(Almir Sater)*

## RESUMO

### QUALIDADE DO SONO, SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA E ADOECIMENTO EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM DO TURNO NOTURNO

AUTORA: ARIANE NAIDON CATTANI

ORIENTADORA: Enfa. Profa. Dra. ROSÂNGELA MARION DA SILVA

COORIENTADORA: Enfa. Profa. Dra. CARMEM LÚCIA COLOMÉ BECK

Os trabalhadores de enfermagem estão expostos a riscos laborais e situações relacionadas ao contexto de trabalho, como o trabalho em turnos, em especial o noturno, que pode gerar danos físicos, psicológicos e sociais à saúde dos trabalhadores. O trabalho noturno é um dos principais fatores que contribuem para alterações do sono, influenciando na sua qualidade, na sonolência e repercutindo na saúde dos trabalhadores. O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre a qualidade do sono, sonolência diurna excessiva e adoecimento físico, psicológico e social em trabalhadores de enfermagem do turno noturno. Trata-se de um estudo quantitativo, transversal e correlacional, que utilizou o banco de dados do projeto matricial “Sonolência diurna excessiva e seus efeitos na saúde de trabalhadores de enfermagem de uma instituição pública”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer nº 2.237.779. Definiu-se como critérios de inclusão ser enfermeiro, técnico em enfermagem ou auxiliar em enfermagem, atuar na assistência direta aos usuários e estar atuando no turno noturno durante o período de coleta de dados. A amostra foi estratificada por categoria profissional e utilizou confiança de 95%, erro amostral para proporção de 5%. O local de estudo foi um Hospital Universitário localizado no Rio Grande do Sul. Para coleta de dados, que ocorreu no período de setembro de 2017 a abril de 2018, foi utilizado um questionário sociolaboral e de aspectos relacionados à saúde, a Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho, o Índice de Qualidade do Sono de *Pittsburgh* e a Escala de Sonolência de *Epworth*. Utilizou-se a estatística descritiva e analítica, considerando estatisticamente significativo  $p < 0,05$ . Os aspectos éticos foram respeitados. Participaram do estudo 139 trabalhadores, com média de idade de 42,6 anos ( $\pm 9,47$ ) e tempo de trabalho de 9,7 anos ( $\pm 8,12$ ); 35,3% sofreram acidente de trabalho e 18% se afastaram do trabalho. Danos físicos foram classificados como críticos (média geral=2,19). A maioria dos trabalhadores estavam em adoecimento físico (56,8%); apresentou qualidade do sono ruim (80,6%) e ausência de sonolência diurna excessiva (61,2%). Foram identificadas associações entre variáveis sociolaborais e sintomas de saúde e adoecimento físico, psicológico e social e qualidade do sono. Sonolência diurna excessiva associou-se com sintomas de saúde. A qualidade do sono associou-se ao adoecimento físico ( $p < 0,05$ ). Danos físicos, psicológicos e sociais se correlacionaram entre si; e a qualidade do sono se correlacionou com danos físicos e psicológicos. Concluiu-se que os trabalhadores de enfermagem do noturno adoecidos fisicamente e psicologicamente possuem pior avaliação do sono.

**Palavras-chave:** Saúde do Trabalhador. Trabalho em Turnos. Sono. Enfermagem.



## ABSTRACT

### **SLEEP QUALITY, EXCESSIVE DAYTIME SLEEPINESS AND HEALTH DAMAGE TO NIGHT SHIFT NURSING WORKERS**

AUTHOR: ARIANE NAIDON CATTANI  
ADVISOR: ROSÂNGELA MARION DA SILVA  
CO- ADVISOR: CARMEM LÚCIA COLOMÉ BECK

Nursing workers are exposed to occupational risks and work-related situations, such as shift work, especially night work, which can cause physical, psychological and social damage to workers' health. Night work is one of the main factors that contribute to sleep alterations, influencing its quality, sleepiness and impacting workers' health. The aim of this study was to analyze the relationship between sleep quality, excessive daytime sleepiness and physical, psychological and social damages in night shift nursing workers. This is a quantitative, cross-sectional and correlational study that used the matrix project database "Excessive daytime sleepiness and its effects on the health of nursing workers in a public institution", approved by the Research Ethics Committee under opinion nº 2.237.779. Inclusion criteria were defined as being a nurse, nursing technician or nursing assistant, acting in the direct assistance to users and working in the night shift during the data collection period. The sample was stratified by professional category and used 95% confidence, sampling error for 5% proportion. The study site was a University Hospital located in Rio Grande do Sul. For data collection, which took place from September 2017 to April 2018, a socio-occupational and health-related questionnaire was used, Work-Related Damage, the Pittsburgh Sleep Quality Index and the Epworth Sleepiness Scale. Descriptive and analytical statistics were used, considering statistically significant  $p < 0.05$ . The ethical aspects were respected. A total of 139 workers participated in the study, with a mean age of 42.6 years ( $\pm 9.47$ ) and working time of 9.7 years ( $\pm 8.12$ ); 35.3% suffered from work acuity and 18% left work. Physical damage was classified as critical (overall average = 2.19). Most workers were physically ill (56.8%); presented poor sleep quality (80.6%) and absence of excessive daytime sleepiness (61.2%). Associations were identified between socio-occupational variables and symptoms of health and physical, psychological and social illness and sleep quality. Excessive daytime sleepiness associated with health symptoms. Sleep quality associated with physical illness ( $p < 0.05$ ). Physical, psychological and social damages correlated with each other; and sleep quality correlated with physical and psychological damages. It was concluded that nightly nursing workers that were physically and psychologically ill have worse sleep evaluation.

**Keywords:** Worker's health. Shift Work. Sleep. Nursing.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma de busca nas bases de dados elaborado pela pesquisadora.....	29
Figura 2 – Exposição e desfecho do estudo.....	37
Figura 3 – Classificação da qualidade do sono.....	49
Figura 4 – Classificação da sonolência diurna excessiva.....	49

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Classificação para os fatores da Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho.....	42
Tabela 2 –	Valores para a interpretação do coeficiente de correlação.....	44
Tabela 3 –	Variáveis sociodemográficas dos trabalhadores.....	45
Tabela 4 –	Variáveis laborais dos trabalhadores.....	46
Tabela 5 –	Sintomas de saúde relatados pelos trabalhadores.....	47
Tabela 6 –	Avaliação dos danos relacionados ao trabalho.....	48
Tabela 7 –	Classificação do adoecimento/não adoecimento.....	48
Tabela 8 –	Associação entre variáveis sociodemográficas e adoecimento/não adoecimento físico.....	50
Tabela 9 –	Associação entre variáveis laborais e adoecimento/não adoecimento físico....	51
Tabela 10 –	Associação entre sintomas de saúde e adoecimento/não adoecimento físico....	52
Tabela 11 –	Associação entre variáveis sociodemográficas e adoecimento/não adoecimento psicológico.....	53
Tabela 12 –	Associação entre variáveis laborais e adoecimento/não adoecimento psicológico.....	54
Tabela 13 –	Associação entre sintomas de saúde e adoecimento/não adoecimento psicológico.....	55
Tabela 14 –	Associação entre variáveis sociodemográficas e adoecimento/não adoecimento social.....	56
Tabela 15 –	Associação entre variáveis laborais e adoecimento/não adoecimento social.....	57
Tabela 16 –	Associação entre sintomas de saúde e adoecimento/não adoecimento social....	58
Tabela 17 –	Associação entre variáveis sociodemográficas e qualidade do sono.....	59
Tabela 18 –	Associação entre variáveis laborais e qualidade do sono.....	60
Tabela 19 –	Associação entre sintomas de saúde e qualidade do sono.....	61
Tabela 20 –	Associação entre variáveis sociodemográficas e sonolência diurna excessiva...	62
Tabela 21 –	Associação entre variáveis laborais e sonolência diurna excessiva.....	63
Tabela 22 –	Associação entre sintomas de saúde e sonolência diurna excessiva.....	64
Tabela 23 –	Associação entre adoecimento físico, psicológico e social e qualidade do sono	65
Tabela 24 –	Associação entre sonolência diurna excessiva e qualidade do sono.....	65
Tabela 25 –	Matriz de correlação das variáveis.....	66

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Distribuição por fatores dos itens da Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho.....	40
--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	<i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
BDENF	Base de dados em enfermagem
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CQVS	Coordenadoria de Saúde e Qualidade de Vida do Servidor
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
DORT	Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
EADRT	Escala de Avaliação de Danos Relacionados ao Trabalho
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
ESS	<i>Epworth Sleepiness Scale</i>
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IMC	Índice de Massa Corpórea
ITRA	Inventário sobre Trabalho e Riscos de Adoecimento
LAC	Laboratório de Análises Clínicas
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MESH	<i>Medical Subject Headings</i>
NREM	<i>Non rapid eye movement</i>
PPGENF	Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
PSQI	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
QS	Qualidade do Sono
REM	<i>Rapid eye movement</i>
RJU	Regime Jurídico Único
RS	Rio Grande do Sul
SCIELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SDE	Sonolência Diurna Excessiva
SOST	Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TC	Termo de Confidencialidade
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

## LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – Quadro sinóptico da Revisão Narrativa.....	100
APÊNDICE B – Quadro sinóptico da Revisão Integrativa.....	104
APÊNDICE C – Termo de Confidencialidade.....	109

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO A –	Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa.....	110
ANEXO B –	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	114
ANEXO C –	Carta de autorização da coordenadora do projeto para utilização de banco de dados.....	115
ANEXO D –	Caracterização sociolaboral e de aspectos relacionados à saúde.....	116
ANEXO E –	Escala de avaliação dos danos relacionados ao trabalho (EADRT).....	117
ANEXO F –	Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR).....	118
ANEXO G –	Escala de Sonolência de Epworth (ESS-BR).....	122

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	16
1.1 OBJETIVOS .....	20
<b>1.1.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>19</b>
<b>1.1.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>19</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>20</b>
2.1 TRABALHO, TRABALHO NOTURNO E ENFERMAGEM .....	20
2.2 SONO E A SAÚDE DE TRABALHADORES DE ENFERMAGEM .....	25
2.3 FATORES ASSOCIADOS AO SONO EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM .....	27
<b>2.3.1 Trabalho em turnos, cronotipo e o sono de trabalhadores de enfermagem</b> .....	<b>29</b>
<b>2.3.2 Sono e a saúde física e biopsicossocial de trabalhadores de enfermagem</b> .....	<b>30</b>
<b>2.3.3 Cochilos e a recuperação após o trabalho: possíveis benefícios à saúde</b> .....	<b>32</b>
<b>3 MÉTODO</b> .....	<b>34</b>
3.1 APRESENTAÇÃO DO PROJETO MATRICIAL .....	34
3.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO .....	36
3.3 LOCAL DO ESTUDO .....	36
3.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO .....	37
3.5 COLETA DE DADOS E INSTRUMENTOS .....	37
3.6 ANÁLISE DE DADOS .....	40
<b>3.6.1 Análise de consistência interna</b> .....	<b>42</b>
<b>3.6.2 Testes Não Paramétricos</b> .....	<b>42</b>
<b>3.6.3 Análise de correlação</b> .....	<b>42</b>
3.7 ASPECTOS ÉTICOS .....	43
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>44</b>
4.1 VARIÁVEIS SOCIOLABORAIS E ASPECTOS RELACIONADOS À SAÚDE .....	44
4.2 DANOS RELACIONADOS AO TRABALHO .....	46
4.3 QUALIDADE DO SONO E SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA .....	47
4.4 ASSOCIAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS SOCIOLABORAIS E DANOS À SAÚDE .....	49
4.5 ASSOCIAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS SOCIOLABORAIS E A QUALIDADE DO SONO .....	58
4.6 ASSOCIAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS SOCIOLABORAIS E A SDE .....	61
4.7 ASSOCIAÇÕES ENTRE A QUALIDADE DO SONO, O ADOECIMENTO E A SDE .....	64
4.8 CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS .....	65
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	<b>67</b>
<b>6 CONCLUSÕES</b> .....	<b>83</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>86</b>



<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>88</b>
<b>APÊNDICE A- Quadro Sinóptico da Revisão Narrativa .....</b>	<b>99</b>
<b>APÊNDICE B- Quadro Sinóptico da Revisão Integrativa .....</b>	<b>103</b>
<b>APÊNDICE C- Termo de Confidencialidade .....</b>	<b>108</b>
<b>ANEXO A- Parecer Consubstanciado do CEP.....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXO B- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....</b>	<b>113</b>
<b>ANEXO C – Carta de Autorização da Coordenadora do Projeto Para Utilização de Banco de Dados.....</b>	<b>114</b>
<b>ANEXO D- Caracterização Sociolaboral E De Aspectos Relacionados À Saúde.....</b>	<b>115</b>
<b>ANEXO E- Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho (EADRT).....</b>	<b>116</b>
<b>ANEXO F- Índice de Qualidade de Sono De Pittsburgh (PSQI-BR) .....</b>	<b>117</b>
<b>ANEXO G- Escala de Sonolência de Epworth (ESS-BR).....</b>	<b>121</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O mundo do trabalho vem sofrendo diversas transformações no decorrer dos anos devido à introdução de novas tecnologias, à globalização e às mudanças no contexto de trabalho. Permanece com uma importante representação na vida das pessoas, na identidade social, autoestima, desenvolvimento pessoal e fonte de renda. Entretanto, pode apresentar efeitos na saúde do trabalhador (FILHA; COSTA; GUILAM, 2013). Tais aspectos podem colaborar para o adoecimento de trabalhadores, e, a partir disso, torna-se importante compreender a organização do trabalho e seu reflexo no processo de adoecimento e agravos à saúde do trabalhador, no intuito de pensar estratégias e intervenções nos ambientes de trabalho que minimizem o adoecimento dos trabalhadores.

O processo de adoecimento dos trabalhadores pode ser decorrente do próprio contexto de trabalho inadequado, que se refere às condições, a organização e as relações socioprofissionais de trabalho (MENDES; FERREIRA, 2008), expondo o trabalhador a riscos. Esses podem ser ambientais, causados por agentes físicos (ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações), químicos (poeiras, fumos, gases, vapores ou substâncias que possam ter contato ou ser absorvidas pelo organismo através da pele ou ingestão), biológicos (bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus) (BRASIL, 2017a), e ergonômicos (ligados à natureza biopsicossocial do ambiente de trabalho) (BRASIL, 2018a).

O trabalho da enfermagem, particularmente aquele realizado no âmbito hospitalar, é permeado por situações que expõe o profissional aos riscos inerentes ao contexto laboral, que somado à intensidade das atividades e tempo de exposição, repercutem em danos à saúde. Os danos relacionados ao trabalho podem ser de ordem física ou psicossocial e estão relacionados às exigências e vivências do mundo do trabalho. Os danos físicos são definidos como dores no corpo e distúrbios biológicos, os danos psicológicos, como sentimentos negativos em relação a si mesmo e a vida em geral e os danos sociais, como isolamento e dificuldade nas relações familiares e sociais. Desse modo, esses danos podem traduzir-se em adoecimento do trabalhador quando indicam situação-limite, sofrimento no trabalho (MENDES; FERREIRA, 2007).

O trabalho realizado no turno noturno é um dos principais fatores que contribuem para as repercussões na saúde, incluindo as alterações do sono, pois os profissionais dormem poucas horas ou não dormem por consequência do horário de trabalho, apresentando qualidade do sono ruim (SILVA et al., 2017). O sono influencia no funcionamento ideal de

diversos processos fisiológicos, como sistema imunológico, metabolismo corporal, equilíbrio hormonal, saúde mental, emocional e processos de aprendizagem e memorização. Alterações no sono podem acarretar fadiga, falhas na memória, dificuldade de concentração e atenção, alteração de humor e adoecimento físico e psicossocial (BONANNO et al., 2019), aumentando o risco para acidentes de trabalho, absenteísmo, problemas em relações profissionais, familiares e sociais e sonolência diurna excessiva (SDE). A SDE é definida como o aumento da propensão para dormir em circunstâncias consideradas inapropriadas (BERTOLAZI et al., 2009).

Assim, com vistas a aprofundar a compreensão acerca do trabalho no turno noturno e a enfermagem realizou-se uma Revisão Narrativa<sup>1</sup>, em teses e dissertações, que objetivou identificar e caracterizar a tendência da produção científica. Os resultados evidenciaram, como pontos positivos no trabalho noturno, a autonomia e a possibilidade de maior interação entre os profissionais; e pontos negativos, que o trabalho noturno implica em agravos à saúde dos trabalhadores de enfermagem, como problemas gastrointestinais, cardíacos, circulatórios, respiratórios, nutricionais e psicológicos.

Outro agravo decorrente da realização do trabalho no turno noturno, identificado nos estudos, foi a repercussão na qualidade do sono. O sono é caracterizado como uma necessidade física primordial, essencial para o funcionamento e relaxamento do corpo, restauração física e para a saúde. De forma geral, o trabalho em turnos, aliado a duração ou qualidade do sono ruim e ao tempo reduzido para recuperação podem ser fatores que contribuem para deficiências físicas, cognitivas e funcionamento emocional. Ainda, enfraquece o sistema imunológico e favorece distúrbios metabólicos (BONANNO et al., 2019)

A partir disso, considerou-se importante identificar os fatores associados ao sono em trabalhadores de enfermagem, objetivo alcançado por meio de Revisão Integrativa<sup>2</sup>. A análise dos dados permitiu identificar que o trabalho em turnos pode influenciar, de maneira negativa, o sono de trabalhadores de enfermagem, a saúde física e biopsicossocial. Além disso, evidenciou-se que cochilos durante os intervalos podem auxiliar na recuperação, após o trabalho, trazendo possíveis benefícios à saúde.

Essas revisões demonstraram a necessidade de elaboração de pesquisas na enfermagem com aprofundamento da temática sobre o trabalho noturno, sono e adoecimento na perspectiva de planejar ações que visem à melhoria das condições de trabalho e saúde do

---

<sup>1</sup> Revisão narrativa detalhada na página 22

<sup>2</sup> Revisão integrativa detalhada na página 28

trabalhador. Vale ressaltar que um dos destaques da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde é o estudo sobre o impacto do trabalho na saúde, que apresenta, entre outras subagendas, os estudos do impacto da reestruturação e os riscos do trabalho na área de saúde, oriundos do próprio setor, tais como os riscos físicos e psicossociais (BRASIL, 2015a), temas em destaque nessa pesquisa.

A partir disso, tem-se como objeto deste estudo o sono e o adoecimento físico, psicológico e social em trabalhadores de enfermagem do turno noturno. A aproximação com o tema Saúde do Trabalhador e a temática do sono em trabalhadores de enfermagem teve início ao ingressar no Grupo de Pesquisa Trabalho, Saúde, Educação e Enfermagem, subgrupo Saúde/sofrimento psíquico do Trabalhador, pertencente à Linha de Pesquisa “Trabalho e Gestão em Enfermagem e Saúde”. Além disso, a trajetória como residente em Saúde Mental no Sistema Público de Saúde pelo Programa de Residência Multiprofissional Integrada em Saúde, realizada no cenário hospitalar, contribuiu para experienciar o processo de trabalho da enfermagem, profissão que atua em regime de turnos e que vivencia situações de privação do sono.

Diante do exposto formulou-se a seguinte questão de pesquisa: Qual a relação do sono e o adoecimento físico, psicológico e social em trabalhadores de enfermagem do turno noturno? A hipótese é que trabalhadores de enfermagem que atuam no turno noturno, identificados com adoecimento físico, psicológico ou social, associam-se a pior avaliação do sono.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Analisar a relação entre a qualidade do sono, sonolência diurna excessiva e adoecimento físico, psicológico e social em trabalhadores de enfermagem do turno noturno.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Descrever as variáveis sociolaborais e aspectos relacionados à saúde em trabalhadores de enfermagem do turno noturno.
- Mensurar os danos físicos, psicológicos e sociais relacionados ao trabalho em trabalhadores de enfermagem do turno noturno na perspectiva do adoecimento/não adoecimento.
- Identificar a qualidade do sono e a sonolência diurna excessiva em trabalhadores de enfermagem do turno noturno.
- Avaliar a associação das variáveis sociolaborais e aspectos relacionados à saúde com o adoecimento/não adoecimento físico, psicológico e social em trabalhadores de enfermagem do turno noturno;
- Analisar a associação entre as variáveis sociolaborais e aspectos relacionados à saúde e a qualidade do sono e a sonolência diurna excessiva em trabalhadores de enfermagem do turno noturno;
- Correlacionar a variável idade e tempo de trabalho com os danos físicos, psicológicos e sociais, qualidade do sono e sonolência diurna excessiva em trabalhadores de enfermagem do turno noturno.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A seguir, serão apresentados conceitos e pressupostos relacionados ao trabalho no turno noturno e a enfermagem e sobre o sono e a saúde de trabalhadores de enfermagem, para contribuir com a compreensão do objeto de estudo.

### 2.1 TRABALHO, TRABALHO NOTURNO E ENFERMAGEM

O trabalho é aspecto integrante do ser humano, que o caracteriza e faz parte de sua construção pessoal e social. O trabalho é um componente para a identidade e subjetividade do indivíduo (PEREZ; BOTTEGA; MERLO, 2017). Nesse contexto, vale ressaltar que o cenário do trabalho vem sofrendo transformações, tanto no seu processo, relações, organização, como nas condições sob as quais os trabalhadores desempenham suas funções (PRAZERES; NAVARRO, 2011).

Para contextualizar o trabalho da enfermagem, retorna-se ao período em que ele era uma prática social, detentora de um saber advindo do senso comum, sem conhecimento especializado. Era caracterizado pelo trabalho manual, sem reconhecimento, praticado principalmente por mulheres, escravos e religiosos, por caridade, com intuito de acolher e prestar assistência aos enfermos (SILVA, 1986; GEOVANINI et al., 1995).

Mudanças nessa prática começaram a ocorrer após a Revolução Industrial, na Inglaterra, que teve início na segunda metade do século XVIII. Nesse período, a desigualdade econômica e a exploração do trabalho de mulheres e crianças se acentuaram, piorando as condições de vida da população. Os acidentes de trabalho e intoxicações aumentaram e os trabalhadores fabris estavam mais vulneráveis a doenças contagiosas. Com intuito de melhorar a situação, porém, assegurando a manutenção da produtividade, no século XIX o Estado passa a assumir o controle da assistência à saúde (MELO, 1986; SILVA, 1986; GEOVANINI et al., 1995).

Aliado a isso, no período da Revolução Industrial ocorria a Guerra da Criméia, na Rússia, com apoio da Inglaterra. Devido à má administração e negligência dos hospitais, os soldados em combate estavam morrendo, o que gerou preocupação aos governantes e população civil. Com a necessidade de organizar o âmbito assistencial, Florence Nightingale foi chamada pelo Ministério da Guerra da Inglaterra para trabalhar com um grupo de enfermeiras nos hospitais militares (GOMES et al., 1997). Diante dessa situação, os hospitais

foram reorganizados e institucionalizou-se a enfermagem, que passou a exigir preparo técnico próprio para seu exercício (MELO, 1986; SILVA, 1986; GOMES et al. 1997).

A organização do trabalho em turnos ganhou destaque devido à necessidade de assistência contínua. O trabalho em turnos envolve equipes que trabalham de maneira sucessiva como a enfermagem e é caracterizado por jornadas que podem ocorrer em diferentes horários do dia, de modo fixo ou em rodízio. No período da manhã, tarde ou noite, de forma contínua nas 24 horas do dia, ou seja, ininterruptamente (MENDES; DE MARTINO, 2012). O decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, art. 73, § 2º, define trabalho noturno como aquele executado entre as 22 horas de um dia e às 5 horas do dia seguinte (BRASIL, 1943).

A relação do trabalho noturno e a saúde dos profissionais de enfermagem foi destaque em pesquisa científica realizada com trabalhadores de enfermagem que demonstrou que o trabalho em turnos pode ser prejudicial à saúde, acarretando alterações físicas e psicológicas (MENDES; DE MARTINO, 2012). As alterações no sono estão entre as principais decorrências deste turno de trabalho (SILVA et al., 2017).

Assim, para aprofundar o conhecimento acerca da temática foi realizada uma Revisão Narrativa online, no mês de junho de 2018, atualizada em janeiro de 2020, no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que teve como objetivo identificar a tendência da produção científica em teses e dissertações sobre as produções acerca do trabalho noturno e a enfermagem brasileira.

Para tanto, foram utilizadas as palavras “enfermagem” AND “trabalho noturno”, sendo encontradas 56 publicações entre dissertações e teses. Os critérios adotados para a seleção das produções foram: resumos completos das dissertações e teses, disponíveis online, que abordassem no título ou no resumo o trabalho noturno de enfermagem e realizadas com trabalhadores de enfermagem de instituições hospitalares. Após a aplicação dos critérios de inclusão, restaram para análise 22 produções, sendo 20 dissertações e duas teses, apresentadas no quadro sinóptico (APÊNDICE A). Quanto aos aspectos éticos, ressalta-se que os preceitos de autoria e as citações dos autores das publicações que constituíram a amostra foram respeitados.

Das produções selecionadas, uma tese era de 2009 e outra de 2014, dentre as dissertações, o primeiro estudo era de 1996, 11 produções entre os anos de 2002 e 2011 e oito entre 2013 e 2017. Dessas, 12 estudos eram de abordagem quantitativa, sete qualitativa, dois mistos e uma revisão integrativa de literatura.

A região com maior produção foi a Sudeste com 13, seguida pelo Sul (cinco), Nordeste (três) e Centro-Oeste (um); 15 estudos tiveram como população enfermeiros, técnicos e auxiliares em enfermagem, quatro foram realizados com enfermeiros e dois com técnicos e auxiliares em enfermagem.

O primeiro estudo encontrado sobre trabalho noturno de enfermagem traz a relação do trabalho com a saúde de enfermeiras e auxiliares em enfermagem. Neste estudo, foram evidenciadas piores condições de saúde para as auxiliares, que apresentaram níveis maiores de sobrepeso, obesidade, hipertensão arterial, bem como ansiedade e depressão quando comparadas com enfermeiras. Além disso, foram referidas doenças agudas e crônicas como dor na coluna, varizes, pressão alta, problemas digestivos e alérgicos, respiratórios e cutâneos (MENEZES, 1996). Outro estudo, que investigou a relação entre as doses de trabalho noturno e a pressão arterial em profissionais de enfermagem de um hospital público, encontrou que o trabalho noturno está associado a níveis pressóricos elevados e a maiores chances de hipertensão (BRAZ, 2017).

Ainda relacionando o trabalho noturno com as condições de saúde de trabalhadores de enfermagem, estudo aponta a exaustão de enfermeiros e ganho de peso durante o período de tempo de trabalho noturno e citam a importância de um local adequado para repouso como estratégia ergonomicamente eficaz (SANTOS, 2017). Isso vai ao encontro de resultados de pesquisa que mostrou quantitativo considerável de trabalhadores com necessidade de melhora ou restauração da capacidade para o trabalho, pois 28,2% (n=312) da população apresentavam moderado ou baixo o Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT), instrumento de avaliação da percepção do trabalhador sobre seu estado de saúde e capacidades físicas e mentais para execução do seu trabalho (CHILLIDA, 2003).

Pesquisa identificou como alterações psicofisiológicas nos trabalhadores de enfermagem do noturno o déficit ou perturbação do sono, fadiga, diminuição da concentração, insatisfação, estresse, envelhecimento precoce e obesidade. Como repercussões para a saúde, a inadequação alimentar, necessidade de cumprir com as obrigações logo após chegar em casa, a interferência no lazer, no relacionamento familiar, no aprendizado e maior risco para a ocorrência de acidentes (OLIVEIRA, 2005). Pesquisa que analisou os impactos que o trabalho noturno apresenta na qualidade de vida do profissional do sexo masculino apontou que os domínios com melhor avaliação no questionário *The World Health Organization Quality of Life, bref* (WHOQOL-bref) foram o das relações sociais e o psicológico, e os piores foram o do ambiente e o físico (AQUINO, 2016).



Estudos abordaram representações sociais dos enfermeiros em relação ao trabalho noturno. No pré-plantão, identificou-se necessidade de organização prévia e esforço para superar o cansaço e a sonolência, exigindo maior atenção e concentração no trabalho. No pós-plantão, prevaleceram o cansaço, o sono e a necessidade de descanso, devido à longa jornada de 12 horas consecutivas. Em relação à saúde, alimentação, dores, insônia, obesidade, sedentarismo e sono indicavam o plantão noturno como espaço de “não saúde”. Quanto à vida social e familiar, aspectos como falta de tempo, a ausência e a saudade podem ser impactados pela realização do trabalho à noite, dificultando as relações, com desencontros, ausências em comemorações e em momentos de lazer da família (VEIGA, 2009; LEAL, 2015).

A escolha pelo trabalho noturno foi justificada por auxiliares em enfermagem devido a maior disponibilidade de tempo para o desenvolvimento de outras atividades e para acompanhar o desenvolvimento dos filhos, conciliação do trabalho e estudo. É uma forma de aumentar a renda familiar com o adicional noturno, reduzir a frequência de deslocamento para o hospital, encontrar menor fluxo de pessoas e ambiente mais calmo no trabalho. Como principais dificuldades foram identificadas alterações no sono, o desgaste físico, a sobrecarga de trabalho, a inexistência de um momento para repouso e a possibilidade de desencadear nesse trabalhador a mudança no cronotipo (MORAES, 2004).

O cronotipo também é um fator associado ao desempenho no trabalho noturno. Trabalhadores de enfermagem de cronotipo moderadamente vespertino apresentaram uma boa tolerância ao trabalho noturno, enquanto os de cronotipo indiferente demonstraram uma tolerância regular. Trabalhador com cronotipo moderadamente matutino mostraram uma maior dificuldade de tolerância ao turno noturno. Observou-se também aumento no grau de sonolência conforme aumento da faixa etária (MANHÃES, 2006).

Evidenciou-se alguns componentes que geram maior satisfação ao profissional de enfermagem do turno noturno, como ter maior autonomia, maior interação com colegas, seguido de requisitos do trabalho, status profissional e remuneração (SILVA, 2008). Houve destaque da insatisfação de trabalhadoras de enfermagem com o serviço noturno, que desencadeou estresse, desmotivação, ganho de peso e índice elevado de afastamento por motivo de saúde. A maioria dos trabalhadores do noturno nunca recebeu incentivos para a realização de cursos de atualização, expressou insatisfação com os salários e benefícios oferecidos pela instituição, como o dimensionamento de pessoal, que acarreta, muitas vezes, sobrecarga de trabalho e sente-se desvalorizada profissionalmente perante a sociedade (SILVA, 2008; CARVALHO, 2013).

Alguns estudos apresentaram as vivências e repercussões de trabalhadoras de enfermagem do noturno, como implicações da condição da mulher trabalhadora, dona de casa, mãe de família, esposa e mulher e os agravos nas esferas física, emocional, mental e social por trabalhar no noturno. E, apesar de perceberem estas repercussões, alguns trabalhadores preferem permanecer neste turno, devido suas necessidades pessoais, familiares e financeiras. Evidenciou-se a utilização de estratégias individuais e coletivas, no intuito de se manterem saudáveis no seu ambiente de trabalho (MACEDO, 2006; SILVEIRA, 2014).

Pesquisas também abordaram o trabalho noturno e as práticas de liderança entre enfermeiros, apontando que a mesma é influenciada, aparentemente, por questões contraditórias: ora centrada em normas, regras e rotinas, ora centrada na valorização de processos interativos da equipe. Resultados também apontaram que, para liderar no serviço noturno, é determinante a tomada de decisão, a partir do domínio da sensibilidade, competência relacional e conhecimentos técnicos (COSTA, 2011; SILVA, 2004).

Revisão integrativa buscou investigar o impacto do trabalho noturno na qualidade de vida dos profissionais de enfermagem, apontando que, devido ao fato do profissional trabalhar no noturno e não ter condições adequadas de descanso, o sono fica prejudicado, o que pode acarretar em alterações biopsicológicas, mudança de humor, físicas, mentais e morbidades (SIMÕES, 2013). Pesquisa identificou a relação do sono e bem-estar de enfermeiros do noturno e identificou que este turno influenciou na percepção da qualidade do sono dos trabalhadores, principalmente, após a noite de trabalho. A duração do turno gerou uma queda significativa na percepção do alerta ao longo das horas de trabalho noturno (BORGES, 2002).

Nesse contexto, nota-se a importância de melhorias nas condições de trabalho de profissionais de enfermagem do turno noturno, pois segundo Palermo (2014), há associação entre o tempo de cochilo e a alta recuperação após o trabalho. Em contrapartida, resultados de outro estudo apontaram que a ocorrência dos cochilos no trabalho, sua duração, latência, alocação e qualidade não foram associadas à necessidade de recuperação e à fadiga (COSTA, 2010).

Estudos que abordaram o estado nutricional de trabalhadores de enfermagem verificaram que o grupo do turno noturno apresentou média de Índice de Massa Corpórea (IMC) maior em comparação ao grupo diurno com diferenças estatisticamente significantes. Entretanto, não se pode afirmar que as alterações de sono estiveram presentes influenciando o ganho de peso no grupo do noturno. Os dados sugerem que a entrada no trabalho noturno se caracteriza como um momento de maior influência no aumento de categoria do IMC e no

ganho de peso, apontando que a exposição ao trabalho noturno está relacionada à obesidade (SCHIAVO, 2007; MARQUES, 2014).

Assim, os resultados da revisão evidenciaram que o trabalho no turno noturno implica agravos à saúde dos trabalhadores de enfermagem, como problemas gastrointestinais, cardíacos, circulatórios, respiratórios, nutricionais, psicológicos. Evidencia-se, portanto, a necessidade de ampliação de pesquisas que abordem a relação da saúde e a realização do trabalho no turno noturno, no intuito de refletir e implementar estratégias que possam colaborar com a saúde do trabalhador.

## 2.2 SONO E A SAÚDE DE TRABALHADORES DE ENFERMAGEM

A partir da década de 80, surge o Movimento da Reforma Sanitária, apresentando uma nova proposta no âmbito da Saúde Pública e da Saúde do Trabalhador, o que ocorreu devido a lutas e reivindicações por políticas de saúde que assegurassem melhor assistência aos cidadãos, dentre eles, os trabalhadores. Essa luta, no Brasil, foi reflexo de um período histórico singular, em meio o renascimento da oposição sindical nos anos 70 e 80, o movimento pelas eleições diretas e pela Assembleia Nacional Constituinte, ainda, a promulgação da Constituição de 1988 (BRASIL, 2004).

Decorrente desses fatos e movimentos, em 1990 foi promulgada a Lei Orgânica de Saúde (Lei Federal 8080/90), considerada um marco que instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS) e estipulou que a Saúde do Trabalhador passasse a ser de responsabilidade do SUS e dever do Estado. Logo, todos os trabalhadores deveriam ser amparados pela legislação vigente, que define a Saúde do Trabalhador como:

[...] um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho [...] (BRASIL, 1990, p.03).

A saúde dos trabalhadores está atrelada a fatores sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais, além de fatores de risco de natureza físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos relacionados ao processo de trabalho (BRASIL, 2004). Resultado de pesquisa mostrou que o trabalho pode repercutir de diversas maneiras na vida das pessoas, pois o

sofrimento decorrente de suas profissões sugere a manifestação de agravos à saúde e, por vezes, adoecimento (PEREZ; BOTTEGA; MERLO, 2017).

Aliado a isso, estudos sobre a prática de enfermagem apontam o trabalho em turnos como fator estressor, que podem ter impacto negativo no que diz respeito à saúde dos trabalhadores (DE MARTINO, 2009; FERREIRA; DE MARTINO, 2009). Os prejuízos ocorrem devido à desorganização dos ritmos biológicos relacionados aos horários de trabalho em turno, ou noturno, tendo como sintomas mais frequentes mal-estar, fadiga, irritabilidade, redução de desempenho, distúrbios gastrintestinais, cardiovasculares, desordens psíquicas, interferência nas relações sociais e familiares, alteração no sono e sonolência excessiva durante o dia (MENDES; DE MARTINO, 2012).

O sono pode ser definido como uma condição de desligamento transitório e reversível, um processo que envolve diversos mecanismos fisiológicos e comportamentais complexos do sistema nervoso central, fundamental para o descanso, reparação e sobrevivência da pessoa. Em condição normal, se identificam dois estados: o sono REM (*Rapid Eye Movement*), caracterizado por atividade cerebral e movimentos oculares rápidos, irregularidade respiratória e de frequência cardíaca e atonia e/ou hipotonia de grupos musculares, estágio em que ocorrem os sonhos (BELTRAMI et al., 2015; BERRY et al., 2017).

O estado de sono NREM (*Non Rapid Eye Movement*) é dividido em três estágios. A evolução do primeiro até o terceiro estágio corresponde a progressão da profundidade do sono, sendo o estágio 3 a fase mais profunda e repousante, importante em processos restaurativos, como a consolidação da memória. Um aumento na quantidade do estágio 1 pode indicar fragmentação do sono por algum fator. A disposição dos estágios do sono durante a noite pode ser alterada por diversos elementos, como idade, ingestão de drogas, determinadas patologias ou ritmo circadiano (BELTRAMI et al., 2015; CARSKADON; DEMENT, 2011).

Além dos distúrbios do sono, o trabalho noturno influencia na diminuição dos estados de alerta do indivíduo. Os efeitos destas alterações no ciclo vigília-sono podem provocar como consequências maior risco para ferimentos, bem como maior probabilidade de acidentes de trabalho e prejuízo na qualidade de vida destes profissionais. A dificuldade em adormecer, maior frequência de interrupções do sono noturno e despertar de manhã com mais dificuldade são alterações do sono que podem estar relacionadas ao trabalho noturno (ROCHA; DE MARTINO, 2010).

Assim, pode-se perceber que o sono possui influência na saúde dos trabalhadores de enfermagem, conseqüentemente, nas suas atividades laborais. Quando alterado, pode acarretar prejuízos e agravos à saúde do trabalhador.

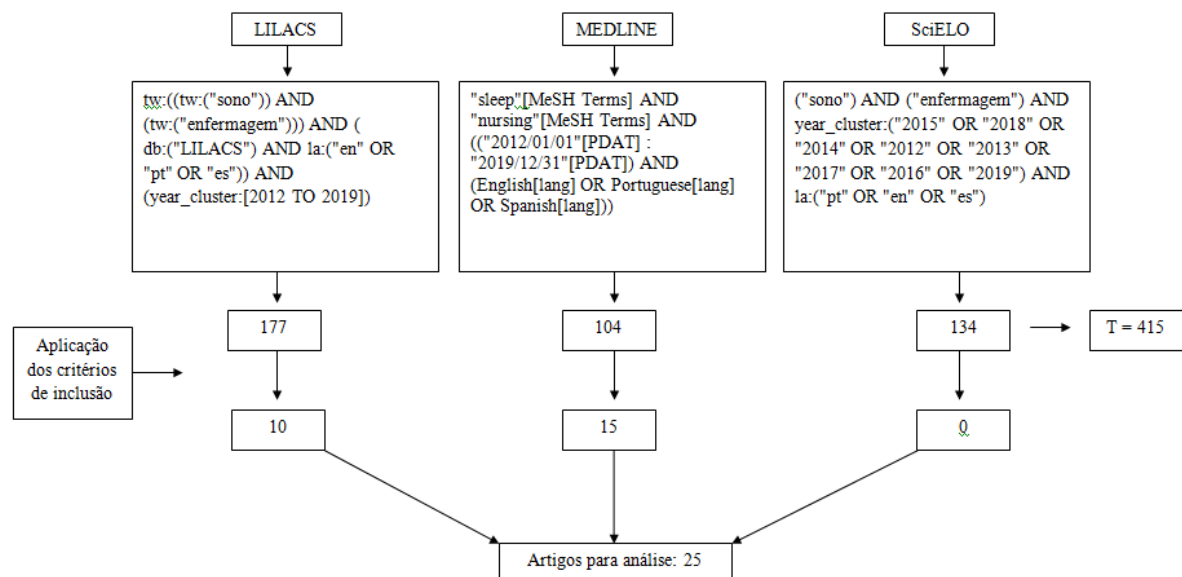
### 2.3 FATORES ASSOCIADOS AO SONO EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM

Para aprofundar o conhecimento sobre os fatores associados ao sono em trabalhadores de enfermagem foi realizada Revisão Integrativa, que seguiu as seis etapas propostas por Mendes, Silveira e Galvão (2008): 1) identificação do tema e definição da questão de pesquisa; 2) estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de estudos; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4) avaliação dos estudos incluídos; 5) interpretação dos resultados e 6) apresentação da síntese do conhecimento.

Para orientar essa revisão, questionou-se: “quais os fatores associados ao sono em trabalhadores de enfermagem?”. A busca ocorreu no mês de outubro de 2019, nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Utilizaram-se os descritores controlados obtidos junto aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) para a LILACS e SciELO no campo “Título, resumo, assunto” e “Todos os índices”, respectivamente. E termos *Medical Subject Headings* (MeSH Terms) para a MEDLINE no campo “All Fields”. O recorte temporal utilizado foi a partir de 2012, justificando-se pela Portaria Nº 1.823, que institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (BRASIL, 2012a).

Após a busca das produções científicas, foi realizada uma primeira análise dos artigos para verificar sua aproximação com o objetivo proposto. Após, ocorreu o refinamento a partir dos critérios de inclusão: artigos de pesquisa que respondam à temática, publicados em português, inglês ou espanhol, disponíveis integralmente online. Estudos duplicados foram selecionados somente uma vez. A busca totalizou 415 produções, sendo 15 repetidas. A partir do estabelecimento dos critérios de inclusão, o *corpus* de análise desta revisão constituiu-se em um total de 25 artigos, conforme a Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma de busca nas bases de dados



Fonte: autora, 2019

Os artigos selecionados foram lidos na íntegra e organizados em uma planilha contendo as seguintes informações: identificação, título, revista, país, ano de publicação, objetivo da pesquisa, população e local do estudo, delineamento da pesquisa, principais resultados e conclusões, descritores ou palavras-chave, nível de evidência e referência. Os estudos foram identificados com a letra “A” de Artigo, seguida de um número (1 a 25) (APÊNDICE B). Quanto aos aspectos éticos, ressalta-se que os preceitos de autoria e as citações dos autores das publicações que constituíram a amostra foram respeitados.

A análise dos dados revelou que a maioria das pesquisas 53,85% (n=14) não foi realizada no Brasil (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A15), sendo 2013 o ano de mais publicações (A9, A10, A11, A12, A23). As revistas com maior número de artigos foram a *Chronobiology International* (A1, A2, A6) e a Revista da Escola de Enfermagem da USP (A18, A19, A24), com três estudos cada.

Quanto ao delineamento metodológico dos estudos, 23 foram do tipo transversal quantitativo (A1, A2, A3, A4, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A18, A19, A20, A21, A22, A23, A24), um de caso-controle (A5) e um quantitativo-qualitativo (A25). Sendo assim, o nível de evidência que mais obteve destaque, baseado na proposta de *Melnyk e Fineout-Overholt* (2005), foi o nível 4, por abarcar estudos com delineamento não experimental.

Referente aos participantes, 16 estudos foram realizados com enfermeiros (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A10, A11, A12, A13, A15, A18, A21, A25), oito com trabalhadores de enfermagem (A14, A16, A17, A19, A20, A22, A23, A24) e um com auxiliares em enfermagem (A9). E em relação ao local, 14 foram realizados em hospitais gerais (A1, A2, A4, A6, A9, A10, A14, A15, A20, A21, A22, A23, A24, A25), oito realizados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI's) (A5, A7, A8, A12, A13, A17, A18, A19), um em unidade de internação pediátrica (A11), um em clínica cirúrgica (A16) e um em unidade de emergência (A3).

A partir da análise dos dados foi possível evidenciar fatores associados ao sono em trabalhadores de enfermagem, que serão apresentados em três categorias: Trabalho em turnos, cronotipo e o sono de trabalhadores de enfermagem; Sono e a saúde física e biopsicossocial de trabalhadores de enfermagem; Cochilos e a recuperação após o trabalho: possíveis benefícios à saúde.

### **2.3.1 Trabalho em turnos, cronotipo e o sono de trabalhadores de enfermagem**

Estudo evidenciou que a duração do sono de enfermeiras é afetada negativamente pelo trabalho em turnos e foi particularmente curta entre dois turnos noturnos consecutivos (A7). Outros estudos identificaram a classificação do sono dos enfermeiros como de qualidade ruim, considerando que o esquema de trabalho em turnos pode ter influenciado nessa condição (A10, A15).

Outras pesquisas corroboram com esses achados, demonstrando que os profissionais de enfermagem apresentam comprometimento da qualidade do sono associado ao trabalho em turnos (A22, A10). Esse comprometimento associou-se também a idade avançada e ao sexo feminino (A22). Além disso, outros fatores podem ter contribuído para a qualidade ruim do sono, como, por exemplo, a falta de exercício físico e o trabalho específico de enfermagem no atendimento ao paciente e o horário para acordar e adormecer nos dias de semana e fins de semana, que foi estatisticamente diferente (A10).

Esse dado sugere que as pessoas não têm o tempo de descanso necessário durante a semana, o que também pode estar relacionado ao trabalho em turnos. Uma boa noite de sono tem efeitos positivos no estado de humor do indivíduo, tanto no início quanto no final do turno de 12 horas (A18). Ao analisar o IMC de enfermeiros, os resultados não demonstraram relação significativa entre o turno trabalhado e IMC elevado (A11).

Resultados da pesquisa mostraram que o trabalho em turnos interfere nos hábitos alimentares e de sono (A25). Em relação ao cronotipo, identificou-se que o perfil cronobiológico de enfermeiras não traduz suas subjetividades na relação entre o sono e o trabalho nos turnos da manhã e noite, pois por mais que tenham apresentado cronotipo indiferente, relataram que a quantidade e a qualidade do sono à noite é melhor comparada ao dia; enfermeira classificada com cronotipo definitivamente vespertino possui tendência para realizar o trabalho no turno noturno (A25). Resultado de outra pesquisa identificou predomínio do cronotipo indiferente entre enfermeiros, e sugere que as pessoas com esse cronotipo têm a habilidade de ajustar os horários de sono de acordo com suas rotinas de trabalho (A10).

A partir disso, observa-se que estudos têm identificado alterações no sono em trabalhadores de enfermagem relacionadas ao trabalho em turnos, especialmente no noturno, e que isso tem influenciado a saúde.

### **2.3.2 Sono e a saúde física e biopsicossocial de trabalhadores de enfermagem**

Estudo identificou trabalhadores com sonolência excessiva e sonolência grave, sendo que a maioria dos participantes apresentou adoecimento físico relacionado à atividade laboral (A16). Ao analisar queixas de sintomas de saúde, pesquisa encontrou flatulência ou distensão abdominal estatisticamente significativa para sujeitos do turno noturno, e sintomas de má digestão e irritabilidade influenciando na qualidade do sono noturno para pessoas que trabalham no diurno (A24).

A prática de atividades físicas também está relacionada ao sono. A falta de hábitos desportivos pode influenciar na qualidade de sono ruim (A10). A privação e o comprometimento do sono influenciaram negativamente na percepção de qualidade de vida dos participantes (A17, A22), bem como o sedentarismo (A17). Ao analisar o IMC, não foi encontrada uma associação significativa entre qualidade do sono e um IMC elevado em enfermeiros que trabalhavam pelo menos 8 horas por turno em um hospital pediátrico, porém os trabalhadores do turno da noite relataram índices de qualidade do sono razoavelmente ruins a muito ruins em taxas mais elevadas quando comparados aos do turno do dia (A11).

Referente a aspectos biológicos, investigou-se sobre qualidade ou duração do sono e nível de metilação na região promotora de genes supressores de tumor, mas não foi encontrada associação significativa. Isso indica que hábitos de sono associados ao trabalho



noturno não parecem estar envolvidos no mecanismo que liga o trabalho noturno ao aumento do risco de câncer entre esses trabalhadores (A1).

Encontraram-se associações ao pesquisar sobre qualidade ou duração do sono e nível de metilação de genes do ritmo circadiano (PER2, CRY2, entre outros), responsáveis pela regulação diurna de muitos processos biológicos, incluindo a secreção hormonal e sistema imunológico. Houve associação positiva entre uma duração média de sono inferior a 6 horas e o padrão de metilação de PER2 entre os indivíduos cronotipo matutino e uma associação inversa para CRY2 entre os indivíduos cronotipo indiferente, mas apenas entre os trabalhadores diurnos (A2).

Estudo de caso-controle (A5) avaliou o efeito da luz dinâmica, que muda de cor e intensidade de acordo com a hora do dia e o ritmo de trabalho, em relação à qualidade do sono (eficiência do sono, nível de melatonina na saliva e percepções subjetivas) em enfermeiros de UTI. Os resultados não encontraram diferenças significativas na eficiência do sono e no nível de melatonina, porém enfermeiros do grupo intervenção avaliaram subjetivamente seu sono como mais eficaz do que os participantes do grupo controle.

Ainda sobre aspectos biológicos, estudo (A6) examinou a relação do sono com nível de prolactina, hormônio secretado pela adenohipófise que tem como principal função estimular a produção de leite, no sangue. Após os testes, nenhuma das características do sono analisadas (tempo de sono e o número de despertares) mostraram associações significantes com a concentração de prolactina. Em pesquisa sobre sono e ritmo circadiano (amplitude e estabilidade) (A4), concluiu-se que a prevalência de sonolência foi maior em indivíduos lânguidos (para essas pessoas é mais difícil superar a sonolência). Em indivíduos flexíveis (essas pessoas podem ficar acordadas durante as horas anormais do dia ou da noite), a qualidade do sono foi maior. Os fatores que afetam a qualidade do sono na população estudada incluem o nível percebido de estresse no trabalho, a estabilidade do ritmo circadiano e o nível de sonolência.

Em pesquisas sobre sono e aspectos psicológicos (A3, A13, A15, A16), a qualidade do sono ruim e a sonolência foram relacionadas a danos psicológicos. Dentre eles, dificuldade com atividades da vida diária, baixo desempenho cognitivo e fadiga (A3). Ansiedade e depressão, sendo que a idade associou-se positivamente às queixas de saúde e problemas de sono, enquanto a longa experiência no trabalho por turnos foi associada negativamente a problemas de sono, talvez por adaptação (A13). Ademais, baixa saúde mental (A15).

Outro estudo (A23) evidenciou que a qualidade do sono dos sujeitos do turno diurno foi melhor em comparação ao noturno e o tempo total de sono foi maior para os participantes

do turno noturno. Em relação à função cognitiva, sujeitos do turno diurno tiveram um bom nível de atenção, no teste que avalia a memória não houve diferença significativa. No (A19), apesar de os profissionais de enfermagem apresentarem problemas no sono, não apresentam escores mais baixos de qualidade de vida ou transtornos do humor.

Estudo que avaliou a sonolência diurna excessiva e analisou a associação entre a sonolência e os danos físicos, sociais e psicológicos em trabalhadores de enfermagem em clínica cirúrgica, encontrou associação entre danos sociais e psicológicos e a sonolência entre os trabalhadores (A16). Destaca-se que esse estudo foi o precursor do projeto matricial descrito posteriormente, cujos dados estão apresentados nessa dissertação.

Pesquisa realizada com enfermeiras de UTI's identificou associação entre menos recuperação entre turnos, maior débito de sono e mais sonolência diurna e um maior arrependimento por decisão clínica, ou seja, alguma conduta tomada em relação a paciente (A8). A tensão no trabalho foi objeto de estudo, que identificou dificuldades no início do sono e redução do estado de alerta no turno da noite associado a alto nível de tensão (A9).

Os dados encontrados sugerem a necessidade de melhorias nas condições e organização do trabalho. Estudos sobre aspectos biológicos relacionados ao sono em trabalhadores de enfermagem apontam a importância da realização de pesquisas com vistas a promover melhor qualidade de vida aos profissionais de enfermagem.

### **2.3.3 Cochilos e a recuperação após o trabalho: possíveis benefícios à saúde**

Resultados de um estudo que testou a associação entre queixas relacionadas ao sono e necessidade de recuperação do trabalho apontaram que todas as queixas relacionadas ao sono estão associadas a uma grande necessidade de recuperação do trabalho. Os trabalhadores de enfermagem que relataram sono insuficiente apresentaram maior chance de alta necessidade de recuperação (A14).

Nesse contexto, pesquisas evidenciaram benefícios à saúde relacionados a cochilos (A12, A20, A21). Chefes de enfermagem de uma UTI identificaram a necessidade do cochilo durante os intervalos noturnos e de espaços apropriados para os enfermeiros cochilarem (A12). A eficiência dos cochilos no trabalho, no que diz respeito à semelhança em relação ao sono noturno em casa, sugere que houve um efeito benéfico à saúde (A20). O cochilo durante o plantão noturno aumenta a chance de recuperação após o trabalho, sendo identificada associação entre o tempo de 2h 1min a 3h de cochilo e a alta recuperação após o trabalho (A21).

As pesquisas relataram o benefício do cochilo, especialmente nos intervalos do plantão noturno, por aumentar a chance de recuperação após o trabalho. Além disso, nota-se a importância de oferecer locais adequados para o descanso dos trabalhadores de enfermagem, o que contribuiria para a qualidade do sono, minimizando o risco a danos na saúde relacionados ao trabalho.

### 3 MÉTODO

Este estudo está inserido no projeto matricial “Sonolência diurna excessiva e seus efeitos na saúde de trabalhadores de enfermagem de uma instituição pública”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob parecer nº 2.237.779. Para melhor compreensão, inicialmente faz-se uma descrição do projeto matricial (item 3.1) e, posteriormente, as etapas para realização do presente estudo (item 3.2 e seguintes).

#### 3.1 APRESENTAÇÃO DO PROJETO MATRICIAL

O projeto matricial teve como objetivo geral analisar a relação entre cronotipo, sonolência e os danos físicos, sociais e psicológicos em trabalhadores de enfermagem. O cenário do estudo foi um Hospital Universitário localizado no Rio Grande do Sul (RS), que contava na época da coleta de dados (maio de 2017) com uma população de 960 trabalhadores de enfermagem (333 enfermeiros, 500 técnicos em enfermagem e 127 auxiliares em enfermagem). Definiram-se como critérios de inclusão: ser enfermeiro, técnico em enfermagem ou auxiliar em enfermagem e atuar na assistência direta aos usuários. E, como critérios de exclusão: estar em licença ou afastamento de qualquer natureza durante o período da coleta de dados.

A amostra foi estratificada por categoria profissional (enfermeiro, técnico em enfermagem e auxiliar em enfermagem). Para estimativa do tamanho amostral, utilizou-se o nível de confiança de 95%, erro amostral ou margem de erro de 5%, sendo que a aplicação desses parâmetros produziu tamanho amostral mínimo de 277 trabalhadores de enfermagem. Após, verificou-se a proporção de cada categoria proporcional na população total (35% de enfermeiros, 52% técnicos em enfermagem e 13% auxiliares em enfermagem).

A partir desse dado e dos dados da proporção de cada categoria proporcional, definiu-se a amostra representativa de 97 enfermeiros, 144 técnicos em enfermagem e 36 auxiliares em enfermagem. Esses trabalhadores atuavam nos seguintes setores: ambulatório, centro de tratamento a criança com câncer, clínica médica I e II, nefrologia, unidade de internação pediátrica, UTI adulto, UTI pediátrica, pronto socorro adulto, pronto socorro pediátrico, centro cirúrgico, sala de recuperação anestésica, unidade tocoginecológica e centro obstétrico.

Após a aprovação do CEP (ANEXO A), iniciou-se a etapa de coleta de dados, que ocorreu no período de setembro de 2017 a abril de 2018, nos turnos da manhã, tarde e noite, de acordo com a disponibilidade de tempo dos participantes. A coleta foi executada por

professores, alunos de pós-graduação e acadêmicos vinculados ao grupo de pesquisa, previamente capacitados em encontros presenciais, sendo utilizado um manual para auxiliar no esclarecimento das dúvidas. Além disso, todos foram orientados a contatar com a coordenadora do projeto sempre em caso de dúvidas ou dificuldades durante a coleta dos dados.

Os trabalhadores de enfermagem foram convidados individualmente a participar do estudo, no local de trabalho, sendo-lhes apresentados os objetivos do estudo e as questões éticas que envolvem a pesquisa com seres humanos, como o anonimato e o caráter voluntário da participação. Com a anuência do trabalhador, foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO B), solicitada a leitura e posterior assinatura dos termos expostos, sendo que uma via ficou com os pesquisadores e a outra com o participante. Na sequência, foram entregues os instrumentos de coleta de dados autopreenchíveis, bem como agendada uma data para a devolução. Além do TCLE, a coordenadora da pesquisa se comprometeu com a confidencialidade dos dados, expressa por meio do Termo de Confidencialidade (TC) (APÊNDICE C). A amostragem foi por conveniência.

Os instrumentos utilizados foram: questionário, elaborado pelos pesquisadores, para a caracterização sociolaboral e de aspectos relacionados à saúde dos trabalhadores, a Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho, versão validada em português do Brasil (EADRT) (MENDES; FERREIRA, 2007), o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, versão validada em português do Brasil (PSQI-BR) (BERTOLAZI et al., 2011), a Escala de Sonolência de Epworth, versão validada em português do Brasil (ESS-BR) (BERTOLAZI et al., 2009) e o Questionário de Matutividade/Vespertinidade de Horne e Östberg, versão validada em português do Brasil (BENEDITO-SILVA; MENNA-BARRETO; TENREIRO, 1990).

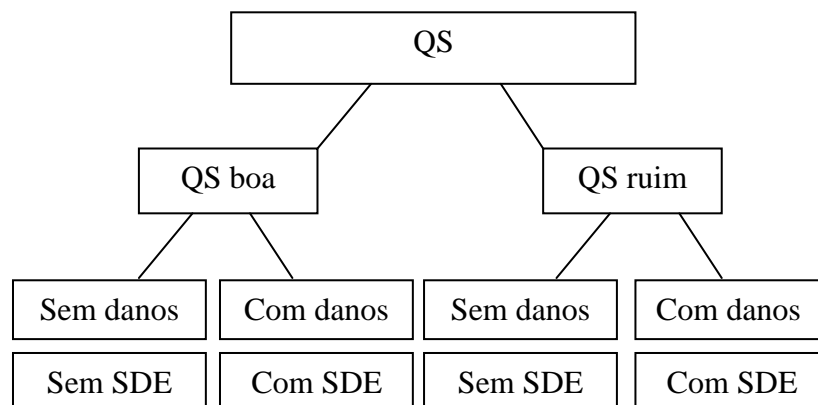
Os dados foram digitados no programa *Excel for Windows/7 (Microsoft Office 2007)* e, posteriormente, foram analisados estatisticamente com o auxílio do *Predictive Analytics Software*, da SPSS INC., Chicago – USA, versão 18.0 *for Windows*. Os instrumentos preenchidos estão na posse e responsabilidade da coordenadora da pesquisa, Enfa. Profa. Dra. Rosângela Marion da Silva, e permanecerão guardados por um período de cinco anos, na sala 1305A, localizada no 3º andar do Centro de Ciências da Saúde, prédio 26, no Campus da Universidade Federal de Santa Maria, na cidade de Santa Maria. Após esse período, serão triturados e descartados de forma adequada ao meio ambiente e o banco de dados, que foi salvo em material digital, apagado permanentemente.

A seguir, serão descritas as etapas para a realização do presente projeto de pesquisa, que utilizou o banco de dados do projeto matricial.

### 3.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal e correlacional. Estudos transversais são pertinentes para caracterizar populações e são úteis para avaliar as necessidades em saúde destas. A prevalência de doenças e as medidas de exposição e desfecho são realizadas em um determinado recorte de tempo. A correlação mede o grau no qual duas variáveis se modificam conjuntamente, se elas são correlacionadas, o valor de uma estará relacionado com o valor da outra, ou seja, quando uma aumenta, a outra variável pode aumentar ou diminuir (BONITA; BEAGLEHOLE; KJELLSTRÖM, 2010). Neste estudo, será investigada a qualidade do sono (QS) (exposição), tendo como desfecho os danos físicos, psicológicos e sociais relacionados ao trabalho e a sonolência diurna excessiva (SDE), como representa a Figura 2.

Figura 2 – Exposição e desfecho do estudo



Fonte: autora, 2018

### 3.3 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado em um Hospital Universitário localizado no RS. O referido hospital foi construído em 1970, na região central do estado, sendo referência em saúde para a região. Caracteriza-se como um hospital geral, público, voltado para o desenvolvimento do ensino, pesquisa e assistência em saúde, que atende 100% pelo SUS.

O hospital é referência em atendimento no nível secundário e terciário, sendo campo de atuação e estágios de graduandos e pós-graduandos dos cursos da área da saúde, bem como dos Programas de Residência em Saúde (Residência Médica e Residência Multiprofissional), de cursos de nível técnico e de outras instituições de ensino locais. Em 2013 o hospital, que tinha seu contrato de trabalho regido pelo Regime Jurídico Único (RJU), firmou contrato de gestão com a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), que tem contrato de trabalho pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

O atendimento prestado a população é realizado nos 403 leitos de internação. Além disso, o hospital conta com serviços ambulatoriais (consultórios com ambulatorios de especialidades, salas para procedimentos, curativos, vacinas, triagem e acolhimento, farmácia, avaliação nutricional, atendimento odontológico, laboratórios de análises clínicas (LAC), hospital-dia em HIV/AIDS, serviço de internação domiciliar); serviços de diagnóstico por imagem (traçados gráficos, endoscopia, broncoscopia, unidade de hemodinâmica, serviço de radiologia) e serviços de apoio terapêutico (unidade de radioterapia e de quimioterapia, fisioterapia, reabilitação, fonoaudiologia, salas de recreação terapêutica infantil, brinquedotecas, sala de aula para crianças internadas).

Trabalhadores de enfermagem regidos pela EBSERH possuem regime de plantão com jornada regular de trabalho: oito h diárias e/ou jornada especial de trabalho: 12 h consecutivas de trabalho por 36 h de descanso, perfazendo 36 horas semanais (BRASIL, 2017b). Os trabalhadores regidos pelo RJU, nesta instituição, realizam jornada de trabalho flexibilizada, perfazendo 30 h semanais. Os turnos de trabalho da enfermagem são divididos em manhã (07h às 13h), tarde (13h às 19h) e noite (19h às 07h).

### 3.4 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Estipulou-se como critérios de inclusão: ser enfermeiro, técnico em enfermagem ou auxiliar em enfermagem, atuar na assistência direta aos usuários e estar atuando no turno noturno durante o período de coleta de dados. E como critérios de exclusão: estar em licença ou afastamento de qualquer natureza durante o período da coleta de dados.

### 3.5 COLETA DE DADOS E INSTRUMENTOS

Os dados foram acessados no banco do projeto matricial, a partir de março de 2019, após autorização da coordenadora do projeto matricial (ANEXO C).

O instrumento de coleta de dados para **caracterização sociolaboral e de aspectos relacionados à saúde** foi um questionário elaborado pelos pesquisadores com questões fechadas (idade, sexo, filhos, situação conjugal, cargo na instituição, turno de trabalho, outro emprego, tempo de trabalho na unidade, pós-graduação, treinamento para atuar no setor, envolvimento com acidente de trabalho, satisfação com o trabalho e com a remuneração, opção pelo turno de trabalho, tratamento de saúde, uso de medicação, afastamento do trabalho por motivo de doença, prática de atividade física, uso do tempo livre com a família ou amigos).

Além disso, foram avaliados sintomas de saúde como distúrbio de apetite, sensação de má digestão, azia ou queimação, ganho de peso, irritabilidade, insônia, dores de cabeça, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade, sensação de diminuição da autoestima e labilidade de humor, entendida como oscilações emocionais involuntárias (MENDES; DE MARTINO, 2012). As opções foram dicotomizadas em uma ou mais vezes/semana e nenhuma vez/semana (ANEXO D).

Para avaliar os danos relacionados ao trabalho foi utilizada a **Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho, versão validada em português do Brasil (EADRT)** (ANEXO E). Esta escala integra o Inventário sobre Trabalho e Riscos de Adoecimento (ITRA), composto por quatro escalas interdependentes que avaliam quatro dimensões da inter-relação trabalho e riscos de adoecimento (MENDES, FERREIRA, 2007).

A EADRT fornece informações diagnósticas sobre a saúde da população investigada, o que possibilita refletir sobre estratégias de sensibilização e ações referentes à saúde do trabalhador. O questionário é composto por 29 itens, distribuídos em uma escala de 7 pontos do tipo Likert em que: 0= nenhuma vez, 1= uma vez, 2= duas vezes, 3= três vezes, 4= quatro vezes, 5= cinco vezes, 6= seis vezes ou mais vezes. Os itens estão agrupados em três fatores: danos físicos (12 itens), danos psicológicos (10 itens) e danos sociais (7 itens), conforme ilustra o Quadro 1.



Quadro 1 – Distribuição por fatores dos itens da EADRT

Danos Físicos	Danos Psicológicos	Danos Sociais
Dores no corpo	Amargura	Insensibilidade em relação aos colegas
Dores nos braços	Sensação de vazio	Dificuldade nas relações fora do trabalho
Dor de cabeça	Sentimento de desamparo	Vontade de ficar sozinho
Distúrbios respiratórios	Mau-humor	Conflitos nas relações familiares
Distúrbios digestivos	Vontade de desistir de tudo	Agressividade com os outros
Dores nas costas	Tristeza	Dificuldade com os amigos
Distúrbios auditivos	Irritação com tudo	Impaciência com as pessoas em geral
Alterações no apetite	Sensação de abandono	
Distúrbios na visão	Dúvida sobre a capacidade de fazer as tarefas	
Alterações no sono	Solidão	
Dores nas pernas		
Distúrbios circulatórios		

Fonte: (MENDES; FERREIRA, 2007)

Para mensurar a qualidade do sono utilizou-se o **Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, versão validada em português do Brasil (PSQI-BR)** (ANEXO F). Trata-se de um questionário com 19 perguntas autopreenchíveis e cinco questões que devem ser respondidas por colegas de cama ou companheiros de quarto sendo usadas apenas para informações clínicas. Essas cinco questões são de uso optativo e não foram aplicadas nessa pesquisa, pois exigem a presença de um companheiro de quarto para respondê-las, sendo essa estratégia identificada em pesquisas (DA SILVA et al., 2019; BENAVENTE et al., 2014). As 19 questões são categorizadas em 7 componentes (C): qualidade subjetiva do sono (C1), latência do sono (C2), duração do sono (C3), eficiência habitual do sono (C4), distúrbios do sono (C5), uso de medicação para dormir (C6) e disfunção diurna (C7) (BERTOLAZI et al., 2011), conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Componentes do PSQI-BR

Componentes	Descrição
Qualidade subjetiva do sono (C1)	Considera a percepção individual a respeito da qualidade do sono;
Latência do sono (C2)	Quantifica o tempo necessário para iniciar o sono;
Duração do sono (C3)	Quantifica quanto tempo se permanece dormindo;
Eficiência habitual do sono (C4)	Relação entre o número de horas dormidas e de permanência no leito, não necessariamente dormindo;
Distúrbios do sono (C5)	Indicação de presença de situações que comprometam as horas de sono;
Uso de medicação para dormir (C6)	Identifica o uso de medicamentos para dormir;
Disfunção diurna (C7)	Alterações na disposição, entusiasmo para a execução das atividades cotidianas, determinadas por sonolência diurna excessiva.

Fonte: (BERTOLAZI et al., 2011)

Para identificação da SDE foi utilizada a **Escala de Sonolência de Epworth, versão validada em português do Brasil (ESS-BR)** (BERTOLAZI et al., 2009) (ANEXO G). O questionário tem intuito de quantificar a propensão de adormecer durante oito situações rotineiras (sentado e lendo; assistindo TV; sentado, quieto, em um lugar público; andando de carro por uma hora sem parar, como passageiro; ao deitar-se à tarde para descansar, quando possível; sentado conversando com alguém; sentado quieto após o almoço sem bebida de álcool; em um carro parado no trânsito por alguns minutos). Deve ser respondido segundo o escore: 0 = nenhuma chance de cochilar; 1 = pequena chance de cochilar; 2 = moderada chance de cochilar e 3 = alta chance de cochilar.

### 3.6 ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram duplamente digitados no programa *Excel for Windows/7 (Microsoft Office 2007)* e transportados para serem analisados estatisticamente com o auxílio do *Predictive Analytics Software*, da SPSS INC., Chicago – USA, versão 18.0 *for Windows*.

As **variáveis categóricas** (sexo, filhos, situação conjugal, cargo na instituição, setor de atuação, turno de trabalho, outro emprego, pós-graduação, treinamento para atuar no setor, envolvimento com acidente de trabalho, satisfação com o trabalho e com a remuneração, opção pelo turno de trabalho, tratamento de saúde, uso de medicação, afastamento do trabalho por motivo de doença, prática de atividade física, uso do tempo livre com a família ou amigos e os sintomas de saúde) estão descritas por meio da frequência absoluta (N) e relativa (%).

As **variáveis quantitativas** (idade, tempo de trabalho na unidade) que seguiram a distribuição normal estão apresentadas pela média e desvio padrão. Aquelas que não atenderam o pressuposto da normalidade estão descritas por meio da mediana e do intervalo interquartilico. A normalidade dos dados foi avaliada pelo teste *Kolmogorov-Smirnov* ( $n > 50$ ).

Para avaliar a **EADRT**, que objetiva avaliar os danos provocados pelo trabalho, foi realizada a análise para cada um dos fatores (danos físicos, psicológicos e sociais). Conforme os autores, a interpretação dos resultados é feita com base nas médias gerais dos fatores e percentual de respondentes nos intervalos das médias (MENDES, FERREIRA, 2007), sendo classificados em quatro níveis conforme apresenta a Tabela 1.

Tabela 1 – Classificação para os fatores da EADRT

Classificação	Pontuação
Suportável (avaliação mais positiva)	Abaixo de 1,9
Crítico (avaliação moderada)	Entre 2,0 e 3,0
Grave (avaliação moderada para frequente)	Entre 3,1 e 4,0
Presença de doenças ocupacionais (avaliação mais negativa)	Acima de 4,1

Fonte: (MENDES, FERREIRA, 2007)

A avaliação suportável é a mais positiva, produtora de prazer no trabalho, o estado crítico indica uma situação limite, apontando sofrimento no trabalho e sinalizando estado de alerta, o nível grave é considerado produtor de sofrimento e indicador para grande risco de adoecimento, enquanto o mais elevado representa presença de doenças ocupacionais (MENDES; FERREIRA, 2007).

Os itens retratam situações relacionadas à saúde e a sua frequência, em nível crítico já significa adoecimento (MENDES; FERREIRA, 2007). Assim, após contato com a autora do instrumento, optou-se em realizar o agrupamento dessa classificação em não adoecimento (suportável) e adoecimento (crítico, grave e presença de doenças ocupacionais). Ressalta-se a ciência da autora referente à classificação.

Para o **PSQI**, os pontos de cada componente variam de 0 a 3, gerando um escore global de pontuação que pode variar de 0 a 21 pontos. Escores de 0 a 4 indicam boa qualidade do sono, de 5 a 10 indicam qualidade do sono ruim e >10 aponta presença de distúrbio do sono. Dessa forma, quanto mais alta a pontuação pior é a qualidade do sono. O escore global 5 indica que a pessoa apresenta grandes dificuldades em pelo menos dois componentes ou problemas moderados em três ou mais componentes. Optou-se por categorizar a variável em qualidade do sono “boa” ( $\leq 4$  pontos) e “ruim” ( $\geq 5$  pontos), conforme já utilizado na literatura científica (PINTO et al., 2018).

A análise da **SDE** deu-se pela soma dos valores das respostas, que podem variar de 0 a 24 pontos. Se o valor for  $\leq 10$  considera-se ausência de sonolência diurna excessiva, de 11 a 15 sugere sonolência excessiva e se o valor for  $\geq 16$  é considerada sonolência grave (BERTOLAZI et al., 2009). A variável foi dicotomizada em ausência de sonolência diurna excessiva ( $\leq 10$ ) e presença de sonolência diurna excessiva ( $\geq 11$ ), segundo recomendação da literatura (WAAGE et al., 2014).

### 3.6.1 Análise de consistência interna

A confiabilidade se apresenta quando repetidas aferições de um fenômeno, em diferentes momentos e lugares, têm resultados semelhantes (FEINSTEIN, 2006). Assim, a consistência interna de uma escala pode ser testada estatisticamente, usando-se o alfa de *Cronbach*, que estima a consistência global de uma escala.

O alfa de *Cronbach* foi calculado a partir de correlações entre escores de itens individuais, sendo que valores abaixo de 0,7 indicam que itens individuais podem estar medindo características diferentes; acima de 0,7 são aceitáveis e acima de 0,8 considerados excelentes (CUMMINGS; HULLEY, 2008).

### 3.6.2 Testes Não Paramétricos

As associações entre qualidade do sono, sonolência diurna excessiva e os danos físicos, psicológicos e sociais relacionados ao trabalho foram verificadas por meio do teste Qui-Quadrado ou Exato de *Fisher*, sendo que nos casos de constatação da associação global, realizou-se o cálculo dos resíduos ajustados. Esse cálculo verifica se existe associação local significativa entre as categorias. Desta forma, caso o resíduo ajustado seja maior que 1,96 em valor absoluto, pode-se dizer que há evidência de associação significativa entre as duas categorias. Quanto maior o resíduo, maior a associação (BIASOLI; FACHEL; CAMEY, 2001). As análises foram realizadas considerando-se um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

### 3.6.3 Análise de correlação

A análise de correlação é um teste estatístico utilizado para avaliar a força de relacionamento entre variáveis. Para os dados que atendem aos pressupostos dos testes paramétricos se utiliza  $r$  de *Pearson* e para os que não atendem a correlação de *Spearman*. A força de relacionamento varia de 0 (nenhum relacionamento) até +1 (relacionamento perfeito positivo) ou -1 (relacionamento perfeito negativo) (DANCEY, 2017).

O relacionamento entre variáveis pode ser visualizado ao se traçar um diagrama de dispersão. O  $r$  de *Pearson* e o coeficiente de *Spearman* assumem a existência de um relacionamento linear entre as variáveis, se o relacionamento for curvilíneo, esses testes não

são adequados (DANCEY, 2017). Os valores do coeficiente e sua interpretação estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Valores para a interpretação do coeficiente de correlação

<b>Coeficiente</b>	<b>Interpretação</b>
$r = 0$	Não há correlação linear entre as variáveis
$r = \pm 1$	Há correlação linear total entre as variáveis
$-1,0 < r < +1,0$	Correlação parcial entre as variáveis
$0,9 \leq  r  < 1,0$	Alta ou ótima correlação
$0,8 \leq  r  < 0,9$	Boa correlação
$0,6 \leq  r  < 0,8$	Média correlação
$0,4 \leq  r  < 0,6$	Baixa correlação
$0,0 \leq  r  < 0,4$	Péssima correlação

Fonte: (MARTINS, 2019)

### 3.7 ASPECTOS ÉTICOS

Os aspectos éticos da pesquisa com seres humanos foram respeitados, bem como o direito de recusa do trabalhador em participar do estudo e de retirar o seu consentimento de participação em qualquer momento, sem que disto resulte em algum prejuízo, conforme os preceitos da Resolução 466/12 e Resolução 510/16 (BRASIL, 2016) do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012b). Reafirma-se o compromisso com a privacidade e sigilo dos dados analisados.

O risco assumido no projeto matricial foi a mobilização de sentimentos, emoções ou desconforto ao refletir sobre o tema durante o preenchimento do questionário. Caso isso ocorresse, o participante poderia optar por continuar ou não sua participação na pesquisa. Durante a coleta, nenhum participante necessitou interromper o preenchimento e a participação no estudo.

Em relação aos benefícios, os resultados desse estudo poderão auxiliar na criação de estratégias e ações referentes a melhorias nas condições de trabalho e saúde do trabalhador. Contribuirá para construção do conhecimento, por meio da publicação de artigos científicos e socialização dos dados em eventos científicos, fortalecendo a linha de pesquisa “Trabalho e Gestão em Enfermagem e Saúde”, do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEnf/UFSM).

## 4 RESULTADOS

Neste capítulo estão apresentados os resultados referentes à caracterização sociolaboral e aspectos relacionados à saúde, qualidade do sono, sonolência diurna excessiva e danos físicos, psicológicos e sociais relacionados ao trabalho de trabalhadores de enfermagem que atuam no turno noturno de uma instituição hospitalar.

### 4.1 VARIÁVEIS SOCIOLABORAIS E ASPECTOS RELACIONADOS À SAÚDE

Participaram da pesquisa 139 trabalhadores de enfermagem que atuavam no turno noturno durante o período de coleta de dados. A média de idade dos participantes foi de 42,6 anos (DP±9,47) (mínimo, 23; máximo, 69 anos). A média do tempo de trabalho na unidade foi de 9,7 anos (DP±8,12) (mínimo, 5; máximo, 38 anos). Os resultados referentes às variáveis sociodemográficas estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Variáveis sociodemográficas dos trabalhadores de enfermagem do turno noturno. Hospital Universitário, RS. (n=139)

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	120	86,3
Masculino	19	13,7
<b>Situação conjugal</b>		
Com companheiro	115	82,7
Sem companheiro	24	17,3
<b>Filhos</b>		
Sim	111	79,9
Não	28	20,1
<b>Pós-Graduação</b>		
Sim	81	58,3
Não	58	41,7
<b>Tratamento de saúde</b>		
Sim	41	29,5
Não	98	70,5
<b>Uso de medicação</b>		
Sim	53	40,3
Não	83	59,7
<b>Atividade física</b>		
Sim	70	50,4
Não	69	49,6
<b>Tempo livre para lazer</b>		
Uma ou mais vezes/semana	130	93,5
Nenhuma vez/semana	9	6,5
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>100</b>

Fonte: dados da pesquisa, 2018

Houve predominância dos trabalhadores do sexo feminino 86,3% (n=120), com companheiro 82,7% (n=115) e filhos 79,9% (n=111). Relacionado à saúde, 29,5% (n=41) realizavam tratamento de saúde, 40,3% (n=53) utilizavam medicação e 50,4% (n=70) praticavam atividade física uma ou mais vezes na semana. As variáveis laborais podem ser visualizadas na Tabela 4.

Tabela 4 – Variáveis laborais dos trabalhadores de enfermagem do turno noturno. Hospital Universitário, RS. (n=139)

<b>Variável</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Categoria profissional</b>		
Enfermeiro	41	29,5
Técnico em enfermagem	76	54,7
Auxiliar em enfermagem	22	15,8
<b>Outro emprego</b>		
Sim	27	19,4
Não	112	80,6
<b>Treinamento no setor</b>		
Sim	98	70,5
Não	41	29,5
<b>Acidente de trabalho</b>		
Sim	49	35,3
Não	90	64,7
<b>Satisfação com o trabalho</b>		
Sim	132	95,0
Não	7	5,0
<b>Satisfação com a remuneração</b>		
Sim	122	87,8
Não	17	12,2
<b>Opção pelo turno</b>		
Sim	129	92,8
Não	10	7,2
<b>Afastamento do trabalho</b>		
Sim	25	18,0
Não	114	82,0
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>100</b>

Fonte: dados da pesquisa, 2018

Observa-se que 19,4% (n=27) possuíam outro emprego e 70,5% (n=98) receberam treinamento para trabalhar no setor. Dentre os trabalhadores, 35,3% (n=49) sofreram acidentes de trabalho e 18% (n=25) se afastaram do trabalho por motivo de doença nos últimos seis meses antecedentes à coleta. A maioria dos trabalhadores, 92,8% (n=129), optou por trabalhar no turno noturno.

Na Tabela 5 estão apresentados os sintomas de saúde de acordo com a frequência semanal relatados pelos trabalhadores de enfermagem.

Tabela 5 – Sintomas de saúde relatados por trabalhadores de enfermagem de acordo com a frequência semanal. Hospital Universitário, RS. (n=139)

<b>Sintomas de saúde</b>	<b>Uma ou mais vezes n (%)</b>	<b>Nenhuma vez n (%)</b>
Distúrbio de apetite	56 (40,3)	83 (59,7)
Sensação de má digestão	67 (48,2)	72 (51,8)
Azia ou queimação	56 (40,3)	83 (59,7)
<b>Flatulência ou distensão abdominal</b>	<b>78 (56,1)</b>	61 (43,9)
<b>Ganho de peso</b>	<b>96 (69,1)</b>	43 (30,9)
<b>Irritabilidade</b>	<b>96 (69,1)</b>	43 (30,9)
Insônia	65 (46,8)	74 (53,2)
<b>Dores de cabeça</b>	<b>78 (56,1)</b>	61 (43,9)
<b>Dificuldade de concentração</b>	<b>87 (62,6)</b>	52 (37,4)
Sensação de depressão ou infelicidade	58 (41,7)	81 (58,3)
<b>Sensação de diminuição da autoestima</b>	55 (39,6)	<b>84 (60,4)</b>
<b>Labilidade de humor</b>	<b>78 (56,1)</b>	61 (43,9)

Fonte: dados da pesquisa, 2018

Percentual acima de 50% dos profissionais informou apresentar numa frequência de uma ou mais vezes na semana os sintomas de flatulência ou distensão abdominal 56,1% (n=78), ganho de peso 69,1% (n=96), irritabilidade 69,1% (n=96), dores de cabeça 56,1% (n=78), dificuldade de concentração 62,6% (n=87) e labilidade de humor 56,1% (n=78). O sintoma sensação de diminuição da autoestima teve o maior percentual para a frequência “nenhuma vez na semana”, 60,4% (n=84).

A seguir estão apresentados os dados referentes aos danos relacionados ao trabalho.

#### 4.2 DANOS RELACIONADOS AO TRABALHO

Os danos relacionados ao trabalho foram avaliados pela Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho, que apresentou valor alfa de *Cronbach* igual a 0,93, danos físicos: 0,85, danos psicológicos: 0,92 e danos sociais: 0,85.

Ao avaliar os danos relacionados ao trabalho identificou-se que a média geral de danos físicos foi 2,19 (DP±1,18), o que o classificou em crítico, indicando adoecimento. A média geral dos danos psicológicos foi de 1,11 (DP±1,15), e dos danos sociais 1,27 (DP ±1,10), classificando-os como suportáveis.

Na Tabela 6 visualiza-se o percentual de trabalhadores que apresentavam danos relacionados ao trabalho – físicos, psicológicos e sociais, de acordo com a classificação.



Tabela 6 – Avaliação dos danos relacionados ao trabalho. Hospital Universitário, RS. (n=139)

<b>Classificação</b>	<b>Danos físicos n (%)</b>	<b>Danos psicológicos n (%)</b>	<b>Danos sociais n (%)</b>
Suportável	60 (43,2)	107 (77,0)	101 (72,7)
<b>Crítico</b>	<b>45 (32,4)</b>	18 (12,9)	32 (23,0)
<b>Grave</b>	<b>26 (18,7)</b>	11 (7,9)	4 (2,9)
<b>Doenças ocupacionais</b>	<b>8 (5,8)</b>	3 (2,2)	2 (1,4)
<b>Total</b>	<b>139 (100)</b>	<b>139 (100)</b>	<b>139 (100)</b>

Fonte: dados da pesquisa, 2018

Observaram-se maiores percentuais para danos físicos na classificação crítico (32,4%, n=45), grave (18,7%, n=26) e presença de doenças ocupacionais (5,8%, n=8). Ao dicotomizar a classificação dos danos em adoecimento e não adoecimento identificou-se o adoecimento físico dos trabalhadores de enfermagem, como mostra a Tabela 7.

Tabela 7 – Distribuição da classificação de adoecimento/não adoecimento. Hospital Universitário, RS. (n=139)

<b>Classificação</b>	<b>Físico n (%)</b>	<b>Psicológico n (%)</b>	<b>Social n (%)</b>
Não adoecimento	60 (43,2)	107 (77,0)	101 (72,7)
<b>Adoecimento</b>	<b>79 (56,8)</b>	32 (23,0)	38 (27,3)
<b>Total</b>	<b>139 (100)</b>	<b>139 (100)</b>	<b>139 (100)</b>

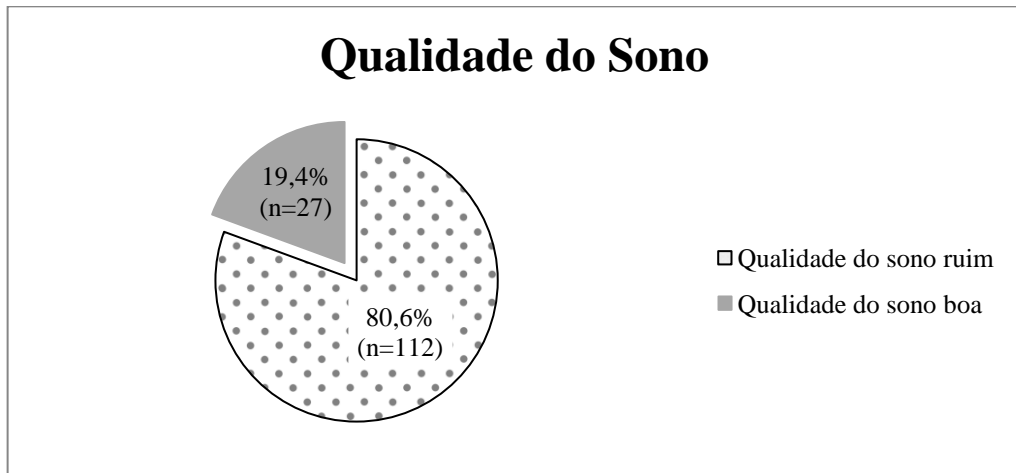
Fonte: dados da pesquisa, 2018

A seguir estão apresentados os dados referentes ao sono.

#### 4.3 QUALIDADE DO SONO E SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA

Verifica-se na Figura 3 a distribuição da qualidade do sono nos trabalhadores de enfermagem que atuavam no noturno.

Figura 3 – Classificação da qualidade do sono. Hospital Universitário, RS. (n=139)

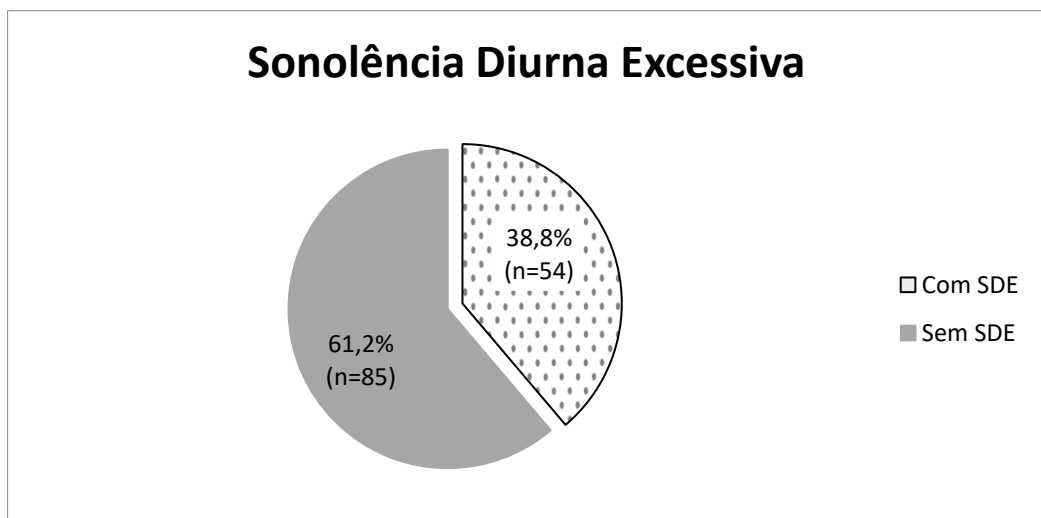


Fonte: dados da pesquisa, 2018

Identificou-se predomínio dos trabalhadores de enfermagem com qualidade do sono ruim, 80,6% (n=112).

A sonolência diurna excessiva foi avaliada pela Escala de Sonolência de *Epworth*, que apresentou valor alfa de *Cronbach* igual a 0,83. Visualizam-se na Figura 4 os dados referentes à sonolência diurna excessiva.

Figura 4 – Classificação da Sonolência Diurna Excessiva. Hospital Universitário, RS. (n=139)



Fonte: dados da pesquisa, 2018

A análise dos dados evidenciou que 38,8% (n=54) apresentou SDE. A seguir, estão apresentadas as associações entre as variáveis sociolaborais, sintomas de saúde, adoecimento físico, psicológico e social, qualidade do sono e sonolência diurna excessiva.

#### 4.4 ASSOCIAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS SOCIOLABORAIS E SINTOMAS DE SAÚDE E O ADOECIMENTO/NÃO ADOECIMENTO FÍSICO, PSICOLÓGICO E SOCIAL

A Tabela 8 mostra as associações entre as **variáveis sociodemográficas e adoecimento/não adoecimento físico**.

Tabela 8 – Associação de variáveis sociodemográficas e adoecimento/não adoecimento físico. Hospital Universitário, RS. (n=139)

Variável	DANOS FÍSICOS		p*
	Não adoecimento n (%)	Adoecimento n (%)	
<b>Sexo</b>			
Feminino	45 (75,0)	75 (94,9)	<b>0,001*</b>
Masculino	15 (25,0)	4 (5,1)	
<b>Situação conjugal</b>			
Com companheiro	51 (85,0)	64 (81,0)	0,538
Sem companheiro	9 (15,0)	15 (19,0)	
<b>Filhos</b>			
Sim	47 (78,3)	64 (81,0)	0,696
Não	13 (21,7)	15 (19,0)	
<b>Pós-Graduação</b>			
Sim	33 (55,0)	48 (60,8)	0,495
Não	27 (45,0)	31 (39,2)	
<b>Tratamento de saúde</b>			
Sim	15 (25,0)	26 (32,9)	0,311
Não	45 (75,0)	53 (67,1)	
<b>Uso de medicação</b>			
Sim	21 (35,0)	35 (44,3)	0,268
Não	39 (65,0)	44 (55,7)	
<b>Atividade física</b>			
Sim	37 (61,7)	33 (41,8)	<b>0,020*</b>
Não	23 (38,3)	46 (58,2)	
<b>Tempo livre para lazer</b>			
Uma ou mais vezes/semana	58 (96,7)	72 (91,1)	0,168
Nenhuma vez/semana	2 (3,3)	7 (8,9)	
<b>Total</b>	60 (100)	79 (100)	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05

Houve associação significativa entre o adoecimento físico e as variáveis sexo ( $p=0,001$ ) e atividade física ( $p=0,020$ ). Trabalhadoras do sexo feminino e trabalhadores que não praticavam atividade física associaram-se ao adoecimento físico.

Na Tabela 9 encontram-se as associações entre as **variáveis laborais e adoecimento/não adoecimento físico**.

Tabela 9 – Associação de variáveis laborais e adoecimento/não adoecimento físico. Hospital Universitário, RS. (n=139)

Variável	DANOS FÍSICOS		p*
	Não adoecimento n (%)	Adoecimento n (%)	
<b>Categoria profissional</b>			
Enfermeiro	16 (26,7)	25 (31,6)	0,744
Técnico em enfermagem	35 (58,3)	41 (51,9)	
Auxiliar em enfermagem	9 (15,0)	13 (16,5)	
<b>Outro emprego</b>			
Sim	13 (21,7)	14 (17,7)	0,560
Não	47 (78,3)	65 (82,3)	
<b>Treinamento no setor</b>			
Sim	45 (75,0)	53 (67,1)	0,311
Não	15 (25,0)	26 (32,9)	
<b>Acidente de trabalho</b>			
Sim	15 (25,0)	34 (43,0)	<b>0,027*</b>
Não	45 (75,0)	45 (57,0)	
<b>Satisfação com o trabalho</b>			
Sim	58 (96,7)	74 (93,7)	0,349
Não	2 (3,3)	5 (6,3)	
<b>Satisfação com a remuneração</b>			
Sim	54 (90,0)	68 (86,1)	0,484
Não	6 (10,0)	11 (13,9)	
<b>Opção pelo turno</b>			
Sim	54 (90,0)	75 (94,9)	0,216
Não	6 (10,0)	4 (5,1)	
<b>Afastamento do trabalho</b>			
Sim	4 (6,7)	21 (26,6)	<b>0,002*</b>
Não	56 (93,3)	58 (73,4)	
<b>Total</b>	60 (100)	79 (100)	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \* $p<0,05$

Identificou-se significância estatística entre o adoecimento físico e as variáveis acidente de trabalho ( $p=0,027$ ) e afastamento do trabalho ( $p=0,002$ ). Os trabalhadores que sofreram acidente de trabalho e estiveram afastados por motivo de doença associaram-se ao adoecimento físico. Descritivamente, 73,4% (n=58) que estavam adoecidos fisicamente, não se afastaram das suas atividades laborais.

Na Tabela 10 estão representadas as associações entre os **sintomas de saúde e adoecimento/não adoecimento físico**.

Tabela 10 – Associação dos sintomas de saúde e adoecimento/não adoecimento físico. Hospital Universitário, RS. (n=139)

Sintomas de saúde	DANOS FÍSICOS		p*
	Não adoecimento n (%)	Adoecimento n (%)	
<b>Distúrbio de apetite</b>			
Uma ou mais vezes/semana	13 (21,7)	43 (54,4)	<0,001*
Nenhuma vez/semana	47 (78,3)	36 (45,6)	
<b>Sensação de má digestão</b>			
Uma ou mais vezes/semana	14 (23,3)	53 (67,1)	<0,001*
Nenhuma vez/semana	46 (76,7)	26 (32,9)	
<b>Azia ou queimação</b>			
Uma ou mais vezes/semana	16 (26,7)	40 (50,6)	0,004*
Nenhuma vez/semana	44 (73,3)	39 (49,4)	
<b>Flatulência/distensão abdominal</b>			
Uma ou mais vezes/semana	22 (36,7)	56 (70,9)	<0,001*
Nenhuma vez/semana	38 (63,3)	23 (29,1)	
<b>Ganho de peso</b>			
Uma ou mais vezes/semana	38 (63,3)	58 (73,4)	0,203
Nenhuma vez/semana	22 (36,7)	21 (26,6)	
<b>Irritabilidade</b>			
Uma ou mais vezes/semana	31 (51,7)	65 (82,3)	<0,001*
Nenhuma vez/semana	29 (48,3)	14 (17,7)	
<b>Insônia</b>			
Uma ou mais vezes/semana	20 (33,3)	45 (57,0)	0,006*
Nenhuma vez/semana	40 (66,7)	34 (43,0)	
<b>Dores de cabeça</b>			
Uma ou mais vezes/semana	23 (38,3)	55 (69,6)	<0,001*
Nenhuma vez/semana	37 (61,7)	24 (30,4)	
<b>Dificuldade de concentração</b>			
Uma ou mais vezes/semana	30 (50,0)	57 (72,2)	0,008*
Nenhuma vez/semana	30 (50,0)	22 (27,8)	
<b>Sensação depressão/infelicidade</b>			
Uma ou mais vezes/semana	17 (28,3)	41 (51,9)	0,005*
Nenhuma vez/semana	43 (71,7)	38 (48,1)	
<b>Sensação diminuição da autoestima</b>			
Uma ou mais vezes/semana	13 (21,7)	42 (53,2)	<0,001*
Nenhuma vez/semana	47 (78,3)	37 (46,8)	
<b>Labilidade de humor</b>			
Uma ou mais vezes/semana	21 (35,0)	57 (72,2)	<0,001*
Nenhuma vez/semana	39 (65,0)	22 (27,8)	
<b>Total</b>	60 (100)	79 (100)	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05

Foram encontradas associações significativas entre o adoecimento físico e as variáveis distúrbio de apetite, sensação de má digestão, azia ou queimação, flatulência ou distensão abdominal, irritabilidade, insônia, dores de cabeça, dificuldade de concentração, sensação de

depressão ou infelicidade, sensação de diminuição da autoestima e labilidade de humor ( $p < 0,05$ ).

A Tabela 11 representa as associações entre as **variáveis sociodemográficas e adoecimento/não adoecimento psicológico**.

Tabela 11 – Associação de variáveis sociodemográficas e adoecimento/não adoecimento psicológico. Hospital Universitário, RS. (n=139)

Variável	DANOS PSICOLÓGICOS		p*
	Não adoecimento n (%)	Adoecimento n (%)	
<b>Sexo</b>			
Feminino	88 (82,2)	32 (100)	<b>0,005**</b>
Masculino	19 (17,8)	0 (0)	
<b>Situação conjugal</b>			
Com companheiro	92 (86,0)	23 (71,9)	0,064
Sem companheiro	15 (14,0)	9 (28,1)	
<b>Filhos</b>			
Sim	83 (77,6)	28 (87,5)	0,219
Não	24 (22,4)	4 (12,5)	
<b>Pós-Graduação</b>			
Sim	61 (57,0)	20 (62,5)	0,581
Não	46 (43,0)	12 (37,5)	
<b>Tratamento de saúde</b>			
Sim	26 (24,3)	15 (46,9)	<b>0,014*</b>
Não	81 (75,7)	17 (53,1)	
<b>Uso de medicação</b>			
Sim	36 (33,6)	20 (62,5)	<b>0,004*</b>
Não	71 (66,4)	12 (37,5)	
<b>Atividade física</b>			
Sim	59 (55,1)	11 (34,4)	<b>0,039*</b>
Não	48 (44,9)	21 (65,6)	
<b>Tempo livre para lazer</b>			
Uma ou mais vezes/semana	101 (94,4)	29 (90,6)	0,342
Nenhuma vez/semana	6 (5,6)	3 (9,4)	
<b>Total</b>	107 (100)	32 (100)	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*\*Teste Exato de Fisher \* $p < 0,05$

Identificou-se associação entre adoecimento psicológico e as variáveis sexo ( $p=0,005$ ), tratamento de saúde ( $p=0,014$ ), uso de medicação ( $p=0,004$ ) e atividade física ( $p=0,039$ ). As mulheres, os trabalhadores que faziam tratamento, os que usavam medicação e os que não praticavam atividade física associaram-se o adoecimento psicológico.

Associações entre **variáveis laborais e adoecimento/não adoecimento psicológico** estão ilustradas na Tabela 12.

Tabela 12 – Associação de variáveis laborais e adoecimento/não adoecimento psicológico. Hospital Universitário, RS. (n=139)

Variável	DANOS PSICOLÓGICOS		p*
	Não adoecimento n (%)	Adoecimento n (%)	
<b>Categoria profissional</b>			
Enfermeiro	32 (29,9)	9 (28,1)	0,562
Técnico em enfermagem	60 (56,1)	16 (50,0)	
Auxiliar em enfermagem	15 (14,0)	7 (21,9)	
<b>Outro emprego</b>			
Sim	20 (18,7)	7 (21,9)	0,690
Não	87 (81,3)	25 (78,1)	
<b>Treinamento no setor</b>			
Sim	78 (72,9)	20 (62,5)	0,258
Não	29 (27,1)	12 (37,5)	
<b>Acidente de trabalho</b>			
Sim	37 (34,6)	12 (37,5)	0,762
Não	70 (65,4)	20 (62,5)	
<b>Satisfação com o trabalho</b>			
Sim	103 (96,3)	29 (90,6)	0,199
Não	4 (3,7)	3 (9,4)	
<b>Satisfação com a remuneração</b>			
Sim	96 (89,7)	26 (81,3)	0,164
Não	11 (10,3)	6 (18,8)	
<b>Opção pelo turno</b>			
Sim	99 (92,5)	30 (93,8)	0,585
Não	8 (75,0)	2 (6,3)	
<b>Afastamento do trabalho</b>			
Sim	16 (15,0)	9 (28,1)	0,089
Não	91 (85,0)	23 (71,9)	
<b>Total</b>	107 (100)	32 (100)	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05

Não foram encontradas associações significativas entre o adoecimento psicológico e as variáveis laborais ( $p>0,05$ ). Descritivamente, dentre os participantes que apresentaram adoecimento psicológico, 37,5% (n=12) sofreram acidente no seu local de trabalho nos seis meses anteriores a coleta e 71,9% (n=23) não se afastaram do trabalho.

A Tabela 13 mostra as associações entre os **sintomas de saúde e adoecimento/não adoecimento psicológico**.

Tabela 13 – Associação dos sintomas de saúde e adoecimento/não adoecimento psicológico. Hospital Universitário, RS. (n=139)

Sintomas de saúde	DANOS PSICOLÓGICOS		p*
	Não adoecimento n (%)	Adoecimento n (%)	
<b>Distúrbio de apetite</b>			
Uma ou mais vezes/semana	37 (34,6)	19 (59,4)	<b>0,012*</b>
Nenhuma vez/semana	70 (65,4)	13 (40,6)	
<b>Sensação de má digestão</b>			
Uma ou mais vezes/semana	47 (43,9)	20 (62,5)	0,065
Nenhuma vez/semana	60 (56,1)	12 (37,5)	
<b>Azia ou queimação</b>			
Uma ou mais vezes/semana	38 (35,5)	18 (56,3)	<b>0,036*</b>
Nenhuma vez/semana	69 (64,5)	14 (43,8)	
<b>Flatulência/distensão abdominal</b>			
Uma ou mais vezes/semana	56 (52,3)	22 (68,8)	0,101
Nenhuma vez/semana	51 (47,7)	10 (31,3)	
<b>Ganho de peso</b>			
Uma ou mais vezes/semana	69 (64,5)	27 (84,4)	<b>0,033*</b>
Nenhuma vez/semana	38 (35,5)	5 (15,6)	
<b>Irritabilidade</b>			
Uma ou mais vezes/semana	66 (61,7)	30 (93,8)	<b>0,001*</b>
Nenhuma vez/semana	41 (38,3)	2 (6,3)	
<b>Insônia</b>			
Uma ou mais vezes/semana	45 (42,1)	20 (62,5)	<b>0,042*</b>
Nenhuma vez/semana	62 (57,9)	12 (37,5)	
<b>Dores de cabeça</b>			
Uma ou mais vezes/semana	53 (49,5)	25 (78,1)	<b>0,004*</b>
Nenhuma vez/semana	54 (50,5)	7 (21,9)	
<b>Dificuldade de concentração</b>			
Uma ou mais vezes/semana	59 (55,1)	28 (87,5)	<b>0,001*</b>
Nenhuma vez/semana	48 (44,9)	4 (12,5)	
<b>Sensação de depressão/infelicidade</b>			
Uma ou mais vezes/semana	32 (29,9)	26 (81,3)	<b>&lt;0,001*</b>
Nenhuma vez/semana	75 (70,1)	6 (18,8)	
<b>Sensação diminuição da autoestima</b>			
Uma ou mais vezes/semana	29 (27,1)	26 (81,3)	<b>&lt;0,001*</b>
Nenhuma vez/semana	78 (72,9)	6 (18,8)	
<b>Labilidade de humor</b>			
Uma ou mais vezes/semana	49 (45,8)	29 (90,6)	<b>&lt;0,001*</b>
Nenhuma vez/semana	58 (54,2)	3 (9,4)	
<b>Total</b>	<b>107 (100)</b>	<b>32 (100)</b>	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05

Evidenciou-se associação significativa entre o adoecimento psicológico e sintomas de distúrbio de apetite, azia ou queimação, ganho de peso, irritabilidade, insônia, dores de cabeça, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade, sensação de diminuição da autoestima e labilidade de humor (p<0,05).

Na sequência, a Tabela 14 traz as associações entre as **variáveis sociodemográficas e adoecimento/não adoecimento social** dos trabalhadores de enfermagem.



Tabela 14 – Associação de variáveis sociodemográficas e adoecimento/não adoecimento social. Hospital Universitário, RS. (n=139)

Variável	DANOS SOCIAIS		p*
	Não adoecimento n (%)	Adoecimento n (%)	
<b>Sexo</b>			
Feminino	87 (86,1)	33 (86,8)	0,914
Masculino	14 (13,9)	5 (13,2)	
<b>Situação conjugal</b>			
Com companheiro	85 (84,2)	30 (78,9)	0,469
Sem companheiro	16 (15,8)	8 (21,1)	
<b>Filhos</b>			
Sim	80 (79,2)	31 (81,6)	0,756
Não	21 (20,8)	7 (18,4)	
<b>Pós-Graduação</b>			
Sim	56 (55,4)	25 (65,8)	0,270
Não	45 (44,6)	13 (34,2)	
<b>Tratamento de saúde</b>			
Sim	27 (26,7)	14 (36,8)	0,244
Não	74 (73,3)	24 (63,2)	
<b>Uso de medicação</b>			
Sim	38 (37,6)	18 (47,4)	0,296
Não	63 (62,4)	20 (52,6)	
<b>Atividade física</b>			
Sim	53 (52,5)	17 (44,7)	0,416
Não	48 (47,5)	21 (55,3)	
<b>Tempo livre para lazer</b>			
Uma ou mais vezes/semana	95 (94,1)	35 (92,1)	0,467
Nenhuma vez/semana	6 (5,9)	3 (7,9)	
<b>Total</b>	101 (100)	38 (100)	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05

Não foi identificada associação significativa entre o adoecimento social e as variáveis sociodemográficas ( $p>0,05$ ). Na análise descritiva, nota-se que entre os trabalhadores que não se apresentavam adoecidos socialmente, 52,5% (n=53) praticavam atividade física e 94,1% (n=95) utilizavam o tempo livre para atividades de lazer.

Na Tabela 15 estão apresentadas as associações entre as **variáveis laborais e adoecimento/não adoecimento social**.

Tabela 15 – Associação de variáveis laborais e adoecimento/não adoecimento social. Hospital Universitário, RS. (n=139)

Variável	DANOS SOCIAIS		p*
	Não adoecimento n (%)	Adoecimento n (%)	
<b>Categoria profissional</b>			
Enfermeiro	27 (26,7)	14 (36,8)	0,480
Técnico em enfermagem	58 (57,4)	18 (47,4)	
Auxiliar em enfermagem	16 (15,8)	6 (15,8)	
<b>Outro emprego</b>			
Sim	19 (18,8)	8 (21,1)	0,766
Não	82 (81,2)	30 (78,9)	
<b>Treinamento no setor</b>			
Sim	74 (73,3)	24 (63,2)	0,244
Não	27 (26,7)	14 (36,8)	
<b>Acidente de trabalho</b>			
Sim	32 (31,7)	17 (44,7)	0,151
Não	69 (68,3)	21 (55,3)	
<b>Satisfação com o trabalho</b>			
Sim	58 (96,7)	74 (93,7)	0,291
Não	2 (3,3)	5 (6,3)	
<b>Satisfação com a remuneração</b>			
Sim	89 (88,1)	33 (86,8)	0,520
Não	12 (11,9)	5 (13,2)	
<b>Opção pelo turno</b>			
Sim	92 (91,1)	37 (97,4)	0,185
Não	9 (8,9)	1 (2,6)	
<b>Afastamento do trabalho</b>			
Sim	19 (18,8)	6 (15,8)	0,679
Não	82 (81,2)	32 (84,2)	
<b>Total</b>	101 (100)	38 (100)	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05

Não foram evidenciadas associações entre o adoecimento social e as variáveis laborais (p>0,05). Descritivamente, identificou-se que dentre os não adoecidos socialmente, 68,3% (n=69) não sofreram acidente de trabalho.

A seguir, estão representadas as associações entre os **sintomas de saúde e adoecimento/não adoecimento social** (Tabela 16).

Tabela 16 – Associação dos sintomas de saúde e adoecimento/não adoecimento social. Hospital Universitário, RS. (n=139)

Sintomas de saúde	DANOS SOCIAIS		p*
	Não adoecimento n (%)	Adoecimento n (%)	
<b>Distúrbio de apetite</b>			
Uma ou mais vezes/semana	36 (35,6)	20 (52,6)	0,069
Nenhuma vez/semana	65 (64,4)	18 (47,4)	
<b>Sensação de má digestão</b>			
Uma ou mais vezes/semana	45 (44,6)	22 (57,9)	0,161
Nenhuma vez/semana	56 (55,4)	16 (42,1)	
<b>Azia ou queimação</b>			
Uma ou mais vezes/semana	33 (32,7)	23 (60,5)	<b>0,003*</b>
Nenhuma vez/semana	68 (67,3)	15 (39,5)	
<b>Flatulência/distensão abdominal</b>			
Uma ou mais vezes/semana	58 (57,4)	20 (52,6)	0,612
Nenhuma vez/semana	43 (42,6)	18 (47,4)	
<b>Ganho de peso</b>			
Uma ou mais vezes/semana	66 (65,3)	30 (78,9)	0,122
Nenhuma vez/semana	35 (34,7)	8 (21,1)	
<b>Irritabilidade</b>			
Uma ou mais vezes/semana	59 (58,4)	37 (97,4)	<b>&lt;0,001*</b>
Nenhuma vez/semana	42 (41,6)	1 (2,6)	
<b>Insônia</b>			
Uma ou mais vezes/semana	42 (41,6)	23 (60,5)	<b>0,046*</b>
Nenhuma vez/semana	59 (58,4)	15 (39,5)	
<b>Dores de cabeça</b>			
Uma ou mais vezes/semana	52 (51,5)	26 (68,4)	0,073
Nenhuma vez/semana	49 (48,5)	12 (31,6)	
<b>Dificuldade de concentração</b>			
Uma ou mais vezes/semana	57 (56,4)	30 (78,9)	<b>0,015*</b>
Nenhuma vez/semana	44 (43,6)	8 (21,1)	
<b>Sensação de depressão/infelicidade</b>			
Uma ou mais vezes/semana	37 (36,6)	21 (55,3)	<b>0,047*</b>
Nenhuma vez/semana	64 (63,4)	17 (44,7)	
<b>Sensação diminuição da autoestima</b>			
Uma ou mais vezes/semana	38 (37,6)	17 (44,7)	0,445
Nenhuma vez/semana	63 (62,4)	21 (55,3)	
<b>Labilidade de humor</b>			
Uma ou mais vezes/semana	46 (45,5)	32 (84,2)	<b>&lt;0,001*</b>
Nenhuma vez/semana	55 (54,5)	6 (15,8)	
<b>Total</b>	101 (100)	38 (100)	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05

Identificou-se associação significativa entre adoecimento social e azia ou queimação, irritabilidade, insônia, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade e labilidade de humor (p<0,05).

A seguir, serão apresentadas as associações entre as variáveis sociolaborais e a qualidade do sono.

#### 4.5 ASSOCIAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS SOCIOLABORAIS E SINTOMAS DE SAÚDE E A QUALIDADE DO SONO

Na Tabela 17 está apresentada a associação das **variáveis sociodemográficas e a qualidade do sono**.

Tabela 17 – Associação de variáveis sociodemográficas e qualidade do sono. Hospital Universitário, RS. (n=139)

Variável	QS boa n (%)	QS ruim n (%)	p*
<b>Sexo</b>			
Feminino	20 (74,1)	100 (89,3)	<b>0,046*</b>
Masculino	7 (25,9)	12 (10,7)	
<b>Situação conjugal</b>			
Com companheiro	22 (81,5)	93 (83,1)	0,521
Sem companheiro	5 (18,5)	19 (16,9)	
<b>Filhos</b>			
Sim	20 (74,1)	91 (81,3)	0,404
Não	7 (25,9)	21 (18,5)	
<b>Pós-Graduação</b>			
Sim	17 (62,9)	64 (57,1)	0,582
Não	10 (37,1)	48 (42,9)	
<b>Tratamento de saúde</b>			
Sim	7 (25,9)	34 (30,4)	0,650
Não	20 (74,1)	78 (69,6)	
<b>Uso de medicação</b>			
Sim	11 (40,9)	45 (40,2)	0,957
Não	16 (59,1)	67 (59,8)	
<b>Atividade física</b>			
Sim	15 (55,5)	55 (49,1)	0,547
Não	12 (44,5)	57 (50,9)	
<b>Tempo livre para lazer</b>			
Uma ou mais vezes/semana	26 (96,3)	104 (92,9)	0,447
Nenhuma vez/semana	1 (3,7)	8 (7,1)	
<b>Total</b>	27 (100)	112 (100)	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05

Houve associação significativa entre a variável sexo e a qualidade do sono (p=0,046). Mulheres associaram-se à qualidade do sono ruim. Na análise descritiva, dentre os trabalhadores que apresentaram qualidade do sono boa, 59,1% (n=16) não utilizavam medicação e 55,5% (n=15) praticavam atividade física.

Na tabela 18 encontra-se a associação entre as **variáveis laborais e a qualidade do sono**.

Tabela 18 – Associação de variáveis laborais e qualidade do sono. Hospital Universitário, RS. (n=139)

<b>Variável</b>	<b>QS boa n (%)</b>	<b>QS ruim n (%)</b>	<b>p*</b>
<b>Categoria profissional</b>			
Enfermeiro	9 (33,3)	32 (28,6)	0,748
Técnico em enfermagem	13 (48,1)	63 (56,2)	
Auxiliar em enfermagem	5 (18,6)	17 (15,2)	
<b>Outro emprego</b>			
Sim	8 (29,6)	19 (17,0)	0,135
Não	19 (70,4)	93 (83,0)	
<b>Treinamento no setor</b>			
Sim	18 (66,7)	80 (71,4)	0,626
Não	9 (33,3)	32 (28,6)	
<b>Acidente de trabalho</b>			
Sim	8 (29,6)	41 (36,6)	0,496
Não	19 (70,4)	71 (63,4)	
<b>Satisfação com o trabalho</b>			
Sim	26 (96,3)	106 (94,6)	0,591
Não	1 (3,7)	6 (5,4)	
<b>Satisfação com a remuneração</b>			
Sim	24 (88,9)	98 (87,5)	0,571
Não	3 (11,1)	14 (12,5)	
<b>Opção pelo turno</b>			
Sim	23 (85,2)	106 (94,6)	0,103
Não	4 (14,8)	6 (5,4)	
<b>Afastamento do trabalho</b>			
Sim	2 (7,4)	23 (20,5)	0,088
Não	25 (92,6)	89 (79,5)	
<b>Total</b>	27 (100)	112 (100)	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05

Para as variáveis laborais dos trabalhadores também não houve associação significativa com a qualidade do sono ( $p>0,05$ ). Entretanto, descritivamente, dentre os que apresentaram qualidade do sono boa, 70,4% (n=19) não possuíam outro emprego e não sofreram acidente de trabalho.

A tabela 19 apresenta a associação entre os **sintomas de saúde e a qualidade do sono**.

Tabela 19 – Associação dos sintomas de saúde e qualidade do sono. Hospital Universitário, RS. (n=139)

<b>Sintomas de saúde</b>	<b>QS boa n (%)</b>	<b>QS ruim n (%)</b>	<b>p*</b>
<b>Distúrbio de apetite</b>			
Uma ou mais vezes/semana	3 (11,1)	53 (47,3)	<b>0,001*</b>
Nenhuma vez/semana	24 (88,9)	59 (52,7)	
<b>Sensação de má digestão</b>			
Uma ou mais vezes/semana	7 (74,1)	60 (53,6)	<b>0,010*</b>
Nenhuma vez/semana	20 (25,9)	52 (46,4)	
<b>Azia ou queimação</b>			
Uma ou mais vezes/semana	7 (74,1)	49 (43,8)	0,090
Nenhuma vez/semana	20 (25,9)	63 (56,2)	
<b>Flatulência/distensão abdominal</b>			
Uma ou mais vezes/semana	9 (33,3)	69 (61,6)	<b>0,008*</b>
Nenhuma vez/semana	18 (66,7)	43 (38,4)	
<b>Ganho de peso</b>			
Uma ou mais vezes/semana	15 (55,6)	81 (72,3)	0,091
Nenhuma vez/semana	12 (44,4)	31 (27,7)	
<b>Irritabilidade</b>			
Uma ou mais vezes/semana	15 (55,6)	81 (72,3)	0,091
Nenhuma vez/semana	12 (44,4)	31 (27,7)	
<b>Insônia</b>			
Uma ou mais vezes/semana	5 (18,5)	60 (53,6)	<b>0,001*</b>
Nenhuma vez/semana	22 (81,5)	52 (46,4)	
<b>Dores de cabeça</b>			
Uma ou mais vezes/semana	11 (40,7)	67 (59,8)	0,073
Nenhuma vez/semana	16 (59,3)	45 (40,2)	
<b>Dificuldade de concentração</b>			
Uma ou mais vezes/semana	11 (40,7)	76 (67,9)	<b>0,009*</b>
Nenhuma vez/semana	16 (59,3)	36 (32,1)	
<b>Sensação de depressão/infelicidade</b>			
Uma ou mais vezes/semana	5 (18,5)	53 (47,3)	<b>0,006*</b>
Nenhuma vez/semana	22 (81,5)	59 (52,7)	
<b>Sensação de diminuição da autoestima</b>			
Uma ou mais vezes/semana	2 (7,4)	53 (47,3)	<b>&lt;0,001*</b>
Nenhuma vez/semana	25 (92,6)	59 (52,7)	
<b>Labilidade de humor</b>			
Uma ou mais vezes/semana	10 (37,0)	68 (60,7)	<b>0,026*</b>
Nenhuma vez/semana	17 (63,0)	44 (39,3)	
<b>Total</b>	<b>27 (100)</b>	<b>112 (100)</b>	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05

Foi evidenciada associação significativa entre a qualidade do sono ruim e distúrbio de apetite, sensação de má digestão, flatulência ou distensão abdominal, insônia, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade, sensação de diminuição da autoestima e labilidade de humor (p<0,05).

Abaixo, estão apresentadas as associações entre as variáveis sociolaborais e a SDE.

#### 4.6 ASSOCIAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS SOCIOLABORAIS E SINTOMAS DE SAÚDE E A SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA

A seguir, as associações entre as **variáveis sociodemográficas e a SDE** na Tabela 20.

Tabela 20 – Associação de variáveis sociodemográficas e SDE. Hospital Universitário, RS. (n=139)

<b>Variável</b>	<b>Sem SDE n (%)</b>	<b>Com SDE n (%)</b>	<b>p*</b>
<b>Sexo</b>			
Feminino	72 (84,7)	48 (88,9)	0,484
Masculino	13 (15,3)	6 (11,1)	
<b>Situação conjugal</b>			
Com companheiro	72 (84,7)	43 (79,6)	0,440
Sem companheiro	13 (15,3)	11 (20,4)	
<b>Filhos</b>			
Sim	67 (78,8)	44 (81,5)	0,703
Não	18 (21,2)	10 (18,5)	
<b>Pós-Graduação</b>			
Sim	50 (58,8)	31 (57,4)	0,869
Não	35 (41,2)	23 (42,6)	
<b>Tratamento de saúde</b>			
Sim	22 (25,9)	19 (35,2)	0,241
Não	63 (74,1)	35 (64,8)	
<b>Uso de medicação</b>			
Sim	33 (38,8)	23 (42,6)	0,659
Não	52 (61,2)	31 (57,4)	
<b>Atividade física</b>			
Sim	42 (49,4)	28 (51,9)	0,779
Não	43 (50,6)	26 (48,1)	
<b>Tempo livre para lazer</b>			
Uma ou mais vezes/semana	79 (92,9)	51 (94,4)	0,511
Nenhuma vez/semana	6 (7,1)	3 (5,6)	
<b>Total</b>	<b>85 (100)</b>	<b>54 (100)</b>	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05

Não houve associação entre a SDE e as variáveis sociodemográficas ( $p>0,05$ ). Descritivamente, dentre os trabalhadores que apresentaram SDE, percentual de 51,9% ( $n=28$ ) praticavam algum exercício físico.

Abaixo, a Tabela 21 apresenta a associação entre as **variáveis laborais e a SDE**.

Tabela 21 – Associação de variáveis laborais e SDE. Hospital Universitário, RS. (n=139)

<b>Variável</b>	<b>Sem SDE n (%)</b>	<b>Com SDE n (%)</b>	<b>p*</b>
<b>Categoria profissional</b>			
Enfermeiro	26 (30,6)	15 (27,8)	0,875
Técnico em enfermagem	45 (52,9)	31 (57,4)	
Auxiliar em enfermagem	14 (16,5)	8 (14,8)	
<b>Outro emprego</b>			
Sim	18 (21,2)	9 (16,7)	0,512
Não	67 (78,8)	45 (83,3)	
<b>Treinamento no setor</b>			
Sim	57 (67,1)	41 (75,9)	0,264
Não	28 (32,9)	13 (24,1)	
<b>Acidente de trabalho</b>			
Sim	25 (29,4)	24 (44,4)	0,071
Não	60 (70,6)	30 (55,6)	
<b>Satisfação com o trabalho</b>			
Sim	81 (95,3)	51 (94,4)	0,558
Não	4 (4,7)	3 (5,6)	
<b>Satisfação com a remuneração</b>			
Sim	74 (87,1)	48 (88,9)	0,748
Não	11 (12,9)	6 (11,1)	
<b>Opção pelo turno</b>			
Sim	79 (92,9)	50 (92,6)	0,593
Não	6 (7,1)	4 (7,4)	
<b>Afastamento do trabalho</b>			
Sim	15 (17,6)	10 (18,5)	0,896
Não	70 (82,4)	44 (81,5)	
<b>Total</b>	<b>85 (100)</b>	<b>54 (100)</b>	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05

Não houve associação significativa entre a SDE e as variáveis laborais ( $p>0,05$ ). Ao analisar descritivamente, observa-se que dentre os que apresentaram ausência de SDE, 78,8% (n=67) não possuíam outro emprego, 70,6% (n=60) não sofreram acidente de trabalho nos últimos seis meses antecedentes da coleta e 82,4% (n=70) não se afastaram do trabalho.

Na Tabela 22 está representada a associação entre os **sintomas de saúde e a SDE**.



Tabela 22 – Associação dos sintomas de saúde e SDE. Hospital Universitário, RS. (n=139)

<b>Sintomas de saúde</b>	<b>Sem SDE n (%)</b>	<b>Com SDE n (%)</b>	<b>p*</b>
<b>Distúrbio de apetite</b>			
Uma ou mais vezes/semana	28 (32,9)	28 (51,9)	<b>0,027*</b>
Nenhuma vez/semana	57 (67,1)	26 (48,1)	
<b>Sensação de má digestão</b>			
Uma ou mais vezes/semana	28 (32,9)	39 (72,2)	<b>&lt;0,001*</b>
Nenhuma vez/semana	57 (67,1)	15 (27,8)	
<b>Azia ou queimação</b>			
Uma ou mais vezes/semana	27 (31,8)	29 (53,7)	<b>0,010*</b>
Nenhuma vez/semana	58 (68,2)	25 (46,3)	
<b>Flatulência/distensão abdominal</b>			
Uma ou mais vezes/semana	40 (47,1)	38 (70,4)	<b>0,007*</b>
Nenhuma vez/semana	45 (52,9)	16 (29,6)	
<b>Ganho de peso</b>			
Uma ou mais vezes/semana	54 (63,5)	42 (77,8)	0,076
Nenhuma vez/semana	31 (36,5)	12 (22,2)	
<b>Irritabilidade</b>			
Uma ou mais vezes/semana	51 (60,0)	45 (83,3)	<b>0,004*</b>
Nenhuma vez/semana	34 (40,0)	9 (16,7)	
<b>Insônia</b>			
Uma ou mais vezes/semana	42 (49,4)	23 (42,6)	0,432
Nenhuma vez/semana	43 (50,6)	31 (57,4)	
<b>Dores de cabeça</b>			
Uma ou mais vezes/semana	44 (51,8)	34 (63,0)	0,195
Nenhuma vez/semana	41 (48,2)	20 (37,0)	
<b>Dificuldade de concentração</b>			
Uma ou mais vezes/semana	45 (52,9)	42 (77,8)	<b>0,003*</b>
Nenhuma vez/semana	40 (47,1)	12 (22,2)	
<b>Sensação depressão/infelicidade</b>			
Uma ou mais vezes/semana	30 (35,3)	28 (51,9)	0,054
Nenhuma vez/semana	55 (64,7)	26 (48,1)	
<b>Sensação diminuição da autoestima</b>			
Uma ou mais vezes/semana	29 (34,1)	26 (48,1)	0,099
Nenhuma vez/semana	56 (65,9)	28 (51,9)	
<b>Labilidade de humor</b>			
Uma ou mais vezes/semana	36 (42,4)	42 (77,8)	<b>&lt;0,001*</b>
Nenhuma vez/semana	49 (57,6)	12 (22,2)	
<b>Total</b>	<b>85 (100)</b>	<b>54 (100)</b>	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05

Houve associação entre a presença de SDE e distúrbio de apetite, sensação de má digestão, azia ou queimação, flatulência ou distensão abdominal, irritabilidade, dificuldade de concentração e labilidade de humor (p<0,05).

Abaixo, serão apresentadas as associações entre a qualidade do sono, o adoecimento e a SDE.

#### 4.7 ASSOCIAÇÕES ENTRE O ADOECIMENTO FÍSICO, PSICOLÓGICO E SOCIAL, A QUALIDADE DO SONO E A SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA

A Tabela 23 mostra associações entre **adoecimento/não adoecimento físico, psicológico e social e a qualidade do sono.**

Tabela 23 – Associação entre adoecimento/não adoecimento físico, psicológico e social e qualidade do sono. Hospital Universitário, RS. (n=139)

Variável	QUALIDADE DO SONO		p*
	BOA n (%)	RUIM n (%)	
Não adoecimento físico	22 (81,5)	38 (34)	<0,001*
Adoecimento físico	5 (18,5)	74 (66)	
Não adoecimento psicológico	24 (88,9)	83 (74,1)	0,101
Adoecimento psicológico	3 (11,1)	29 (25,9)	
Não adoecimento social	20 (74,1)	81 (72,3)	0,854
Adoecimento social	7 (25,9)	31 (27,7)	
<b>Total</b>	27 (100)	112 (100)	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05

Trabalhadores que apresentaram boa qualidade do sono não estavam adoecidos fisicamente, enquanto os que apresentaram qualidade do sono ruim estavam adoecidos fisicamente (p<0,001). Descritivamente, dentre os trabalhadores que apresentaram qualidade do sono boa, 88,9% (n=24) não estavam adoecidos psicologicamente e 74,1% (n=20) socialmente.

Na Tabela 24, estão representadas as associações entre **SDE e qualidade do sono.**

Tabela 24 – Associação entre SDE e qualidade do sono. Hospital Universitário, RS. (n=139)

Variável	QUALIDADE DO SONO		p*
	BOA n (%)	RUIM n (%)	
Sem SDE	19 (70,4)	66 (58,9)	0,274
Com SDE	8 (29,6)	46 (41,1)	
<b>Total</b>	27 (100)	112 (100)	

Fonte: dados da pesquisa, 2018. \*Teste Qui-Quadrado \*p<0,05

Não foi indetificada associação significativa entre qualidade do sono e SDE nos trabalhadores de enfermagem que atuam no turno noturno ( $p>0,05$ ). Na análise descritiva, dentre os trabalhadores com qualidade do sono boa, 70,4% ( $n=19$ ) apresentaram ausência de SDE, já dentre os com qualidade do sono ruim, 41,1% ( $n=46$ ) possuíam SDE.

A seguir está apresentada a correlação entre a variável idade, tempo de trabalho, danos físicos, psicológicos e sociais e a qualidade do sono dos trabalhadores de enfermagem que atuam no turno noturno.

#### 4.8 CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS

A seguir, visualiza-se na Tabela 25 a matriz de correlação da idade, tempo de trabalho, EADRT e PSQI dos trabalhadores de enfermagem do turno noturno da instituição hospitalar. Não foram identificadas correlações entre as variáveis supracitadas e a SDE.

Tabela 25 – Matriz de correlação da idade, tempo de trabalho, danos físicos, psicológicos e sociais e qualidade do sono. Hospital Universitário, RS. ( $n=139$ ).

Variável	Idade	Tempo de trabalho	Danos físicos	Danos psicológicos	Danos sociais
<b>Idade</b>					
<b>Tempo de trabalho</b>	<b>0,634*</b>				
<b>Danos físicos</b>	-0,008	0,049			
<b>Danos psicológicos</b>	0,159	0,161	<b>0,421*</b>		
<b>Danos sociais</b>	-0,052	0,012	<b>0,322*</b>	<b>0,479*</b>	
<b>PSQI global</b>	-0,076	0,008	<b>0,440*</b>	<b>0,238*</b>	0,099

Fonte: dados da pesquisa. Coeficiente de Correlação de *Spearman*. \*Correlação significante  $p<0,01$ .

- Correlação direta e média entre a idade e tempo de trabalho ( $r=0,634$ ;  $p<0,01$ ), quanto maior a idade, maior o tempo de trabalho.
- Correlação direta e baixa entre danos físicos e danos psicológicos ( $r=0,421$ ;  $p<0,01$ ), ou seja, quanto mais dores corporais, alteração no sono, maior o mau humor, irritação, tristeza e outros aspectos relacionados aos danos psicológicos.
- Correlação direta e péssima entre danos físicos e danos sociais ( $r=0,322$ ;  $p<0,01$ ), ou seja, quanto mais dores no corpo e distúrbios biológicos, mais isolamento e dificuldade nas relações familiares e sociais.
- Correlação direta e baixa entre danos físicos e o PSQI global ( $r=0,440$ ;  $p<0,01$ ), o que indica que quanto mais dores em geral e alterações no sono, pior a qualidade do sono.

- Correlação direta e baixa entre danos psicológicos e danos sociais ( $r=0,479$ ;  $p<0,01$ ), o que significa que quanto mais amargura, sensação de vazio, sensação de abandono, mais dificuldade nas relações fora do trabalho, vontade de ficar sozinho, impaciência com as pessoas em geral.
- Correlação direta e péssima entre danos psicológicos e o PSQI global ( $r=0,238$ ;  $p<0,01$ ), ou seja, quanto mais sentimento de desamparo, mau humor, irritação com tudo, dúvida sobre a capacidade de fazer as tarefas, pior a qualidade do sono.

## 5 DISCUSSÃO

Apesar do avanço de pesquisas referentes à saúde do trabalhador, o adoecimento relacionado à atividade laboral ainda é crescente. Para trabalhadores da área da saúde, especialmente os da enfermagem, isso pode ser decorrente da negligência do cuidado de si e do ambiente de trabalho (PRESTES et al., 2016). Assim, tem-se a importância de investigar variáveis relacionadas ao contexto de trabalho e que podem ter relação com a saúde do trabalhador, particularmente daqueles que atuam no turno noturno.

O presente estudo identificou que os trabalhadores de enfermagem do turno noturno possuíam idade média na faixa etária adulta (42,6 anos), dado consoante com estudo de Viana et al. (2019). A idade é uma variável importante quando se considera as atividades da enfermagem no contexto da assistência hospitalar, pois tais atividades requerem certo condicionamento físico e vigor, geralmente associados à aptidão física (DE ARAUJO et al., 2017). A identificação de idade mínima de 23 anos é fator positivo, pois trabalhadores mais jovens possuem maior capacidade e facilidade para memorização (OLIVEIRA; DE MARTINO, 2013).

Esse aspecto é importante no que tange a segurança do trabalhador e do paciente, visto que as funções desempenhadas pela enfermagem, intensificadas pelo trabalho em turnos, requerem determinada concentração e memória. Apesar dos jovens serem vistos socialmente como evidência de vida, força, criatividade e, por vezes, mais flexíveis à adaptação institucional, trabalhadores mais velhos estão relacionados a comportamentos de resistência, superação de desafios e situações de estresse (DE ARAUJO et al., 2017), o que pode se constituir fator de adoecimento no trabalho.

Com o avanço da idade, pode ocorrer a redução da capacidade de realizar esforços físicos, aumentando a possibilidade de agravos à saúde. Ressalta-se que alguns fatores de riscos relatados por profissionais de enfermagem, como dores no corpo, podem ser decorrentes de posturas forçadas ou adotadas por um longo tempo e contribuem para o desenvolvimento de varizes e diversos problemas musculoesqueléticos (BELEZA, et al., 2013).

Na questão tempo de trabalho, entende-se que os anos de experiência podem contribuir para o desenvolvimento das atribuições de enfermagem com maior segurança e agilidade e adaptação às condições de trabalho, o que não reflete em menor exposição a riscos e agravos. Autores consideram que trabalhadores mais experientes, com maior tempo de

trabalho, tendem a realizar o cuidado com maior facilidade, em função de sua vivência (DE ARAUJO et al., 2017), mas com menor envolvimento laboral (VIDOTTI et al., 2018).

Entretanto, outras pesquisas (DE LA CRUZ; ABELLÁN, 2015; KARANIKOL; PAPATHANASSOGLU, 2013) indicaram que com o aumento do tempo de trabalho, os enfermeiros tornam-se mais comprometidos e resilientes no enfrentamento de situações imprevistas e estressoras, apresentando níveis menores de despersonalização, caracterizada por insensibilidade emocional. Esses dados sugerem que há relação entre o tempo de trabalho e aspectos psicossociais.

A análise dos dados permitiu identificar **correlação entre o tempo de trabalho e a idade**, o que evidencia que quanto maior a idade, maior o tempo de trabalho, o que sugere maior exposição do trabalhador ao contexto de trabalho. Assim, pode haver aumento do risco para danos físicos, mas por outro lado, aumento na possibilidade de resiliência dos trabalhadores.

Em relação às **variáveis sociodemográficas**, houve predomínio do sexo feminino, o que se explica pelo contexto histórico da profissão. A identificação de maior quantitativo de trabalhadoras do sexo feminino reforça a tendência à predominância de mulheres com atuação na área da saúde (DOS SANTOS; INOCENTE; DE MARTINO, 2014; BELEZA, et al., 2013). Entretanto, a hegemonia do sexo feminino pode implicar em sobrecarga devido às atribuições domésticas e familiares ainda prevalentes para estas. Essa sobrecarga pessoal pode influenciar nas atividades laborais, na qualidade da assistência prestada, tomada de decisões e altos índices de distúrbios e estresse entre as trabalhadoras (DE ARAUJO et al., 2017).

A maioria das trabalhadoras participantes deste estudo possuía companheiros e filhos, dados similares a investigações realizadas com trabalhadores de enfermagem (DA SILVA et al., 2019; WORM, 2016). Ainda, a maior parte possuía pós-graduação, fator que pode estar relacionado às exigências do mundo do trabalho e às características de incentivo da instituição hospitalar. Estudo que buscou verificar as facilidades e dificuldades de enfermeiros egressos na inserção em atividades profissionais evidenciou que após a graduação houve procura por cursos de pós-graduação, especialmente *lato sensu*. Dentre as facilidades, identificaram-se a realização de cursos de especialização e de aprimoramento multiprofissional e, dentre as dificuldades, a própria exigência de pós-graduação e ou especialização na área pelos serviços (PÜSCHEL et al., 2017).

Referente às questões que envolvem a saúde dos participantes, houve relatos de tratamento de saúde e uso de alguma medicação. Estudo que objetivou identificar os níveis de estresse, analisar a utilização de medicamentos para dormir e correlacionar níveis de estresse,

qualidade do sono e uso de medicamentos encontrou que 17,7% dos enfermeiros afirmaram ingerir medicamentos que induzem ao sono, sendo que dentre esses 48,6% tiveram alto nível de estresse e 100% apresentaram uma qualidade de sono ruim. Além disso, apresentaram alterações na latência, duração e distúrbios do sono, sonolência durante o dia e falta de entusiasmo nas atividades cotidianas (DA ROCHA; DE MARTINO, 2009). No estudo de Viana et al. (2019), foi encontrado percentual de 25% de profissionais atuantes no noturno que utilizavam estimulantes.

O uso de medicações, especialmente para dormir, muitas vezes utilizadas por trabalhadores de enfermagem, inclusive os que atuam no turno noturno, não garante boa recuperação e qualidade do sono. Pesquisa evidenciou que enfermeiros que utilizavam medicações para dormir apresentaram sonolência diurna excessiva, dificuldade para iniciar o sono e sono fracionado durante a noite (DA ROCHA; DE MARTINO, 2009). Diante desse dado, tem-se como uma alternativa para melhorar a qualidade do sono a prática de exercícios físicos (INCA, 2018).

Sobre isso, os dados evidenciaram que metade dos participantes relatou praticar atividade física. A prática de atividade física, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2018), traz diversos benefícios para a saúde, não devendo, necessariamente, ser em modalidades sistematizadas ou academias, por exemplo. Caminhar, ir de bicicleta para o trabalho, preferir escadas a elevadores e desfrutar de momentos ao ar livre são possibilidades para aumentar a atividade física diária e que auxiliam na promoção da saúde do trabalhador. Vale ressaltar que a maioria dos trabalhadores desse estudo relatou utilizar o tempo livre para realizar atividades de lazer com a família ou amigos, uma ou mais vezes na semana.

Em relação às **variáveis laborais**, identificou-se maioria de técnicos em enfermagem, conforme o dado obtido a partir da amostra estratificada, o que corrobora com os dados de pesquisa que traçou o perfil da enfermagem no Brasil, ressaltando que essa categoria da enfermagem oferece auxílio em atendimentos mais complexos, que são privativos do enfermeiro. É importante haver uma quantidade proporcional entre enfermeiros e técnicos em enfermagem nas diversas unidades de saúde, como ocorre em hospitais que são referência na qualidade de atendimento (BRASIL, 2015b). Tal fator contribuiria para diminuição da sobrecarga de trabalhadores de enfermagem quando as demandas de trabalho são maiores que os recursos materiais e humanos.

A sobrecarga do trabalhador também pode ser afetada pela realização de atividades em horários além do turno habitual de trabalho, como nos casos em que o trabalhador tem outro emprego. A análise dos dados evidenciou que apesar de predominar trabalhadores sem outro

emprego, alguns conciliam outra atividade remunerada. Pesquisa realizada na Suíça evidenciou que enfermeiros que trabalhavam em mais de um emprego não tinham tempo suficiente e adequado para descanso ou prática de exercícios físicos (DAHLGREN et al., 2016).

Sobre isso, pode-se apontar o fato de possuir outro emprego como aspecto que pode ser prejudicial à saúde física e psicossocial, que aliado às demandas pessoais, sugere redução do tempo que poderia ser dispensado para lazer e saúde, resultando em adoecimento. Propiciar ambientes e condições adequadas de trabalho, incluindo remuneração e carga horária, pode estimular a escolha do trabalhador de enfermagem por apenas um vínculo empregatício.

Destaca-se que nesse estudo a maioria dos trabalhadores se demonstrou satisfeito com o trabalho e a remuneração, porém, em um parâmetro geral, os salários da classe no Brasil são baixos (BRASIL, 2015b) e possuir outro emprego se torna, por vezes, uma necessidade. A remuneração de um trabalho é um dos pontos que indica a valorização pela sociedade; no entanto, trabalhos desempenhados por mulheres, como o cuidado, costumam ser menos valorizados do que os dos homens (LOMBARDI; CAMPOS, 2018).

Aliado a isso, tem-se a alta carga horária de trabalho da enfermagem, considerando que trabalhadores regidos pela EBSEH perfazem 36 horas semanais (BRASIL, 2017b) e os regidos pelo RJU 30 horas. Acrescenta-se que a classe reivindica a carga horária máxima de 30 horas semanais, pois o excesso de trabalho, como a carga horária semanal elevada pode ser prejudicial à saúde e ao sono de trabalhadores de enfermagem (KUNZWEILER, K. et al., 2016), acarretando em adoecimento físico, psicológico e social.

A sobrecarga, decorrente da alta carga horária, também pode influenciar na ocorrência de acidentes de trabalho. Trabalhadores de enfermagem do turno noturno, com alta demanda no trabalho, muitas vezes, com alterações no sono, alterações fisiológicas, sem tempo suficiente ou ambiente adequado para descanso, podem estar mais suscetíveis ao acidente laboral. No presente estudo, um percentual de 35,3% dos trabalhadores sofreu acidente de trabalho.

Deve-se mencionar que a instituição em que foi realizado o estudo possui fluxograma de acidente de trabalho, que orienta as etapas que devem ser seguidas para o atendimento conforme cargo/função na instituição e o tipo de acidente. A notificação é o início do processo de atendimento e pode ser realizado em todos os turnos de trabalho. Os trabalhadores regidos pelo RJU comunicam ao chefe do setor e à Coordenadoria de Saúde e Qualidade de Vida do Servidor (CQVS) da instituição; e os regidos pela EBSEH, ao chefe e



ao serviço de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho (SOST) do hospital e na sequência dão continuidade ao processo.

Cabe mencionar que pode haver subnotificações sobre os acidentes de trabalho, conforme evidenciado em estudo realizado com profissionais de saúde de unidades sentinelas que identificou que dentre as dificuldades encontradas para realizar notificações de acidente de trabalho encontravam-se a falta de conhecimento sobre as medidas a serem tomadas em caso de acidente, a omissão dos indivíduos e a sobrecarga de trabalho. Ademais, o estudo salientou a necessidade de diálogo sobre a temática entre trabalhadores, gestores, controle social e políticas públicas (DE LIMA et al., 2018).

A partir disso, entende-se que há necessidade de educação permanente aos trabalhadores acerca da prevenção de acidentes de trabalho e a importância das notificações para promover segurança no ambiente laboral e evitar subnotificações. Uma estratégia de inclusão dos trabalhadores do turno noturno seria o planejamento de ações à noite e no próprio ambiente de trabalho.

Educação permanente pode ser entendida como atividades educativas voltadas para o processo de trabalho em saúde que visem à transformação do exercício profissional e da organização do trabalho, considerando as necessidades das pessoas, da gestão e controle social. Busca estimular o conhecimento dos trabalhadores sobre seu contexto de trabalho, a autonomia e a responsabilidade no seu processo permanente de capacitação, sendo que a promoção em saúde segue na mesma perspectiva de empoderamento de indivíduos e comunidade, considerando a saúde como um fenômeno também social e intersetorial (FALKENBERG et al., 2014). Dentre os fatores que podem contribuir para promoção da saúde do trabalhador, cita-se receber treinamento.

Percentual de 70,5% dos trabalhadores relataram receber treinamento para atuar na instituição e esse aspecto pode ser favorável para diminuição de acidentes de trabalho e agravos relacionados à saúde física e psicossocial, pois na presente pesquisa, descritivamente, os maiores percentuais de não adoecimento foram encontrados em trabalhadores que receberam o treinamento.

Outros aspectos que podem ser favoráveis à saúde do trabalhador é a satisfação com o trabalho e com a remuneração, informada pela maioria dos trabalhadores. Estudo realizado com trabalhadores de enfermagem de um serviço de hemato-oncologia evidenciou que os componentes mais importantes no que diz respeito à satisfação profissional é a interação interprofissional, a cooperação entre a equipe, bem como a autonomia, quando o trabalhador possui participação suficiente no planejamento da assistência (MORAIS et al., 2018).

Referente à satisfação com a remuneração, muitos trabalhadores de enfermagem podem optar por trabalhar no turno noturno porque, além da facilidade de manutenção de outros empregos, conciliação dos estudos e cuidado com os filhos, recebem o adicional noturno, atrativo financeiro. Nesse estudo a maioria dos trabalhadores, 92,8% (n=129) optou por trabalhar no turno noturno. Vale destacar que tal benefício é um incentivo, mas não vale as repercussões negativas sobre a vida do trabalhador, como na sua saúde, sono e, por vezes, a privação da convivência social e familiar (LISBOA et al., 2010).

Pesquisa realizada com trabalhadores de enfermagem de UTI permitiu apreender os significados de satisfação e insatisfação do trabalho noturno. Em relação à satisfação vinculou-se a maior disponibilidade de tempo, de atenção à família, a economia, a adaptação ao turno, a possibilidade de qualificação, a melhor qualidade do cuidado prestado e o favorecimento das relações interprofissionais devido ao maior tempo de convívio no turno. À insatisfação, a acentuada responsabilidade individual que o trabalhador assume na assistência ao paciente e a sobrecarga (SILVEIRA et al., 2016).

Sobre isso, apesar da identificação de que há minoria de trabalhadores insatisfeitos com seu trabalho e remuneração, é uma situação importante a ser discutida, pois autores indicam evidências de que a insatisfação laboral pode desencadear manifestações físicas e psicológicas, favorecendo a manifestação de doenças relacionadas ao trabalho, acidentes de trabalho e afastamentos para tratamento de saúde (VIEIRA et al., 2018). Esse último dado foi relatado por 18% dos trabalhadores do turno noturno, dado preocupante, pois impacta diretamente na qualidade de vida dos trabalhadores, e, conseqüentemente, na qualidade do atendimento prestado.

Atentar para a satisfação do trabalhador é imprescindível, pois quando satisfeitos, os trabalhadores tendem a desempenhar suas atividades com mais receptividade, zelo e atenção, humanizando suas ações. Propiciar condições de trabalho que favoreçam a satisfação profissional e promoção da saúde é ofertar qualidade e segurança no atendimento do usuário e contribuir para não adoecimento do trabalhador.

Sobre os **sintomas de saúde**, os maiores percentuais (acima de 50%) foram identificados na flatulência ou distensão abdominal, ganho de peso, irritabilidade, dores de cabeça, dificuldade de concentração e labilidade de humor com frequência de uma ou mais vezes por semana. As condições de trabalho, associadas às exigências técnico-científicas, são elementos que contribuem para o desequilíbrio físico, mental e social, e que podem acarretar danos à saúde dos trabalhadores (OLIVEIRA; XAVIER; ARAÚJO, 2014).

Estudo realizado em empresas industriais polonesas, que operam em sistemas de trabalho por turnos, incluindo turnos noturnos, revelou uma tendência para aumentar o peso corporal entre trabalhadores do turno da noite, que é influenciada pela menor prática de atividades físicas (PEPLONSKA et al., 2014). Também, por questões fisiológicas e endócrinas devido ao fato de não ter o sono adequado.

Estudo realizado com pacientes adultos de uma clínica na Itália identificou correlação inversa entre horas de sono e score de IMC, apontando que uma menor duração e qualidade de sono podem ser fatores de risco para sobrepeso e obesidade (BONANNO et al., 2019), bem como para diabetes mellitus tipo II (AGÜERO; RIVERA, 2016).

A relação do sono com a obesidade e o diabetes mellitus tipo II pode incluir a diminuição de atividades físicas e do gasto energético, visto que pessoas que dormem menos são menos ativas, possuem alterações no metabolismo da glicose e no aumento na ingestão de alimentos. Essa última está associada a alterações hormonais, responsáveis pelo controle da fome e do apetite, especialmente leptina (produzida pelos adipócitos e envia sinais de saciedade) e grelina (produzido pelo estômago durante o jejum e envia sinais para o hipotálamo, estimulando os centros de fome). A redução do sono pode levar à redução da leptina e aumento da grelina, o que contribui para o aumento do peso (BONANNO et al., 2019).

Além disso, estudo identificou associação entre privação e qualidade do sono ruim, com redução de sensibilidade e resistência à insulina, e diminuição da tolerância à glicose, aumentando o risco para desenvolvimento de diabetes mellitus tipo II. A privação de sono ainda aumenta a secreção de cortisol, hormônio que contribui para a determinação das alterações supracitadas (AGÜERO; RIVERA, 2016; SPIEGEL et al., 2005).

Para os trabalhadores do turno noturno pode ser comum que as refeições sejam lanches, hábitos alimentares com pouco valor nutritivo o que contribui para intensificar sintomas gastrointestinais. Aliado a isso, a alteração no sono, causada pelo trabalho em turnos e no noturno, finais de semana e feriados, pode estar relacionada aos sintomas relatados pelos trabalhadores. Pesquisas indicam que esse tipo de funcionamento tem repercussão no sono, qualidade de vida e humor (EANES, 2015; GARROUSTE-ORGEAS et al., 2015).

No que tange aos **danos relacionados ao trabalho**, danos físicos apresentou a maior média, com classificação crítica (média geral=2,19), o que aponta sofrimento no trabalho e sinaliza estado de alerta. O adoecimento físico foi identificado em 56,8% dos trabalhadores. Esses resultados sinalizam a necessidade da criação e implementação de estratégias que visem melhorias do contexto de trabalho, caracterizado pelas condições, organização e relações

socioprofissionais, a fim de reduzir os acidentes de trabalho, afastamentos por motivo de doença, o presenteísmo e os próprios danos. O contexto de trabalho interfere na relação saúde-doença, causando o adoecimento físico e mental do trabalhador (GUIMARÃES; FELLI, 2016).

Sobre isso, há destaque em documento nacional sobre a relação do trabalho da enfermagem realizado no contexto hospitalar e a saúde do trabalhador devido a exposição à variação de turnos, ao turno noturno, às alterações fisiológicas e no sono e ao esforço físico intenso ou repetitivo, realizado sem intervalos para descanso, que podem causar lesão por esforço repetitivo (LER) (BRASIL, 2014). Essas condições podem ser determinantes para os percentuais elevados de danos físicos e classificação crítica entre os trabalhadores deste estudo. Pesquisa realizada com a equipe de enfermagem de uma unidade de clínica cirúrgica encontrou resultados semelhantes, identificou que 60% dos trabalhadores do turno diurno e 81,3% do noturno estavam em adoecimento físico (DA SILVA et al., 2019).

Estudo de revisão integrativa que buscou identificar os principais fatores causadores do adoecimento do trabalhador de enfermagem no seu ambiente de trabalho encontrou o risco ergonômico como o maior causador de adoecimento, o que pode explicar a prevalência de adoecimento físico. A esse tipo de risco estão relacionados diversos problemas de saúde como: lombalgias, dorsalgias, sinovites, tenossinovites e lesões, sendo que ao conjunto dessas doenças nomeia-se como Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), que são causados por prejuízos no músculo esquelético (REIS; RODRIGUES, 2016).

Esse estudo ainda mostrou que os distúrbios psicossociais são segunda maior causa de adoecimento dos trabalhadores de enfermagem. Dentre os principais danos à saúde relacionados estão: depressão, ansiedade, insônia, labilidade de humor, irritabilidade, déficit de atenção e concentração, distúrbios gastrointestinais, dores no corpo, cefaleias, dores musculares, Síndrome de Burnout, úlcera, hipertensão arterial, herpes, infartos, acidentes vasculares encefálicos, mal estar, fadiga, estresse ocupacional e crônico, sofrimento, desânimo, frustração, isolamento (REIS; RODRIGUES, 2016).

Dentre os trabalhadores, 23% apresentaram adoecimento psicológico e 27,3% adoecimento social. Danos psicológicos e sociais apresentaram classificações suportáveis (média geral < 1,9), resultados positivos, produtores de prazer no trabalho.

Ao associar as **variáveis sociodemográficas e adoecimento/não adoecimento físico, psicológico e social**, identificou-se associação significativa entre o sexo feminino e o adoecimento físico ( $p=0,001$ ) e psicológico ( $p=0,005$ ). Reforça-se aqui a dupla jornada que as mulheres ainda vivem atualmente, apesar de mudanças incipientes nesse contexto. Além de

atividades domésticas, e responsabilidades com filhos, necessitam dar conta de suas funções laborais, o que gera sobrecarga física e mental, acarretando no adoecimento dessas trabalhadoras (DE ARAUJO et al., 2017).

A prática de atividade física teve associação significativa com o não adoecimento físico ( $p=0,020$ ) e não adoecimento psicológico ( $p=0,039$ ). Esses dados reforçam a questão da atividade física ser benéfica para a saúde, tanto no aspecto físico como psicológico. Estudo realizado por De La Cruz e Abellán (2015), com 235 profissionais de enfermagem e médicos que trabalhavam em serviços de emergência hospitalar em diferentes turnos, identificou que a prática de exercício físico diário foi um fator de proteção, demonstrando que essa prática traz melhorias no condicionamento físico, nas relações familiares e sociais, minimizando sentimentos negativos de trabalhadores que atuavam, inclusive, no turno noturno.

O adoecimento psicológico associou-se ao tratamento de saúde ( $p=0,014$ ) e ao uso de medicação ( $p=0,004$ ). O trabalho de enfermagem requer alto grau de atenção, concentração, destreza e responsabilidade, que somado ao turno noturno, às longas jornadas e à qualidade do sono ruim, repercute em prejuízo na saúde, inclusive psicológicos. Pesquisa que investigou 502 trabalhadores de enfermagem de uma instituição hospitalar evidenciou que aqueles que atuavam no turno noturno estavam insatisfeitos com o sono e apresentaram maiores chances de alta exaustão emocional (VIDOTTI et al., 2018). Tais características do trabalho e do turno noturno podem acarretar em adoecimento psicológico, levando à necessidade de tratamento de saúde e uso de medicação pelos trabalhadores.

Na associação entre **variáveis laborais e adoecimento/não adoecimento físico, psicológico e social** foi encontrada diferença significativa entre adoecimento físico e acidente de trabalho ( $p=0,027$ ) e afastamento do trabalho ( $p=0,002$ ), ou seja, foram identificadas pessoas com dores no corpo e distúrbios biológicos associadas ao acidente de trabalho e/ou afastamento por motivo de doença no último semestre antecedente a coleta de dados. Esse resultado corrobora com uma pesquisa na qual os danos físicos se associaram à necessidade de afastamento do trabalho para tratamento de saúde no último ano (PRESTES et al., 2016).

Outra pesquisa concluiu que 63,8% dos trabalhadores de enfermagem de bloco cirúrgico apresentaram risco médio e 6,4% apresentaram alto risco para dano físico relacionado ao trabalho (KROEFF et al., 2016). O trabalhador de enfermagem é exposto a diversos riscos no seu ambiente trabalho, sendo que o esforço físico e mental dispensado nas atividades laborais, somado a ritmos exacerbados de atividades e alterações fisiológicas e no sono podem gerar danos físicos nos trabalhadores (BRASIL, 2014), aumentando o risco para

ocorrência de acidentes de trabalho e a necessidade de afastamento para tratamentos de saúde.

Apesar da identificação de trabalhadores adoecidos fisicamente, psicologicamente e socialmente, descritivamente, não houve predomínio de trabalhadores afastados do trabalho, o que sugere presenteísmo. O presenteísmo é definido pela presença física do trabalhador no ambiente de trabalho em condições biológicas e psicológicas inoperantes para o desempenho eficaz de suas atividades, acarretando malefícios à saúde do trabalhador (OLIVEIRA et al., 2018).

O presenteísmo leva à insatisfação do profissional em relação a si, gera sobrecarga de trabalho em equipe, afetando a qualidade do cuidado prestado. Está diretamente ligado aos fatores estressores do ambiente laboral, gerando adoecimento e desequilíbrio em muitos aspectos, o que, muitas vezes, não é percebido pela equipe, gestores, nem mesmo pelo próprio trabalhador. Assim, tem-se a necessidade do direcionamento de políticas e ações para melhorias nos contextos de trabalho e promoção da saúde e qualidade de vida ao trabalhador de enfermagem (OLIVEIRA et al., 2018), devendo considerar as particularidades relacionadas ao sono do turno noturno, como os locais de descanso, cochilos, bem como alimentação e oferta de capacitações no turno.

A análise dos dados evidenciou associações entre o **adoecimento físico e sintomas:** distúrbio de apetite, sensação de má digestão, azia ou queimação, flatulência ou distensão abdominal, irritabilidade, insônia, dores de cabeça, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade, sensação de diminuição da autoestima e labilidade de humor uma ou mais vezes na semana. Pessoas que trabalham em turnos, especialmente no noturno, podem experimentar obstáculos biopsicossociais, desgaste imposto pelo horário de trabalho, alterações importantes do sono e na alimentação. Portanto, podem ocorrer alterações gastrointestinais, manifestações de quadros depressivos ou de infelicidade, sensação de diminuição da autoestima, oscilação de humor e irritabilidade nesses trabalhadores (GARROUSTE-ORGEAS et al., 2015). Além disso, vale reforçar as disfunções hormonais causadas pelo trabalho noturno devido às alterações na duração e qualidade do sono, discutidas anteriormente.

Acrescenta-se que os danos físicos podem favorecer a ocorrência de danos psicológicos e sociais, evidenciado na análise de correlações. Os **danos físicos se correlacionaram com os danos psicológicos e sociais**, sugerindo que quanto mais dores corporais, maior o mau humor, a irritação, a tristeza e maior a dificuldade nas relações familiares e sociais. Retoma-se o fato da interligação biopsicossocial, considerando que essas

condições interferem uma na outra. As dores tendem a afetar o psicológico e a vida social dos trabalhadores de enfermagem do turno noturno, o que contribui para o isolamento e sentimentos mais negativos em relação a si e a vida. Esse fato é preocupante, pois esses trabalhadores necessitam estar em constante contato com pessoas, que, na sua maioria, estão enfermas e hospitalizadas, o que de certa forma já pode ser considerada situação produtora de sofrimento e adoecimento no trabalho.

Ao **correlacionar danos psicológicos e sociais** foi encontrado que quanto mais sensação de amargura, de vazio e de abandono, mais dificuldade nas relações fora do trabalho, vontade de ficar sozinho e impaciência com as pessoas em geral. A relação interprofissional é um dos pontos-chave no ambiente de trabalho, que dependendo de como é estabelecida, pode ser um estressor ou tranquilizador, assim como as relações familiares e sociais, suscitando diferentes sentimentos e repercussões. Portanto, boas relações profissionais e autonomia nas funções estão diretamente ligadas com a satisfação no trabalho e repercussões positivas, inclusive no aspecto psicológico (ALVES; GUIRARDELLO, 2016). Ressalta-se que fatores de um mesmo instrumento tendem a se correlacionar, considerando que mensuram o mesmo constructo (danos).

É importante assegurar um ambiente de trabalho favorável no sentido de minimizar os danos relacionados ao trabalho. Um ambiente com recursos materiais e humanos suficientes e adequados, reduzindo riscos ambientais e ergonômicos, que favoreça as relações interprofissionais e a promoção da saúde. A satisfação do trabalhador tem relação com o seu comportamento no ambiente de trabalho, influenciando nas funções desempenhadas e na produtividade (PAIVA et al., 2017).

Houve associação entre **adoecimento psicológico e os sintomas**: distúrbio de apetite, azia ou queimação, ganho de peso, irritabilidade, insônia, dores de cabeça, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade, sensação de diminuição da autoestima e labilidade de humor. O turno noturno requer dos trabalhadores alto nível de concentração, atenção e memória, por vezes prejudicadas pelas alterações do sono, sobrecarregando o trabalho mental e acentuando o estresse (BRASIL, 2014). Esses fatores contribuem para o adoecimento psicológico do trabalhador, que além de cumprir suas demandas laborais, necessita enfrentar a alta carga horária e não recuperação do sono.

Ainda, identificou-se associação significativa entre **adoecimento social e os sintomas**: azia ou queimação, irritabilidade, insônia, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade e labilidade de humor. Esses sintomas ganharam destaque por apresentarem associação significativa com os três fatores, adoecimento físico, psicológico e social.

O excesso de demandas emocionais e afetivas no trabalho, a insatisfação, os conflitos hierárquicos em demasia (BRASIL, 2014) e as próprias relações interpessoais, que se apresentam como maior causa de estresse no ambiente laboral (ANTONIOLLI et al., 2017), são elementos que influenciam o adoecimento social, que causa alterações biológicas e psíquicas nos trabalhadores de enfermagem.

O ser humano possui um conjunto de aspectos interligados, entre eles o psicossocial, sendo que cada aspecto influencia de modo dinâmico no outro (DE ARAGÃO, 2016). Optar por um estilo de vida saudável reflete na satisfação pessoal, sobretudo, na condição física, no cognitivo e no emocional (SILVEIRA, 2017). Para tanto, é fundamental investir em relações e ambientes saudáveis no trabalho e fora dele, visando evitar ou minimizar a ocorrência de adoecimento físico, psicológico e social.

Relacionado à **qualidade do sono**, 80,6% (n=112) dos trabalhadores de enfermagem do turno noturno apresentaram qualidade do sono ruim. Estudo com trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva infantil também identificou má qualidade de sono entre os trabalhadores de todos os turnos (GUERRA et al., 2016). Outro estudo, realizado em hospitais europeus, evidenciou associação entre as pessoas que trabalhavam no turno da noite e tinham sono de pior qualidade em relação as que trabalhavam no turno do dia (GÓMEZ-GARCÍA et al., 2016).

Estudo realizado com técnicos administrativos em educação, que integravam o quadro de pessoal das Instituições Federais de Ensino, constatou que a chance de ter qualidade do sono boa diminuiu 69% para os trabalhadores que se encontravam na faixa etária de 41 a 59 anos comparada aos que se encontravam na faixa etária até 40 anos (GODNHO et al., 2017). Esse dado é pertinente, considerando a idade média (42,6) dos participantes dessa pesquisa.

A qualidade do sono ruim é prejudicial à saúde e pode comprometer pessoal e profissionalmente os trabalhadores de enfermagem. Estudo realizado com trabalhadores de enfermagem de UTI identificou comprometimento na qualidade do sono, tendo o cansaço ocasionado pelo trabalho em turnos interferindo negativamente nas atividades realizadas (DA SILVA et al., 2020). Pesquisa realizada com a enfermagem em uma clínica alemã evidenciou menor qualidade do sono entre os trabalhadores que estavam com excesso de trabalho, devido à escassez de profissionais e à distribuição desigual da carga de trabalho (KUNZWEILER, K. et al., 2016).

Ao associar as **variáveis sociolaborais à qualidade do sono**, houve associação significativa entre qualidade do sono ruim e o sexo feminino (p=0,046). Além disso, na análise descritiva foi identificado que a maioria das trabalhadoras que possuíam filhos e que



não praticavam atividade física apresentou qualidade do sono ruim. Em estudo realizado com trabalhadores de enfermagem do turno noturno, não ter filhos e satisfação com as oportunidades de lazer foram fatores de proteção contra alta exaustão, alta despersonalização e baixa realização profissional, respectivamente (VIDOTTI et al., 2018). Nesse sentido, o apoio, o suporte e o auxílio da família e dos companheiros(as) são essenciais, pois diminuem a sobrecarga, especialmente das mulheres, e otimizam o tempo livre dos trabalhadores (RODRIGUES; MAZZA; HIGARASHI, 2014), para que os mesmos possam ter o descanso e a recuperação do sono adequados antes de retomar suas atividades laborais.

Ademais, descritivamente, encontraram-se os percentuais mais altos de qualidade do sono boa para os trabalhadores que não possuíam outro emprego e que não sofreram acidente de trabalho. Isso intensifica a importância de se ter políticas e ações que visem condições adequadas de trabalho, como melhora na remuneração, diminuição da carga horária, locais adequados para descanso, considerando que o sono influencia na segurança do trabalhador, bem como educação em saúde e redimensionamento de trabalhadores, pois um quantitativo escasso de trabalhadores de enfermagem pode dificultar o trabalho, aumentando o desgaste físico e mental (CATTANI; SIQUEIRA; TERRA, 2018).

Pesquisa realizada na Jordânia constatou que os enfermeiros que realizavam tarefas em excesso, além das funções cotidianas de enfermagem, apresentaram um aumento acelerado no nível de estresse, desencadeando depressão (HASAN; TUMAH, 2019). Cabe aos gestores, principalmente, promover a segurança aos pacientes, trabalhadores e organizações no geral e para fornecê-la, é imprescindível a educação em saúde e o apoio organizacional (EDWARDS; MCMILLAN; FALLIS, 2013).

Identificou-se associação da **qualidade do sono e os sintomas**: distúrbio de apetite, sensação de má digestão, flatulência ou distensão abdominal, insônia, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade, sensação de diminuição autoestima e labilidade de humor uma ou mais vezes na semana. Trabalhadores que apresentaram esses sintomas associaram-se a qualidade do sono ruim.

A **qualidade do sono também se associou ao adoecimento físico**, ou seja, trabalhadores com qualidade do sono ruim estavam adoecidos fisicamente. Na análise descritiva, dos que apresentaram qualidade do sono ruim, 25,9% (n=29) estavam em adoecimento psicológico e 27,7% (n=31) em adoecimento social. Isso reforça a questão de que o sono inadequado sugere o adoecimento do trabalhador. A privação do sono afeta aspectos físicos e mentais, funções cognitivas, controle de memória, emoções e regulação da

fome. Ainda, pode deprimir o sistema imunológico e provocar distúrbios metabólicos (BONANNO et al., 2019).

Importante retomar que a alteração no padrão do sono pode ser decorrente da elevação de hormônios relacionados ao estresse, como o cortisol, que também contribui para distúrbios gastrointestinais, peso corporal, distúrbio de comportamento, hipertensão e osteoporose (SILVA; GOULART; GUIDO, 2018), situações que podem estar relacionadas ao adoecimento físico e psicossocial.

**A qualidade do sono foi correlacionada aos danos físicos**, o que significa que quanto mais dores corporais e distúrbios biológicos, como alterações no sono, pior a qualidade do sono. Pesquisa realizada na Alemanha com trabalhadoras de enfermagem correlacionou alterações físicas e a qualidade do sono e evidenciou que taquicardia, problemas circulatórios e dores nas costas constantes estavam correlacionados a uma pior qualidade do sono ( $p \leq 0,01$ ) (HASAN; TUMAH, 2019). O sono comprometido, com sua quantidade e/ou qualidade afetada, pode favorecer a fadiga, definida pela sensação de desgaste, cansaço e falta de energia (FERNANDES et al., 2017), o que por sua vez pode contribuir para a ocorrência de danos físicos, como dores e distúrbios digestivos.

**Houve correlação direta entre a qualidade do sono e danos psicológicos**, indicando que quanto maior o mau humor, irritação, entre outros sentimentos negativos, pior a qualidade do sono, com possíveis consequências para a saúde do trabalhador. O turno noturno causa alterações no ritmo biológico e no sono dos trabalhadores, podendo desencadear, entre outros, distúrbios psíquicos (FERNANDES et al., 2017). Considerando a dinâmica de trabalho da enfermagem no turno noturno, que requer concentração e agilidade, identificar situações de risco é essencial ao considerar que a má qualidade do sono e sonolência podem reduzir níveis de alerta e acentuar a fadiga nos trabalhadores (AQUINO, 2016).

Sobre a **Sonolência Diurna Excessiva**, é preocupante a identificação de 38,8% (n=54) trabalhadores com sonolência, considerando o processo de trabalho da enfermagem e necessidade de atenção, concentração e tomada de decisões. Não foi identificada associação significativa entre SDE e a qualidade do sono. Na análise descritiva, dentre os trabalhadores com qualidade do sono boa, 70,4% (n=19) apresentaram ausência de SDE, já dentre os com qualidade do sono ruim, 41,1% (n=46) possuíam SDE.

Investigação realizada com enfermeiros de um hospital-escola do Irã encontrou que 83,2% dos participantes tinham sono fraco e metade apresentava sonolência moderada e excessiva. Os autores mencionaram que tais resultados podem sugerir que o estresse no

trabalho e a sonolência integram os fatores que afetam a qualidade do sono em trabalhadores de turnos (ROODBANDI; CHOOBINEH; DANESHVAR, 2015).

O sono fracionado foi uma característica encontrada em pesquisa realizada com enfermeiros do turno noturno, especialmente após o trabalho noturno (DE MARTINO, 2002). Isso significa que após o plantão noturno alguns trabalhadores de enfermagem não conseguem ter um sono contínuo e reparador, impactando na qualidade do mesmo e repercutindo na sua saúde, trabalho e atividades cotidianas. Isso pode ser afetado pelo toque do telefone, luz do ambiente, uso de estimulantes, como a cafeína, atividades domésticas pendentes, má alimentação e ruídos, especialmente durante o dia.

Estudo realizado na Suécia investigou o retorno rápido ao trabalho noturno e a relação com o sono e outros aspectos. Os resultados apontaram que o retorno do trabalhador no turno noturno menor que 11 horas, entre o final do turno e o próximo, é um ponto significativo de má qualidade do sono, exaustão e interferência trabalho-família, pois não há recuperação necessária (DAHLGREN et al., 2016). A partir disso, destaca-se a necessidade de trabalhadores de enfermagem do turno noturno tirar cochilos durante os plantões noturnos (SILVA-COSTA et al., 2015) e ter um período adequado de folga entre os plantões, o que poderia contribuir para recuperação de energias e compensar o déficit de sono, diminuindo a sonolência excessiva.

Na associação das **variáveis sociolaborais e SDE** não foram evidenciadas associações significativas. Mas, analisando descritivamente, houve destaque para percentuais elevados de trabalhadores que não possuíam outro emprego, não sofreram acidente de trabalho e não se afastaram no último semestre antecedente à coleta e apresentavam ausência SDE. Retoma-se a importância de utilizar o tempo de folga para dormir, descansar e realizar atividades de lazer, pois são fatores que podem influenciar na qualidade do sono, sonolência e atividades laborais.

O trabalhador com presença de **SDE associou-se aos sintomas**: distúrbio de apetite, sensação de má digestão, azia ou queimação, flatulência ou distensão abdominal, irritabilidade, dificuldade de concentração e labilidade de humor. A SDE pode ser ocasionada pela privação aguda do sono, baixa duração e má qualidade do mesmo, repercutindo em danos e agravos à saúde do trabalhador, entre eles, redução do estado de alerta, capacidade cognitiva prejudicada e estresse psicológico (MCGILLIS et al., 2017), aspectos decisivos no processo de trabalho da enfermagem.

Os sintomas de distúrbio de apetite, sensação de má digestão, flatulência ou distensão abdominal, dificuldade de concentração e labilidade de humor destacam-se por terem sido associados à qualidade do sono ruim e à presença de SDE, ambas prejudiciais saúde

biopsicossocial e às atividades laborais. Dificuldade de concentração e labilidade de humor associaram-se ao adoecimento físico, psicológico e social, à má qualidade do sono e à SDE.

O fato de conviver com dores, alterações gastrointestinais, estresse e insônia, muitas vezes decorrentes do trabalho, pode influenciar na qualidade do sono, visto que o trabalhador pode ter maior dificuldade para dormir. Também ocorre vice-versa, pois uma noite mal ou não dormida pode ocasionar diversos agravos à saúde, inclusive alterações hormonais, de humor e dificuldade de concentração. As demandas de saúde estão interligadas a qualidade de vida do trabalhador e ao risco de adoecimento relacionado ao trabalho (SANTOS et al., 2018).

Percebe-se que sono é um elemento de extrema importância para manter a saúde, especialmente no aspecto biopsicossocial, tendo vários fatores relacionados, como o trabalho em turnos, o turno noturno, a sobrecarga, o adoecimento, as relações familiares e sociais, entre outros. Pesquisa observou que uma boa qualidade de vida está correlacionada a uma qualidade de sono melhor ( $p \leq 0,01$ ) (HASAN; TUMAH, 2019).

Assim, a partir dos resultados dessa pesquisa, ressalta-se a importância de refletir sobre ambientes, recursos materiais e humanos, e relações profissionais, familiares e sociais que podem estar interferindo na saúde do trabalhador de enfermagem que atua no turno noturno. Portanto, no planejamento das escalas de trabalho, deve-se considerar os possíveis danos e agravos que podem interferir na saúde e desempenho do trabalhador, com vistas a prevenir o adoecimento.

## 6 CONCLUSÕES

O presente estudo analisou a relação entre a qualidade do sono, sonolência diurna excessiva e adoecimento físico, psicológico e social em trabalhadores de enfermagem que atuam no turno noturno. Os resultados encontrados permitiram identificar:

- Idade média de 42,6 anos (DP±9,47) (mínimo, 23; máximo, 69 anos);
- Tempo médio de trabalho na instituição de 9,7 anos (DP±8,12) (mínimo, 5; máximo, 38 anos);
- 29,5% (n=41) enfermeiros, 54,7% (n=76) técnicos em enfermagem e 15,8% (n=22) auxiliares em enfermagem;
- Predominância:
  - 86,3% (n=120) sexo feminino;
  - 82,7% (n=115) com companheiro;
  - 79,9% (n=111) possuíam filhos;
  - 58,3% (n=81) possuíam pós-graduação;
  - 70,5% (n=98) não faziam tratamento de saúde;
  - 59,7% (n=83) não utilizavam medicação;
  - 50,4% (n=70) praticavam atividade física;
  - 93,5% (n=130) utilizavam tempo livre para lazer;
  - 80,6% (n=112) não possuíam outro emprego;
  - 70,5% (n=98) receberam treinamento para trabalhar no setor;
  - 64,7% (n=90) não sofreram acidente de trabalho;
  - 95% (n=132) estavam satisfeitos com o trabalho;
  - 87,8% (n=122) estavam satisfeitos com a remuneração;
  - 92,8% (n=129) optaram pelo turno de trabalho;
  - 82% (n=114) não se afastaram do trabalho no último semestre antecedente à coleta;
- Sintomas relatados pela maioria (acima de 50%): flatulência ou distensão abdominal, ganho de peso, irritabilidade, dores de cabeça, dificuldade de concentração e labilidade de humor;
- Classificação crítica para danos físicos (média geral=2,19, DP); Classificação suportável para danos psicológicos (média geral=1,11, DP) e sociais (média geral=1,27, DP);

- 56,8% (n=79) em adoecimento físico; 23% (n=32) em adoecimento psicológico e 27,3% (n=38) em adoecimento social;
- 80,6% (n=112) possuíam qualidade ruim do sono;
- 38,8% (n=54) possuíam sonolência diurna excessiva;

• **Houve associação significativa:**

- Adoecimento físico e as variáveis sexo ( $p=0,001$ ), atividade física ( $p=0,020$ ), acidente de trabalho ( $p=0,027$ ) e afastamento do trabalho ( $p=0,002$ );
- Adoecimento psicológico e as variáveis sexo ( $p=0,005$ ), tratamento de saúde ( $p=0,014$ ), uso de medicação ( $p=0,004$ ) e atividade física ( $p=0,039$ );
- Adoecimento físico e sintomas de saúde: distúrbio de apetite, sensação de má digestão, azia ou queimação, flatulência ou distensão abdominal, irritabilidade, insônia, dores de cabeça, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade, sensação de diminuição da autoestima e labilidade de humor e ( $p<0,05$ );
- Adoecimento psicológico e sintomas de saúde: distúrbio de apetite, azia ou queimação, ganho de peso, irritabilidade, insônia, dores de cabeça, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade, sensação de diminuição da autoestima e labilidade de humor ( $p<0,05$ );
- Adoecimento social e sintomas de saúde: azia ou queimação, irritabilidade, insônia, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade e labilidade de humor ( $p<0,05$ );
- Adoecimento físico e qualidade do sono ruim ( $p<0,001$ );
- Qualidade do sono e a variável sexo ( $p=0,046$ );
- Qualidade do sono ruim e os sintomas de saúde: distúrbio de apetite, sensação de má digestão, flatulência ou distensão abdominal, insônia, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade, sensação de diminuição autoestima e labilidade de humor ( $p<0,05$ );
- SDE e sintomas de saúde: distúrbio de apetite, sensação de má digestão, azia ou queimação, flatulência ou distensão abdominal, irritabilidade, dificuldade de concentração e labilidade de humor ( $p<0,05$ );

• **Correlações:**

- Correlação direta entre a idade e tempo de trabalho ( $r=0,634$ ;  $p<0,01$ );

- Correlação direta entre danos físicos e danos psicológicos ( $r=0,421$ ;  $p<0,01$ );
- Correlação direta entre danos físicos e danos sociais ( $r=0,322$ ;  $p<0,01$ );
- Correlação direta entre danos psicológicos e danos sociais ( $r=0,479$ ;  $p<0,01$ );
- Correlação direta entre PSQI global e danos físicos ( $r=0,440$ ;  $p<0,01$ );
- Correlação direta entre PSQI global e danos psicológicos ( $r=0,238$ ;  $p<0,01$ ).

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise permitiu confirmar a hipótese de que trabalhadores de enfermagem que atuam no turno noturno, identificados com adoecimento físico, psicológico ou social, associam-se a pior avaliação do sono.

Ademais, permitiu identificar classificação crítica para danos físicos, suportável para danos psicológicos e sociais, e que predominaram os trabalhadores de enfermagem do turno noturno em adoecimento físico, com qualidade do sono ruim e com ausência de sonolência diurna excessiva.

Variáveis sociolaborais e sintomas de saúde tiveram associações significativas com o adoecimento físico, psicológico e social e com a qualidade do sono. Sonolência diurna excessiva associou-se com sintomas de saúde. Ainda, o adoecimento físico teve associação significativa com a qualidade do sono ruim.

Constatou-se correlação direta entre danos físicos, psicológicos e sociais. Ainda, houve correlação direta entre qualidade do sono e danos físicos e psicológicos, dado que confirma o pressuposto inicial. Trabalhadores de enfermagem do turno noturno adoecidos fisicamente e psicologicamente associaram-se a pior avaliação do sono.

As limitações referem-se ao tipo de estudo transversal, que limita a possibilidade de estabelecer relações causais. Assim, sugere-se a realização de pesquisas longitudinais e/ou que utilizem a abordagem de métodos mistos, com vistas a obter informações objetivas e subjetivas e mais aprofundadas sobre a temática. Ademais, pesquisas-ações, para que questões mais específicas e sugestões possam emergir da prática e dos próprios trabalhadores, construindo em conjunto estratégias e ações para minimizar a qualidade do sono ruim e o adoecimento. Projetos de extensão que realizem educação permanente em saúde relacionada à temática também é outra possibilidade.

Considerando que a análise do estudo foi dos trabalhadores que atuavam no turno noturno e com a equipe de enfermagem, cabe expandir as investigações com vistas a abranger outros aspectos, como outros turnos e trabalhadores de saúde. Orienta-se que em novos estudos sejam incluídas variáveis relacionadas ao consumo de bebida alcoólica, tabagismo, ao local para descanso no trabalho, postura corporal, regime de trabalho, carga horária semanal e remuneração, tendo em vista a possível relação desses hábitos com dores corporais, alterações gastrointestinais e hormonais, irritabilidade, labilidade de humor, concentração, insônia, qualidade do sono e sonolência.



A partir dos resultados, pretende-se contribuir com a construção do conhecimento e fornecer informações para os trabalhadores de enfermagem, gestores e sociedade em geral sobre o sono e os possíveis danos a saúde de trabalhadores noturnos. Dessa forma, colaborar no planejamento de ações direcionadas a melhorias referentes ao ambiente laboral e à saúde do trabalhador. É preciso, também, sensibilizar os futuros trabalhadores de enfermagem sobre os dados encontrados, na perspectiva da prevenção de doenças e preservação da saúde ocupacional.

Ao refletir sobre o processo de trabalho de enfermagem e a saúde do trabalhador, é imprescindível atentar para a avaliação dos danos relacionados ao trabalho, especialmente os físicos, e a mensuração da qualidade do sono, visto que obtiveram os resultados mais negativos no grupo de trabalhadores investigados. Portanto, é necessário refletir sobre os contextos de trabalho, ofertando espaços para que os trabalhadores possam se informar e discutir sobre riscos inerentes ao ambiente laboral com o objetivo de instrumentaliza-los para o cuidado de si.

## REFERÊNCIAS

- AGÜERO, S. D.; RIVERA, P. H. Association between the amount of sleep and obesity in Chilean school children. **Arch Argent Pediatr.** vol. 114, p. 114–9, 2016.
- ALLEN, A. J. H. et al. Impact of work schedules on sleep duration of critical care nurses. **AJCC-American Journal of Critical Care**, vol. 23, n. 4, 2014.
- ALVES, D. F. S.; GUIRARDELLO, E. B. Ambiente de trabalho da enfermagem, segurança do paciente e qualidade do cuidado em hospital pediátrico. **Rev Gaúcha Enferm.**, vol. 37, n. 2, 2016.
- ANTONIOLLI, L. et al. Coping e estresse na equipe de enfermagem de um centro de tratamento de queimados. **Revista brasileira de queimaduras**, vol. 16, n. 3, 2017.
- AQUINO, R. L. **Impacto do trabalho noturno na qualidade de vida do profissional de enfermagem do gênero masculino.** 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2016.
- BELEZA, C. M. F. et al. Riscos ocupacionais e problemas de saúde percebidos por trabalhadores de enfermagem em unidade hospitalar. **Ciencia y Enfermeria**, vol. XIX, n. 3, 2013.
- BELTRAMI et al. Sono na unidade de terapia intensiva. **J Bras Pneumol**, Porto Alegre, vol. 41, n. 6, p. 539-546, 2015.
- BENAVENTE, S. B. T. et al., Influence of stress factors and socio-demographic characteristics on the sleep quality of nursing students. **Rev Esc Enferm USP.** vol. 48, n. 3, p. 514-20, 2014.
- BENEDITO-SILVA, A. A.; MENNA-BARRETO, L.; TENREIRO, S. Self-assessment questionnaire for the determination of morningness-eveningness types in Brazil. **Prog Clin Biol Res**, vol. 314, p. 89-98; 1990.
- BERRY et al. The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events: Rules, Terminology and Technical Specifications. Version 2.4. Darien (IL): **American Academy of Sleep Medicine**, 2017.
- BERTOLAZI, A. N. et al. Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil. **J Bras Pneumol**; v.35, n.9, p.877-883; 2009.
- BERTOLAZI, A. N. et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. **Sleep Med**; v.12, n.1, p. 70-5; 2011.
- BIASOLI, P. K.; FACHEL, J. M.; CAMEY, A. S. Introdução aos métodos estatísticos utilizando o software SPSS versão 8.0. **Cadernos de Matemática e estatística**, Porto Alegre, v. 57, p. 1-52, 2001.

BJORVATN, B. et al. Self-reported sleep and health among Norwegian hospital nurses in intensive care units. **Nursing in Critical Care**, vol. 17, n. 4, p. 180-188, 2012.

BONANNO, L. et al. Assessment of sleep and obesity in adults and children. **Medicine**. vol. 98, n. 46, p. 1-6, 2019.

BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTRÖM, T. **Epidemiologia básica**. 2.ed. - São Paulo: Santos, 2010.

BORGES, F. N. S. **Repercussões do trabalho em turnos noturnos de 12 horas no sono e bem-estar em auxiliares de enfermagem e enfermeiros**. 2002. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2002.

BRASILa. **Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde**. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. 2. Ed. 4. Reimp. Brasília, 2015a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e Conselho Federal de Enfermagem (Cofen). **Perfil da Enfermagem no Brasil**. 2015b. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/index.html>

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. **Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943**. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Brasília, 1943.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências**. Brasília. 1990. Acesso em: setembro de 2018. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/lei8080.pdf>

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Norma Operacional DGP nº 04/2017 – Escalas de trabalho**. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). 2017b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 1.823, de 23 de agosto de 2012**. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Brasília, 2012a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Diretrizes e normas regulamentadoras sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: CNS; 2012b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília: CNS; 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde do(a) Trabalhador(a) – COSAT. **Política Nacional de Saúde do(a) Trabalhador(a): Proposta para Consulta Pública**. Brasília. 2004. Acesso em: setembro de 2018. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/proposta\\_pnst\\_st\\_2009.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/proposta_pnst_st_2009.pdf)

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. **Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde**. Brasília: MS; 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho. **Decreto Nº 8.373, de 11 de dezembro de 2014**. Institui o Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas - eSocial e dá outras providências. Brasília, DF, 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho. Secretaria de Inspeção do Trabalho. **Portaria MTb Nº 871, de 06 de julho de 2017**. NR 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Brasília, DF, 2017a.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho. Secretaria de Inspeção do Trabalho. **Portaria MTb Nº 876, de 24 de outubro de 2018**. NR 17 - Ergonomia. Brasília, DF, 2018a.

BRAZ, B. P. **O trabalho noturno e suas relações com a pressão arterial na equipe de enfermagem de um hospital público no Rio de Janeiro**. 2017. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, 2017.

BUKOWSKA, A.; SOBALA, W.; PEPLONSKA, B. Rotating night shift work, sleep quality, selected lifestyle factors and prolactin concentration in nurses and midwives. **Chronobiology International**. vol. 32, n. 3, 2015.

BUKOWSKA-DAMSKA, A. et al. Sleep quality and methylation status of core circadian rhythm genes among nurses and midwives, **Chronobiology International**, vol. 34, n. 9, p. 1211-1223, 2017.

BUKOWSKA-DAMSKA, A. et al. Sleep quality and methylation status of selected tumor suppressor genes among nurses and midwives, **Chronobiology International**, vol. 35, n. 1, p. 122-131, 2018.

CARSKADON, M. A.; DEMENT, W. C. Normal Human Sleep: An Overview. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, editors. **Principles and Practice of Sleep Medicine**. 5th ed. St. Louis: Elsevier Saunders, 2011.

CARVALHO, D. C. **Trabalho noturno em unidades fechadas: estudo com trabalhadores de enfermagem num hospital público**. 2013. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2013.

CATTANI A. N.; SIQUEIRA D. F.; TERRA M. G. Cuidado às pessoas internadas em Unidade de Internação Psicossocial: significados atribuídos pela equipe de Enfermagem. **J. res.: fundam care online**. v. 10, n. 4, p. 951-957, 2018.

CHILLIDA, M. S. P. **Capacidade para o Trabalho entre Trabalhadores de Enfermagem do Período Noturno de um Hospital Universitário**. 2003. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2003.

COSTA, A. S. **Cochilos durante o trabalho noturno, necessidade de recuperação após o trabalho e percepção da fadiga entre profissionais de enfermagem**. 2010. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade De São Paulo, São Paulo, 2010.

COSTA, D. G. **Liderança no processo grupal: instrumento para o trabalho noturno em enfermagem**. 2011. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2011.

CUMMINGS, S. R.; HULLEY, S. B. Elaborando questionários e entrevistas. In: HULLEY S.B. et al. **Delineando pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 3. Ed., 2008.

DAHLGREN, A. et al. Quick returns and night work as predictors of sleep quality, fatigue, work-family balance and satisfaction with work hours. **Chronobiol Int**. 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27082143>.

DANCEY, C. P. **Estatística sem matemática para as ciências da saúde** [recurso eletrônico]/Christine P. Dancey, John G. Reidy, Richard Rowe; tradução técnica: Lori Viali. – Porto Alegre: Penso, 2017.

DA ROCHA, M. C. P.; DE MARTINO, M. M. F. Estresse e qualidade do sono entre enfermeiros que utilizam medicamentos para dormir. **Acta Paul Enferm**, vol. 22, n. 5, p. 658-65, 2009.

DA ROCHA, M. C. P.; DE MARTINO, M. M. F. O estresse e qualidade de sono do enfermeiro nos diferentes turnos hospitalares. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, 2010.

DA SILVA, K. et al. Somnolencia diurna excesiva y los efectos del trabajo en la salud de trabajadores de enfermería. **Enfermería Global**, vol. 19, n. 57, p. 276-288, 2020.

DA SILVA, R. M. et al. Alterações de saúde em estudantes de enfermagem um ano depois do ingresso no curso de graduação. **Rev. esc. enferm. USP**, v. 53, 2019.

DA SILVA, R. M. et al. Sonolência diurna excessiva e os danos à saúde em trabalhadores de enfermagem de clínica cirúrgica. **Texto & Contexto Enfermagem**, vol. 28: e20170455, 2019.

DE ARAGÃO, S. R. O Modelo Biomédico X O Modelo Biopsicossocial na Explicação da Depressão. **Psicologado**. Ed. 08, Saúde Mental: 2016. Disponível em <<https://psicologado.com.br/psicopatologia/saude-mental/o-modelo-biomedico-x-o-modelo-biopsicossocial-na-explicacao-da-depressao>>.

DE ARAUJO, M. A. N. et al. Perfil sociodemográfico dos enfermeiros da rede hospitalar. **Rev enferm UFPE online**, vol. 11 (Supl. 11), p. 4716-25, 2017.

DE LA CRUZ, S. P.; ABELLÁN, M. V. Professional Burnout, stress and job satisfaction of nursing staff at a university hospital. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. vol. 23, n. 3, p. 543-52, 2015.

DE LIMA, R. K. S. et al. Notificação compulsória de acidentes de trabalho: dificuldades e sugestões dos profissionais de saúde em Fortaleza, Ceará. **Rev Bras Med Trab**. vol. 16, n. 2, p. 192-8, 2018.

DE MARTINO, M. M. F. et al. The relationship between shift work and sleep patterns in nurses. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 18, n. 3, p. 763-768, 2013.

DE MARTINO, M. M. F. Estudo comparativo de padrões de sono em trabalhadores de enfermagem dos turnos diurno e noturno. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health**. Vol. 12, n. 2, 2002.

DE MARTINO, M. M. F. The architecture of day sleeping and the sleep-wake cycle in nurses in their working shifts. **Rev Esc Enferm USP**, vol. 43, n. 1, p. 194-9, 2009.

DOS SANTOS, T. C. M. M.; INOCENTE, N. J.; DE MARTINO, M. M. F. Turnos de trabalho: relação com o cronótipo e qualidade do sono. **Rev enferm UFPE on line.**, vol. 8, n. 10, p. 3437-43, 2014.

EANES L. CE: the potential effects of sleep loss on a nurse's health. *Am J Nurs*. vol. 115, n. 4, p. 34-40, 2015.

EDWARDS, M. P.; MCMILLAN, D. E.; FALLIS, W. M. Napping during breaks on night shift: critical care nurse managers' perceptions. **Dynamics**. vol. 24, n. 4, p. 30-5, 2013.

FALKENBERG, M. F. et al. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 19, n. 3, p. 847-852, 2014.

FEINSTEIN, A. Anormalidade. In: Fletcher RH, Fletcher SW (Org). **Epidemiologia clínica: elementos essenciais**. Porto Alegre: Artmed; 2006.

FERNANDES, B. K. C. et al. Influências do trabalho noturno no sono dos trabalhadores de enfermagem: revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual**, vol. 81, 2017.

FERREIRA, L. R. C.; DE MARTINO M. M. F. Stress no cotidiano da equipe de enfermagem e sua correlação com o cronótipo. **Estudos Psicol (Campinas)**, vol. 26, n. 1, p. 65-72, 2009.

FERREIRA, T. S. et al. Effects of a 12-hour shift on mood states and sleepiness of Neonatal Intensive Care Unit nurses. **Rev Esc Enferm USP**. Vol. 51, e03202, 2017.

FILHA, M. M. T.; COSTA, M. A. de S.; GUILAM, M. C. R. Estresse ocupacional e autoavaliação de saúde entre profissionais de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. v. 21, n. 2, p. 475-483, 2013.

GARROUSTE-ORGEAS, M. et al. The iatref study: medical errors are associated with symptoms of depression in ICU staff but not burnout or safety culture. **Intensive Care Med**. vol. 41, n. 2, p. 273-84, 2015.

GEOVANINI, T. et al. **História da enfermagem: versões e interpretações**. Rio de Janeiro, Revinter, 1995. 205p.

GODNHO, M. R. et al. Fatores associados à qualidade do sono dos trabalhadores técnico-administrativos em educação de uma universidade pública. **Rev Med Saude Brasilia**, vol. 6, n. 3, p. 303-320, 2017.

GOMES, E. L. R. et al. Dimensão histórica da gênese e incorporação do saber administrativo na enfermagem. In: ALMEIDA, M.C.P.de. **O trabalho de enfermagem**. São Paulo, Cortez, 1997.

GÓMEZ-GARCÍA T. et al. Nurses' sleep quality, work environment and quality of care in the Spanish National Health System: observational study among different shifts. **BMJ Open**. vol. 6:012073, 2016.

GUERRA, P. C. et al. Sleep, quality of life and mood of nursing professionals of pediatric intensive care units, **Rev. Esc. Enferm USP**, vol. 50, n. 2, p. 279-85, 2016.

GUIMARÃES, A. L. O.; FELLI, V. E. A. Notification of health problems among nursing workers in university hospitals. *RevBrasEnferm*, vol. 69, n. 3, p. 475-82, 2016.

HASAN, A. A.; TUMAH, H. The correlation between occupational stress, coping strategies, and the levels of psychological distress among nurses working in mental health hospital in Jordan. **Perspect Psychiatr Care**. vol. 55, n. 2, p. 153-160, 2019.

HUTH, J. J. et al. Shift Worked, Quality of Sleep, and Elevated Body Mass Index in Pediatric Nurses. **Journal of Pediatric Nursing**. vol. 28, e64–e73, 2013.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Atividade Física**. 2018. Disponível em <<https://www.inca.gov.br/causas-e-prevencao/prevencao-e-fatores-de-risco/atividade-fisica>> Acesso em 14 dez. 2019.

JENSEN, H. I. et al. Shift work and quality of sleep: effect of working in designed dynamic light. **Int Arch Occup Environ Health**. vol. 89, n. 1, p. 49–61, 2015.

KARANIKOLA, M. N.; PAPATHANASSOGLU, E. E. Exploration of the Burnout syndrome occurrence among mental health nurses in Cyprus. **Arch Psychiatr Nurs**. vol. 27, n. 6, p. 319-26, 2013.

KARHULA, K. et al. Job strain, sleep and alertness in shift working health care professionals – a field study. **Industrial Health**. vol. 51, p. 406-416, 2013.

KROEFF, A. M. F. et al. Danos físicos, psicológicos e sociais relacionados ao trabalho em bloco cirúrgico. In: **11º Simpósio internacional de esterilização e controle de infecção relacionada à saúde**. 2018. Disponível em: <https://proceedings.science/sobecc-2018/papers/danos-fisicos%2C-psicologicos-e-sociais-relacionados-ao-trabalho-em-bloco-cirurgico>

KUNZWEILER, K. et al. Factors influencing sleep quality among nursing staff: Results of a cross sectional study. **Applied Nursing Research**, vol. 32, p. 241–244, 2016.

LEAL, B. G. **Representações sociais de saúde e doença dos profissionais de enfermagem do noturno: guia para propor ações em educação e saúde**. 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2015.

LIN, P-C. et al. Atypical work schedules are associated with poor sleep quality and mental health in Taiwan female nurses. **Int Arch Occup Environ Health**, vol. 85, p. 877–884, 2012.

LISBOA, M. T. L. et al. O trabalho noturno e suas repercussões na saúde do trabalhador de enfermagem. **Rev. enferm. UERJ**, vol. 18, n. 3, p. 478-83, 2010.

LOMBARDI, M. R.; CAMPOS, V. P. Enfermagem no Brasil e os contornos de gênero, raça/cor e classe social na formação do campo profissional. **Revista da ABET**, vol. 17, n. 1, 2018.

MACEDO, M. L. A. F. **Trabalho noturno em saúde: histórias de mulheres trabalhadoras de enfermagem**. 2006. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2006.

MANHÃES, V. M. S. **Cronotipo e privação do sono nos trabalhadores do serviço noturno hospitalar de enfermagem**. 2006. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2006.

MARQUES, K. S. C. **Trabalho noturno e estado nutricional: um estudo em profissionais de enfermagem**. 2014. Tese (Doutorado em Epidemiologia em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, 2014.

MARTINS, G. A. **Estatística geral e aplicada**. 6. ed. – São Paulo: Atlas, 2019.

MCGILLIS, Z. et al. Sleep Quantity and Quality of Ontario Wildland Firefighters Across a Low-Hazard Fire Season. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**. vol. 59, n. 12, p. 1188–1196, 2017.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. Making the case for evidence-based practice. Evidence-based practice in nursing & healthcare. **A guide to best practice**. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins, p 3-24, 2005.

MELO, C. **Divisão social do trabalho e enfermagem**. São Paulo, Cortez, 1986. 94p.

MENDES, A. M.; FERREIRA, M. C. Contexto de Trabalho. In: SIQUEIRA, M. M. M. (Org.). **Medidas do Comportamento Organizacional: Ferramentas de Diagnóstico e Gestão**. Porto Alegre RS: Artmed, p. 111-123, 2008.

MENDES, A. M.; FERREIRA, M. C. Inventário sobre o trabalho e riscos de adoecimento – ITRA: Instrumento auxiliar de diagnóstico de indicadores críticos no trabalho. In: MENDES, A. (Org.). **Psicodinâmica do trabalho: Teoria, Método e Pesquisas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007; p. 111-126.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto enferm**. vol. 17, n. 4, p. 758-64, 2008.

MENDES, S. S.; DE MARTINO, M. M. F. Trabalho em turnos: estado geral de saúde relacionado ao sono em trabalhadores de enfermagem. **Rev Esc Enferm USP**, vol. 46, n. 6, p. 1471-6, 2012.



MENEZES, G. M. S. **Trabalho noturno e saúde: um estudo com profissionais de enfermagem de um hospital público em Salvador, Bahia.** 1996. Dissertação (Mestrado em Saúde Comunitária) - Universidade Federal Da Bahia, Salvador, BA, 1996.

MORAES, B. F. M.; DE MARTINO, M. M. F.; SONATI, J. G. Percepção da qualidade de vida de profissionais de enfermagem de terapia intensiva. **REME – Rev Min Enferm.** vol. 22, e-1100, 2018.

MORAES, D. R. **Saúde e trabalho em turno noturno: possibilidades e limites na avaliação de auxiliares de enfermagem - um estudo de caso.** 2004. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social e Institucional) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2004.

MORAIS, B. X. et al. Satisfação profissional de trabalhadores de enfermagem de um serviço de hemato-oncologia. **Rev Rene.** vol. 19 (e3165), 2018.

MÜLLER, M. R.; GUIMARÃES, S. S. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. **Estud. psicol.** Campinas, v. 24, n.4, p.519-528. out./dec. 2007.

OLIVEIRA, A. L. C. B. et al. Presenteísmo, fatores de risco e repercussões na saúde do trabalhador de enfermagem. **Av Enferm.** vol 36, n. 1, p. 79-87, 2018.

OLIVEIRA, B.; DE MARTINO, M. M. F. Análise das funções cognitivas e sono na equipe de enfermagem nos turnos diurno e noturno. **Rev Gaúcha Enferm.** vol. 34, n. 1, p. 30-36, 2013.

OLIVEIRA, D. C.; XAVIER, J. L.; ARAÚJO, L. G. The disease process nursing. **Revista de Enfermagem da UFPI**, v. 2, n. 5, p. 76-9, 2014.

OLIVEIRA, M. M. **Alterações psicofisiológicas dos trabalhadores de enfermagem no serviço noturno.** 2005. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2005.

PAIVA, L. E. B. et al. Percepção da influência das políticas e práticas de recursos humanos na satisfação com o trabalho. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, vol. 11, n. 1, p. 55-69, 2017.

PALERMO, T. A. C. **Associação entre a duração do cochilo durante o plantão noturno e a recuperação após o trabalho entre enfermeiros dos maiores hospitais públicos do município do Rio de Janeiro.** 2014. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2014.

PALERMO, T. A. C. et al. Cochilo durante o plantão noturno e a recuperação após o trabalho entre enfermeiros de hospitais. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** vol. 23, n. 1, p. 114-21, 2015.

PALHARES, V. C.; CORRENTE, J. E.; MATSUBARA, B. B. Association between sleep quality and quality of life in nursing professionals working rotating shifts. **Rev Saúde Pública**, vol. 48, n. 4, p. 594-601, 2014.

- PEPLONSKA, B. et al. Night shift work and modifiable lifestyle factors. **Int J Occup Med Environ Health**. vol. 27, n. 5, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25218108>
- PEREZ, K. V.; BOTTEGA, C. G.; MERLO, A. R. C. Análise das políticas de saúde do trabalhador e saúde mental: uma proposta de articulação. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. esp., p. 287-298, 2017.
- PINTO, J. N. et al. Avaliação do Sono em um Grupo de Policiais Militares de Elite. **Acta paul. enferm.** v.31, n.2, p.153-161. 2018.
- PRAZERES, T. J.; NAVARRO, V. L. Na costura do sapato, o desmanche das operárias: estudo das condições de trabalho e saúde das pespontadeiras na indústria de calçados de Franca, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.27, n.10, p.1930-1938, 2011.
- PRESTES, F. C. et al. Danos à saúde dos trabalhadores de enfermagem em um serviço de hemodiálise. **Rev Gaúcha Enferm**, vol. 37, n. 1(e50759), 2016.
- PÜSCHEL, V. A. A. et al. O enfermeiro no mercado de trabalho: inserção, competências e habilidades. **Rev Bras Enferm**, vol. 70, n. 6, p. 1288-95, 2017.
- REIS, A.; RODRIGUES, L. M. O exercício profissional de enfermagem e as principais causas de adoecimento laboral: uma revisão integrativa. **Revista Recien**. vol. 6, n. 18, p. 12-25, 2016.
- RODRIGUES, B. C.; MAZZA, V. A.; HIGARASHI, I. H. Rede social de apoio de enfermeiras-mães no cuidado com os filhos. **Texto contexto - enferm.** vol. 23, n.2, 2014.
- ROODBANDI, A. J.; CHOOBINEH, A.; DANESHVAR, S. Relationship between circadian rhythm amplitude and stability with sleep quality and sleepiness among shift nurses and health care workers. **Int J Occup Saf Ergon**. vol. 21, n. 3, p. 312-317, 2015. <https://doi.org/10.1080/10803548.2015.1081770>
- SANTOS, A. M. **Descanso noturno: influências da ergonomia na adaptação do trabalho de enfermagem**. 2017. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2017.
- SANTOS, L. N. et al. Qualidade de vida de bombeiros militares atuantes nos serviços operacional e administrativo. **Rev Enferm UFSM**. vol. 8 n. 4, p. 674-687, 2018.
- SCHIAVO, D. **Estudo da incidência de aumento de peso em trabalhadores do turno noturno e sua relação com o sono**. 2007. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2007.
- SCOTT, L. D.; ARSLANIAN-ENGOREN, C.; ENGOREN, M. C. Association of sleep and fatigue with decision regret among critical care nurses. **AJCC-American Journal of Critical Care**, vol. 23, n. 1, 2014.
- SILVA-COSTA, A. et al. Cochilos durante o trabalho noturno em equipes de enfermagem: possíveis benefícios à saúde dos trabalhadores. **Esc Anna Nery**, vol. 19, n. 1, p. 33-39, 2015.

SILVA-COSTA, A. et al. Need for recovery from work and sleep-related complaints among nursing professionals. **ResearchGate**. vol. 41, p. 3726-3731, 2012.

SILVA, G. B. **Enfermagem profissional: análise crítica**. São Paulo, Cortez: 1986. 142p.

SILVA, K. K. M. et al. Relationship between work shifts and quality of sleep of nurses: a descriptive study. **Online braz j nurs**, vol. 16, n 1, p. 57-63, 2017.

SILVA, R. M.; GOULART, C. T.; GUIDO, L. A. Evolução histórica do conceito de estresse. **Rev. Cient. Sena Aires**. vol. 7, n. 2, p. 148-56, 2018.

SILVA, R. M. **Satisfação profissional dos enfermeiros de um hospital universitário no trabalho noturno**. 2008. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2008.

SILVA, S. C. S. B. **Liderança em enfermagem no serviço noturno: práticas no setor de hematologia clínica e transplante de medula óssea do HUCFF/ UFRJ**. 2004. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2004.

SILVEIRA, M. **As repercussões do trabalho noturno para os trabalhadores de enfermagem de unidades de cuidados intensivos**. 2014. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2014.

SILVEIRA, M. et al. Trabalho noturno e seus significados para enfermagem de unidade de cuidados intensivos. **Rev enferm UERJ**, vol. 24, n. 6:e17416, 2016.

SILVEIRA, W. G. B. **Aptidão física, nível de atividade física e qualidade de vida de policiais militares em início de carreira: um estudo longitudinal**. 2017. 115p. Dissertação (mestrado em educação física). Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade de Brasília. Brasília. 2017.

SIMOES, R. C. M. **Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem do período noturno: uma revisão integrativa**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO, 2013.

SPIEGEL, K. et al. Sleep loss: a novel risk factor for insulin resistance and Type 2 diabetes. **J Appl Physiol**. vol. 99, p. 2008–19, 2005.

OLIVEIRA, B.; DE MARTINO, M. M. F. Análise das funções cognitivas e sono na equipe de enfermagem nos turnos diurno e noturno. **Rev Gaúcha Enferm**. vol. 34, n. 1, p. 30-36, 2013.

VEIGA, K. C. G. **Trabalho noturno: representações sociais de enfermeiras de um hospital público de ensino**. 2009. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, 2009.

VIANA, M. C. O. et al. Qualidade de vida e sono de enfermeiros nos turnos hospitalares. **Revista Cubana de Enfermería**, vol. 35, N. 2, p 1-14, 2019.

VIEIRA, G. C. et al. Satisfação laboral e a repercussão na qualidade de vida do profissional de enfermagem. **ABCS Health Sci.** vol. 43, n. 3, p. 186-192, 2018.

VIDOTTI, V. et al. Síndrome de Burnout e o trabalho em turnos na equipe de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, vol. 26 (e3022), 2018.

XAVIER, K. G. S.; VAGHETTI, H. H. Aspectos cronobiológicos do sono de enfermeiras de um hospital universitário. **Rev Bras Enferm**, vol. 65, n. 1, p. 135-40, 2012.

WAAGE, S.; PALLESEN, S.; MOEN, B. E.; et al. Predictors of shift work disorder among nurses: a longitudinal study. **Sleep Med.** v.15 n.12, p.1449-55, 2014.

WOLF, L. A. et al. The Effect of Reported Sleep, Perceived Fatigue, and Sleepiness on Cognitive Performance in a Sample of Emergency Nurses. **JONA.** vol. 47, n. 1, 2017.

WORM, F. A. et al. Risco de adoecimento dos profissionais de enfermagem no trabalho em atendimento móvel de urgência. **Rev Cuid.** vol. 7, n. 2, p. 1288-96, 2016.

## APÊNDICE A – QUADRO SINÓPTICO DA REVISÃO NARRATIVA

<b>Cód.</b>	<b>Autor e Título</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método</b>	<b>População</b>	<b>Estado/ Ano</b>
D1	COSTA, D. G. Liderança no processo grupal: instrumento para o trabalho noturno em enfermagem.	Conhecer as percepções dos enfermeiros sobre o processo de liderança, discutir acerca de como transcorre o processo de liderança no turno noturno e elencar estratégias para o desenvolvimento da liderança na equipe de enfermagem, nesse turno.	Quali	13 enfermeiras que trabalham no noturno em um hospital público.	RS, 2011
T1	VEIGA, K. C. G. Trabalho noturno: representações sociais de enfermeiras de um hospital público de ensino.	Apreender as representações sociais (RS) das enfermeiras de um hospital público de ensino, na cidade de Salvador-Bahia, sobre o trabalho noturno (TN) e analisar o processo de construção dessas RS a partir de sua estrutura.	Misto	25 enfermeiras do serviço de assistência intermediária.	BA, 2009
D2	SILVA, S. C. S. B. Liderança em enfermagem no serviço noturno: práticas no setor de hematologia clínica e transplante de medula óssea do HUCFF/ UFRJ.	Descrever as estratégias que esses enfermeiros utilizam para desenvolverem a liderança no serviço noturno e discutir as práticas adotadas pelos enfermeiros líderes.	Quali	6 enfermeiros que atuavam no serviço noturno.	RJ, 2004
D3	SCHIAVO, D. Estudo da incidência de aumento de peso em trabalhadores do turno noturno e sua relação com o sono.	Avaliar as características individuais do ciclo vigília-sono; comparar a diferença de peso, no intervalo de dois anos, entre indivíduos do turno diurno e noturno; identificar se existe associação entre tempo de trabalho no turno noturno e alteração de peso e IMC; verificar se existem associação entre alterações de peso e IMC e as variáveis do ciclo vigília-sono consideradas neste estudo como latência, qualidade de sono noturno, duração de sono e cochilos e verificar a influência da atividade física no peso.	Quanti	Enfermeiros, auxiliares em enfermagem e técnicos em enfermagem.	SP, 2007
D4	SILVA, R. M. Satisfação profissional dos enfermeiros de um hospital universitário no trabalho noturno.	Caracterizar os enfermeiros que trabalham no período noturno de um Hospital Universitário e identificar o nível real de satisfação profissional.	Quanti	42 enfermeiros.	RS, 2008
D5	CARVALHO, D. C. Trabalho noturno em unidades fechadas: estudo com trabalhadores de	Avaliar as situações que envolvem o trabalho noturno em unidades fechadas, sob a percepção dos profissionais de enfermagem de	Quanti	90 profissionais de enfermagem.	RJ, 2013

	enfermagem num hospital público.	um hospital público.			
D6	MACEDO, M. L. A. F. Trabalho noturno em saúde: histórias de mulheres trabalhadoras de enfermagem.	Analisar como as trabalhadoras de nível médio de Enfermagem; que exercem suas atividades laborais em turno noturno em um pronto-socorro de um hospital público em Natal/RN; vivenciam cotidianamente seu trabalho no contexto de suas vidas.	Quali	15 trabalhadoras de nível médio de Enfermagem (auxiliares e técnicas).	RN, 2006
D7	MANHÃES, V. M. S. Cronotipo e privação do sono nos trabalhadores do serviço noturno hospitalar de enfermagem.	Estudar a influência dos cronotipos na sonolência dos profissionais de enfermagem do serviço noturno hospitalar.	Quanti	5 enfermeiros, 20 técnicos em enfermagem e 8 auxiliares em enfermagem.	RJ, 2006
D8	CHILLIDA, M. S. P. Capacidade para o Trabalho entre Trabalhadores de Enfermagem do Período Noturno de um Hospital Universitário.	Avaliar a capacidade para o trabalho dos trabalhadores de enfermagem do período noturno de um hospital universitário, bem como descrever a prevalência de doenças auto referidas e com diagnóstico médico.	Quanti	312 trabalhadores de enfermagem.	SP, 2003
D9	PALERMO, T. A. C. Associação entre a duração do cochilo durante o plantão noturno e a recuperação após o trabalho entre enfermeiros dos maiores hospitais públicos do município do Rio de Janeiro.	Analisar a associação entre a duração do cochilo durante o plantão noturno e a recuperação após o trabalho entre enfermeiros.	Quanti	1940 trabalhadores que atuavam na assistência no período noturno.	RJ, 2014
D10	AQUINO, R. L. Impacto do trabalho noturno na qualidade de vida do profissional de enfermagem do gênero masculino.	Analisar os impactos que o trabalho noturno apresenta na qualidade de vida do profissional do gênero masculino.	Quanti	72 profissionais do gênero masculino da equipe de enfermagem (41 técnicos, 18 auxiliares e 13 enfermeiros).	MG, 2016
D11	SILVEIRA, M. As repercussões do trabalho noturno para os trabalhadores de enfermagem de unidades de cuidados intensivos.	Conhecer as repercussões do trabalho noturno aos trabalhadores de enfermagem de Unidades de Cuidados Intensivos.	Quali	13 trabalhadores de Enfermagem das Unidades de Cuidados Intensivos Adulto e Cardiológica.	RS, 2014
D12	MORAES, D. R. Saúde e trabalho em turno noturno: possibilidades e limites na avaliação de auxiliares em enfermagem - um estudo de caso.	Compreender a opção frequente pelo trabalho no turno noturno entre auxiliares em enfermagem de uma instituição hospitalar.	Quanti	65 auxiliares em enfermagem que atuam em turno fixo noturno.	RS, 2004

T2	MARQUES, K. S. C. Trabalho noturno e estado nutricional: um estudo em profissionais de enfermagem.	Explorar as relações entre características do trabalho e o estado nutricional de trabalhadores de enfermagem que atuam em um hospital geral de grande porte no Município do Rio de Janeiro.	Quanti	1º artigo - 1182 trabalhadores de enfermagem; 2º artigo - 372 profissionais de enfermagem.	RJ, 2014
D13	MENEZES, G. M. S. Trabalho noturno e saúde: um estudo com profissionais de enfermagem de um hospital público em Salvador, Bahia.	Identificar o perfil da trabalhadora noturna, as condições sob as quais exerce o trabalho e as possíveis associações do trabalho com a saúde.	Quanti	Mulheres da enfermagem que trabalham no turno noturno.	BA, 1996
D14	BRAZ, B. P. O trabalho noturno e suas relações com a pressão arterial na equipe de enfermagem de um hospital público no Rio de Janeiro.	Investigar a relação entre as doses de trabalho noturno (TN) e a pressão arterial em profissionais de enfermagem de um hospital público do Rio de Janeiro.	Quanti	1185 profissionais de enfermagem.	RJ, 2017
D15	COSTA, A. S. Cochilos durante o trabalho noturno, necessidade de recuperação após o trabalho e percepção da fadiga entre profissionais de enfermagem.	Verificar se a ocorrência dos cochilos no trabalho, bem como a sua duração, eficiência, latência, alocação e qualidade subjetiva, está associada à necessidade de recuperação após o trabalho e à percepção de fadiga entre profissionais de enfermagem de plantões noturnos.	Quanti	Profissionais de enfermagem do sexo feminino que trabalhavam há mais de um ano em plantões noturnos.	SP, 2010
D16	OLIVEIRA, M. M. Alterações psicofisiológicas dos trabalhadores de enfermagem no serviço noturno.	Identificar as alterações psicofisiológicas nos trabalhadores de enfermagem do serviço noturno que atuam em um CTI; Descrever as repercussões que as alterações psicofisiológicas trazem para a saúde do trabalhador de enfermagem do serviço noturno que atua em um CTI; Discutir as estratégias defensivas utilizadas pelo trabalhador de enfermagem do serviço noturno para lidar com as alterações psicofisiológicas.	Quali	14 trabalhadores de enfermagem de um Hospital Público.	RJ, 2005
D17	LEAL, B. G. Representações sociais de saúde e doença dos profissionais de enfermagem do noturno: guia para propor ações em educação e saúde.	Elaborar ações de educação em saúde, para os profissionais de enfermagem do turno da noite, a partir de suas representações sociais de saúde e doença, relacionadas ao trabalho noturno.	Quali	100 profissionais de enfermagem que exercem atividades no turno da noite.	RS, 2015
D18	SANTOS, A. M. Descanso noturno: influências da	Avaliar as influências do serviço noturno em relação aos problemas	Quanti	89 profissionais de enfermagem do	SP, 2017

	ergonomia na adaptação do trabalho de enfermagem.	de saúde e bem-estar, dos trabalhadores de enfermagem no turno noturno auto-percebido por esses profissionais em um hospital de grande porte.		serviço noturno.	
D19	SIMOES, R. C. M. Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem do período noturno: uma revisão integrativa.	Analisar a produção científica sobre o impacto do trabalho noturno na qualidade de vida dos profissionais de enfermagem.	Revisão integrativa.	Profissionais de enfermagem.	GO, 2013
D20	BORGES, F. N. S. Repercussões do trabalho em turnos noturnos de 12 horas no sono e bem-estar em auxiliares em enfermagem e enfermeiros.	Avaliar os impactos dos turnos fixos noturnos de 12 horas de trabalho seguidas por 36 horas de descanso no sono e no bem-estar dos trabalhadores da área da saúde do Complexo do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo submetidos a este tipo de turno.	Quanti	Enfermeiros e auxiliares em enfermagem.	SP, 2002



## APÊNDICE B – QUADRO SINÓPTICO DA REVISÃO INTEGRATIVA

Cód.	País e ano	Referência	Metodologia (delineamento e população)	Conclusão
A1	Polônia, 2018	BUKOWSKA-DAMSKA, A. et al. Sleep quality and methylation status of selected tumor suppressor genes among nurses and midwives, <i>Chronobiology International</i> . vol. 35, n. 1, p. 122-131, 2018.	Estudo transversal realizado com 710 enfermeiras e parteiras de 40 a 60 anos.	Não foi encontrada associação entre a qualidade ou duração do sono e o nível de metilação na região promotora de genes supressores de tumor.
A2	Polônia, 2017	BUKOWSKA-DAMSKA, A. et al. Sleep quality and methylation status of core circadian rhythm genes among nurses and midwives, <i>Chronobiology International</i> , vol. 34, n. 9, p. 1211-1223, 2017.	Estudo transversal realizado com 710 enfermeiras e parteiras de 40 a 60 anos.	Associação positiva entre uma duração média de sono inferior a 6 horas e o padrão de metilação de PER2 entre os indivíduos cronotipo matutino e uma associação inversa para CRY2 entre os indivíduos cronotipo intermediários, mas apenas entre os trabalhadores diurnos.
A3	Colômbia, 2016	WOLF, L. A. et al. The Effect of Reported Sleep, Perceived Fatigue, and Sleepiness on Cognitive Performance in a Sample of Emergency Nurses. <i>JONA</i> . vol. 47, n. 1, 2017.	Estudo correlacional realizado com 1506 enfermeiras emergenciais.	Perda de sono frequente, má qualidade do sono e dificuldade com atividades da vida diária estão correlacionados à fadiga.
A4	Irã, 2015	ROODBANDI, A. J.; CHOOBINEH, A.; DANESHVAR, S. Relationship between Circadian Rhythm Amplitude and Stability with Sleep Quality and Sleepiness among Shift Nurses and Health Care Workers. <i>International Journal of Occupational Safety and Ergonomics</i> . vol. 21, n. 3, 2015.	Estudo transversal realizado com 315 enfermeiros e profissionais de saúde de hospitais educacionais.	A prevalência de sonolência foi maior em indivíduos lânguidos. Em indivíduos flexíveis, a qualidade do sono foi maior. Os fatores que afetam a qualidade do sono na população estudada incluem o nível percebido de estresse no trabalho, a estabilidade do ritmo circadiano e o nível de sonolência.

A5	Dinamarca, 2015	JENSEN, H. I. et al. Shift work and quality of sleep: effect of working in designed dynamic light. <i>Int Arch Occup Environ Health</i> . vol. 89, n. 1, p. 49–61, 2015.	Estudo caso-controle não randomizado realizado com 113 enfermeiros de UTIs.	O estudo não encontrou diferenças significativas na eficiência monitorada do sono e no nível de melatonina. Enfermeiros da UTI-intervenção avaliaram subjetivamente seu sono como mais eficaz do que os participantes do controle-ICU.
A6	Polônia, 2015	BUKOWSKA, A.; SOBALA, W.; PEPLONSKA, B. Rotating night shift work, sleep quality, selected lifestyle factors and prolactin concentration in nurses and midwives. <i>Chronobiology International</i> . vol. 32, n. 3, 2015.	Estudo transversal realizado com 725 enfermeiras e parteiras.	Nenhuma das características do sono analisadas, ou seja, o tempo de sono (média e a noite anterior à coleta de sangue) ou o número de despertares mostraram associações significantes com a concentração de prolactina no sangue.
A7	Canadá, 2014	ALLEN, A. J. H. et al. Impact of work schedules on sleep duration of critical care nurses. <i>AJCC-American Journal of Critical Care</i> , vol. 23, n. 4, 2014.	Estudo demográfico realizado com 20 enfermeiras de UTIs.	A duração do sono das enfermeiras entre os turnos foi afetada negativamente pelos horários de trabalho e foi particularmente curta entre dois turnos noturnos consecutivos.
A8	Estados Unidos, 2014	SCOTT, L. D.; ARSLANIAN-ENGOREN, C.; ENGOREN, M. C. Association of sleep and fatigue with decision regret among critical care nurses. <i>AJCC-American Journal of Critical Care</i> , vol. 23, n. 1, 2014.	Estudo transversal realizado com 605 enfermeiras de UTIs.	Menos recuperação entre turnos, maior débito de sono e mais sonolência diurna foram associados a um maior arrependimento por decisão.
A9	Finlândia, 2013	KARHULA, K.. et al. Job strain, sleep and alertness in shift working health care professionals – a field study. <i>Industrial Health</i> . vol. 51, p. 406-416, 2013.	Estudo transversal realizado com 95 auxiliares em enfermagem.	O alto nível de tensão no trabalho está associado a dificuldades no início do sono e redução do estado de alerta no turno da noite.

A10	Portugal, 2013	DE MARTINO, M. M. F. et al. The relationship between shift work and sleep patterns in nurses. <i>Ciência &amp; Saúde Coletiva</i> , vol. 18, n. 3, p. 763-768, 2013.	Estudo transversal realizado com 60 enfermeiros.	Os dados permitiram classificar o sono dos enfermeiros como de má qualidade. A falta de hábitos desportivos e o esquema de trabalho em turnos poderão ter influenciado na qualidade de sono.
A11	Estados Unidos, 2013	HUTH, J. J. et al. Shift Worked, Quality of Sleep, and Elevated Body Mass Index in Pediatric Nurses. <i>Journal of Pediatric Nursing</i> . vol. 28, e64–e73, 2013.	Estudo correlacional realizado com 450 enfermeiros que trabalham pelo menos 8 horas em uma unidade de internação.	O presente estudo não demonstrou uma relação significativa entre o turno trabalhado e um IMC elevado ou qualidade do sono e um IMC elevado.
A12	Canadá, 2013	EDWARDS, M. P.; MCMILLAN, D. E.; FALLIS, W. M. Napping during breaks on night shift: Critical care nurse managers' perceptions. <i>Dynamics</i> , vol. 24, n. 4, p. 30-35, 2013.	Estudo transversal realizado com 47 chefes de unidades de terapia intensiva.	Os chefes de enfermagem identificaram a necessidade da soneca restauradora durante os intervalos noturnos e de espaços apropriados para os enfermeiros cochilarem.
A13	Noruega, 2012	BJORVATN, B. et al. Self-reported sleep and health among Norwegian hospital nurses in intensive care units. <i>Nursing in Critical Care</i> , vol. 17, n. 4, p. 180-188, 2012.	Estudo transversal realizado com 150 enfermeiros de terapia intensiva.	Os enfermeiros relataram sono pior, mais sonolência, mais fadiga, mais ansiedade e mais depressão, em comparação com os dados normativos noruegueses. A idade dos enfermeiros associou-se positivamente às queixas de saúde e problemas de sono. Por outro lado, a longa experiência no trabalho por turnos foi associada negativamente a problemas de sono.
A14	Brasil, 2012	SILVA-COSTA, A. et al. Need for recovery from work and sleep-related complaints among nursing professionals. <i>ResearchGate</i> . vol. 41, p. 3726-3731, 2012.	Estudo transversal realizado com 1.307 profissionais de enfermagem de hospitais públicos.	Todas as queixas relacionadas ao sono estão associadas a uma grande necessidade de recuperação do trabalho. Aqueles que relataram sono insuficiente apresentaram maior chance de alta necessidade de recuperação.
A15	Taiwan, 2012	LIN, P-C. et al. Atypical work schedules are associated with poor sleep quality and mental health in Taiwan female	Estudo transversal realizado com 1.360 enfermeiras que trabalham em	Enfermeiras que trabalham no turno de rotação apresentam baixa qualidade do sono e saúde mental.

		nurses. <i>Int Arch Occup Environ Health</i> , vol. 85, p. 877–884, 2012.	turnos.	
A16	Brasil, 2019	DA SILVA, R. M. et al. Sonolência diurna excessiva e os danos à saúde em trabalhadores de enfermagem de clínica cirúrgica. <i>Texto Contexto Enferm.</i> vol. 28, e20170455, 2019	Estudo transversal realizado com 41 trabalhadores de enfermagem de clínica cirúrgica.	Identificou-se trabalhadores com sonolência diurna excessiva, sonolência grave e a maioria dos participantes apresentou adoecimento físico relacionado à atividade laboral. A sonolência se associou aos danos sociais e psicológicos.
A17	Brasil, 2018	MORAES, B. F. M.; DE MARTINO, M. M. F.; SONATI, J. G. Percepção da qualidade de vida de profissionais de enfermagem de terapia intensiva. <i>REME – Rev Min Enferm.</i> vol. 22, e-1100, 2018.	Estudo transversal realizado com 224 profissionais de enfermagem de UTI adulto.	A privação de sono e o sedentarismo, neste estudo, influenciaram negativamente a percepção de qualidade de vida em seus diferentes domínios.
A18	Brasil, 2017	FERREIRA, T. S. et al. Effects of a 12-hour shift on mood states and sleepiness of Neonatal Intensive Care Unit nurses. <i>Rev Esc Enferm USP.</i> Vol. 51, e03202, 2017.	Estudo transversal realizado com 70 enfermeiros da UTI neonatal.	Uma boa noite de sono tem efeitos positivos no estado de humor do indivíduo, tanto no início quanto no final do turno.
A19	Brasil, 2016	GUERRA, P. C. et al. Sleep, quality of life and mood of nursing professionals of pediatric intensive care units. <i>Rev Esc Enferm USP.</i> vol. 50, n. 2, p. 277-283, 2016.	Estudo transversal realizado com 168 profissionais de enfermagem de UTI infantil.	Os profissionais podem apresentar problemas no sono, entretanto não apresentam escores mais baixos de qualidade de vida ou transtornos do humor.
A20	Brasil, 2015	SILVA-COSTA, A. et al. Cochilos durante o trabalho noturno em equipes de enfermagem: possíveis benefícios à saúde dos trabalhadores. <i>Esc Anna Nery</i> , vol. 19, n. 1, p. 33-39, 2015.	Estudo transversal realizado com 49 profissionais de enfermagem, do sexo feminino, do noturno em um hospital público.	A eficiência dos cochilos no trabalho, no que corresponde à semelhança em relação ao sono noturno em casa, sugere que houve um efeito benéfico a saúde.

A21	Brasil, 2015	PALERMO, T. A. C. et al. Cochilo durante o plantão noturno e a recuperação após o trabalho entre enfermeiros de hospitais. Rev. Latino-Am. Enfermagem. vol. 23, n. 1, p. 114-21, 2015.	Estudo transversal realizado com 1.940 enfermeiros de hospitais públicos.	A associação entre o tempo de 2,1 a 3 horas de cochilo e a alta recuperação após o trabalho foi confirmada nos resultados. O cochilo durante o plantão noturno aumenta a chance de recuperação após o trabalho.
A22	Brasil, 2014	PALHARES, V. C.; CORRENTE, J. E.; MATSUBARA, B. B. Association between sleep quality and quality of life in nursing professionals working rotating shifts. Rev Saúde Pública, vol. 48, n. 4, p. 594-601, 2014.	Estudo transversal realizado com 264 profissionais de enfermagem de um hospital.	Os profissionais de enfermagem apresentam comprometimento da qualidade do sono associado ao trabalho em turnos, além de idade e sexo. Esse comprometimento afeta negativamente a qualidade de vida desses indivíduos.
A23	Brasil, 2013	OLIVEIRA, B.; DE MARTINO, M. M. F. Análise das funções cognitivas e sono na equipe de enfermagem nos turnos diurno e noturno. Rev Gaúcha Enferm. vol. 34, n. 1, p. 30-36, 2013.	Estudo transversal realizado com 109 trabalhadores de enfermagem de um hospital.	A qualidade do sono dos sujeitos do turno diurno foi melhor em comparação ao noturno. O tempo total de sono foi maior para os sujeitos do turno noturno. Os sujeitos do turno diurno tiveram um bom nível de atenção. Em relação ao teste que avalia a memória não houve diferença significativa.
A24	Brasil, 2012	MENDES, S. S.; DE MARTINO, M. M. F. Trabalho em turnos: estado geral de saúde relacionado ao sono em trabalhadores de enfermagem. Rev Esc Enferm USP. vol. 46, n. 6, p. 1471-6, 2012.	Estudo transversal realizado com 136 trabalhadores de enfermagem.	A análise das queixas de saúde dos sintomas sobre flatulência ou distensão abdominal demonstrou resultado estatisticamente significativo para os sujeitos do turno noturno. Os fatores que indicaram uma pior qualidade do sono noturno para os sujeitos do grupo diurno foram os sintomas de má digestão e irritabilidade.
A25	Brasil, 2012	XAVIER, K. G. S.; VAGHETTI, H, H. Aspectos cronobiológicos do sono de enfermeiras de um hospital universitário. Rev Bras Enferm, vol. 65, n. 1, p. 135-40, 2012.	Estudo quanti-quali realizado com 15 enfermeiras.	Mostram que o trabalho em turnos faz com que as entrevistadas desenvolvam hábitos alimentares e de sono, peculiares. Perfil cronobiológico das enfermeiras não traduz suas subjetividades na relação entre o sono e o trabalho nos turnos da manhã e noite.

## APÊNDICE C – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Pesquisadora responsável: Profa Dra Rosângela Marion da Silva

Instituição Departamento: Departamento de Enfermagem

Contato pelo telefone: 055 999576827, ou email: cucasma@gmail.com

Local de coleta de dados: Hospital Universitário, RS.

**Título:** SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA E SEUS EFEITOS NA SAÚDE DE TRABALHADORES DE ENFERMAGEM DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA

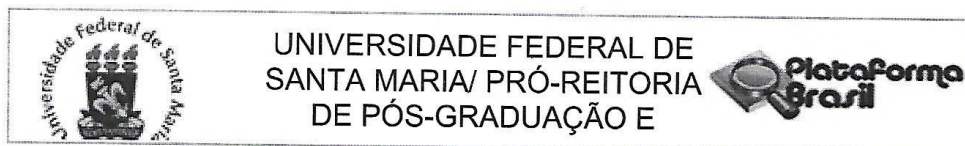
Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos participantes desta pesquisa, cujos dados serão coletados por meio de questionários validados e formulários específicos. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas, única e exclusivamente, para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas no Departamento de Enfermagem, 1305 - A, prédio 26, CCS - 97105-900 - Santa Maria - RS, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade da Profa Dra Rosângela Marion da Silva. Após este período os dados serão destruídos.

Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM em ...../...../....., e recebeu o número CAAE .....

Santa Maria, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do coordenador do projeto

## ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA E SEUS EFEITOS NA SAÚDE DE TRABALHADORES DE ENFERMAGEM DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA

**Pesquisador:** Rosângela Marion da Silva

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 71819717.9.0000.5346

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.237.779

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal. O estudo se justifica devido trabalhador de enfermagem, ao permanecer exposto aos riscos presentes no ambiente laboral, torna-se vulnerável aos riscos relacionados ao trabalho. No contexto do trabalho da enfermagem, além da exposição a situações relacionadas à organização e condições e organização do trabalho, como o trabalho em turnos e em especial o trabalho noturno, os trabalhadores podem experimentar perceber sonolência, o que sugere comprometimento da saúde e que pode resultar em danos físicos e psicossociais.

O estudo será realizado em um hospital Universitário do Rio Grande do Sul e a amostra será estratificada, sendo composta por 97 enfermeiros, 144 técnicos de enfermagem, 35 auxiliares de enfermagem. Para a caracterização dos aspectos relacionados a saúde e estilos de vida será utilizado um questionário criado pelos próprios autores com questões fechadas (idade, sexo, filhos, situação conjugal, cargo na instituição, setor de atuação, turno de trabalho, outro emprego, tempo de trabalho na instituição, pós-graduação, treinamento para atuar no setor, envolvimento com acidente de trabalho, satisfeito com o trabalho e com a remuneração, opção pelo turno de trabalho, tratamento de saúde, uso de medicação, afastamento do trabalho por motivo de doença,

**Endereço:** Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

**Bairro:** Camobi

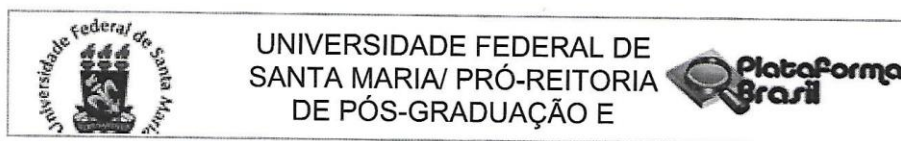
**CEP:** 97.105-970

**UF:** RS

**Município:** SANTA MARIA

**Telefone:** (55)3220-9362

**E-mail:** cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.237.779

prática de atividade física, uso do tempo livre).

Também avaliados sintomas de saúde como alterações gastrintestinais (distúrbio de apetite, sensação de má digestão, azia ou queimação), ganho de peso, irritabilidade, insônia, dores de cabeça, dificuldade de concentração, sensação de depressão ou infelicidade, sensação da diminuição da auto-estima e labilidade de humor, dicotomizadas em às vezes e sempre.

Para avaliar a sonolência diurna excessiva (SDE) será utilizada a Escala de Sonolência de Epworth, versão validada em português do Brasil (ESS-BR) (BERTOLAZI, FAGONDES, HOFF, PEDRO, BARRETO, JOHNS, 2009) Para avaliar os danos relacionados ao trabalho será utilizada a Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho (EADRT). O Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh em versão português (PSQI-BR)

é um questionário com 19 perguntas auto-avaliadas e 5 questões que devem ser respondidas por colegas de cama ou companheiros de quarto.

Para a identificação do cronotipo será utilizado o Questionário de matutividade/Vespertinidade de Horne e Östberg (HORNE E ÖSTBERG, 1976), versão em português que foi traduzida e aplicada à população brasileira (BENEDITO-SILVA, MENNA-BARRETO, TENREIRO, 1990), sendo de domínio público.

Os dados serão analisados através de estatística descritiva. As variáveis quantitativas (idade e tempo de trabalho na unidade) que seguirem a distribuição normal serão apresentadas pela média e desvio padrão e para aquelas que não atenderam o pressuposto da normalidade, serão descritas por meio da mediana e do intervalo interquartilico.

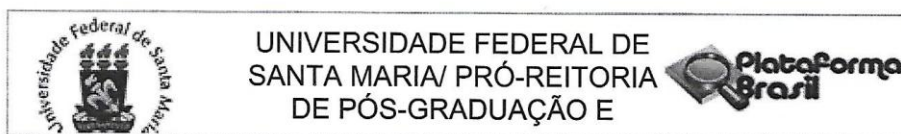
As associações entre a Cronotipo, sonolência diurna excessiva e o questionário PSQI e os danos serão verificadas por meio do teste Qui-Quadrado ou Exato de Fischer, sendo que nos casos de constatação da associação global, realizar-se-á o cálculo dos resíduos ajustados. Esse cálculo verifica se existe associação local significativa entre as categorias. Desta forma, caso o resíduo ajustado seja maior que 1,96 em valor absoluto, pode-se dizer que há evidencia de associação significante entre as duas categorias. Quanto maior o resíduo, maior a associação (BIASOLI, FACHEL, CAMEY, 2001).

#### **Objetivo da Pesquisa:**

GERAL: analisar a relação entre cronotipo, sonolência e os danos físicos, sociais e psicológicos em trabalhadores de enfermagem.

<b>Endereço:</b> Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
<b>Bairro:</b> Camobi <b>CEP:</b> 97.105-970
<b>UF:</b> RS <b>Município:</b> SANTA MARIA
<b>Telefone:</b> (55)3220-9362 <b>E-mail:</b> cep.ufsm@gmail.com





Continuação do Parecer: 2.237.779

**ESPECÍFICOS:**

- Identificar aspectos relacionados à saúde e estilos de vida ;
- Avaliar os danos físicos, sociais e psicológicos relacionados ao trabalho;
- Analisar a qualidade do sono;
- Identificar a sonolência diurna excessiva;
- Identificar o cronotipo;
- Associar o cronotipo, a sonolência e os danos físicos, sociais e psicológicos relacionados ao trabalho.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**RISCOS:** os participantes poderão apresentar além do cansaço, desconforto ao falar sobre o tema abordado devido a mobilização de emoções. Caso isso ocorra, será oportunizado ao participante continuar ou não sua participação na pesquisa.

**BENEFÍCIOS:** indiretos, através do conhecimento gerado.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

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

Apresenta devidamente folha de rosto, termo de confidencialidade, termo de consentimento livre esclarecido, autorização institucional e registro do projeto na instituição.  
O cronograma, apesar de resumido na Plataforma Brasil, foi apresentado devidamente no corpo do projeto.

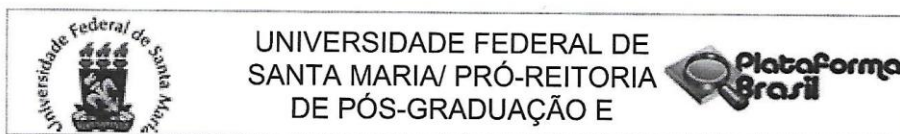
**Recomendações:**

Veja no site do CEP - <http://w3.ufsm.br/nucleodecomites/index.php/cep> - na aba "orientações gerais", modelos e orientações para apresentação dos documentos. **ACOMPANHE AS ORIENTAÇÕES DISPONÍVEIS, EVITE PENDÊNCIAS E AGILIZE A TRAMITAÇÃO DO SEU PROJETO.**

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

Sem pendências ou inadequações.

<b>Endereço:</b> Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar	
<b>Bairro:</b> Camobi	<b>CEP:</b> 97.105-970
<b>UF:</b> RS	<b>Município:</b> SANTA MARIA
<b>Telefone:</b> (55)3220-9362	<b>E-mail:</b> cep.ufsm@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA  
DE PÓS-GRADUAÇÃO E

Continuação do Parecer: 2.237.779

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_965103.pdf	17/08/2017 14:10:51		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_universal_TramitadoCEP_pospacerer.docx	17/08/2017 14:10:19	Rosângela Marion da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_novo.pdf	17/08/2017 14:09:24	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	projeto_58103_RELATORIO_SIE_SONOLENCIA.pdf	25/07/2017 10:20:19	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	carta_HUSM_aprovacao.jpg	25/07/2017 10:19:39	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	APendice_TermoConfidenciali.pdf	25/07/2017 10:17:09	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto_SONOLENCIA.pdf	25/07/2017 10:13:42	Rosângela Marion da Silva	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SANTA MARIA, 24 de Agosto de 2017

Assinado por:  
**CLAUDEMIR DE QUADROS**  
(Coordenador)

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar  
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970  
UF: RS Município: SANTA MARIA  
Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com

## ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Pesquisador responsável: Profa. Dra. Rosângela Marion da Silva

Contato pelo telefone: 055 999576827, ou email: cucasma@gmail.com

Local da coleta de dados: Hospital Universitário, RS.

Telefone e endereço postal completo: Ex: (55) 32208503 Avenida Roraima, 1000, prédio 26 sala 1305A, 97105-970 - Santa Maria - RS.

Prezado (a) Sr (a): Você está sendo convidado a participar, como voluntário na realização de um projeto intitulado: SONOLÊNCIA DIURNA EXCESSIVA E SEUS EFEITOS NA SAÚDE DE TRABALHADORES DE ENFERMAGEM DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA. Este trabalho tem por objetivo analisar a relação cronotipo, sonolência e os danos físicos, sociais e psicológicos em trabalhadores de enfermagem.

Procedimentos: preenchimento de questionários (Questionário sobre estilos de vida, Escala de Sonolência Diurna Excessiva, Índice de Qualidade do sono de Pittsburgh, Questionário de Matutividade e Vespertinidade, Escala de Danos Relacionados ao Trabalho).

**Riscos:** Ao responder os questionários você poderá sentir desconforto ou cansaço e mobilização de emoções que podem fazer você sentir alguma angústia, caso isso ocorra será oportunizado continuar ou não sua participação na pesquisa.

**Benefícios:** Os benefícios serão indiretos, com a divulgação dos resultados em eventos científicos e publicações de artigos científicos em periódicos.

Você está livre para aceitar, recusar ou não fazer mais parte da pesquisa em qualquer momento do estudo, sem que isto venha a prejudicar o atendimento recebido pelo seu familiar durante o tratamento.

Você tem garantido a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo no acompanhamento terapêutico do paciente pela sua decisão.

**Sigilo:** As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas, apenas em eventos ou publicações científicas, sem a presença de nomes ou qualquer outra identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Após o término da pesquisa, os dados serão armazenados com extrema privacidade e confidencialidade dos sujeitos envolvidos no Departamento de Enfermagem. Ressalta-se que os dados coletados ficarão armazenados por um período de cinco anos na sala 1305A, localizada no 3º andar do Centro de Ciências da Saúde, prédio 26, localizado no Campus da Universidade Federal de Santa Maria sob responsabilidade da Enfa. Profa. Rosângela Marion da Silva, sendo após esse período, os mesmos serão incinerados.

Quando você assinar na linha abaixo, isto significa que concorda em participar da pesquisa descrita acima. É preciso que a sua assinatura seja obtida antes da realização de qualquer procedimento do estudo. Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_ declaro que concordo em participar da pesquisa, tendo sido devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre os procedimentos nela envolvidos e benefícios da minha participação, e liberdade de não participação ou desistência em qualquer momento da pesquisa, sem prejuízo para mim. Os objetivos do estudo foram explicados de forma adequada, tive ampla oportunidade para fazer perguntas que foram respondidas satisfatoriamente. Afirmo ainda que, de livre e espontânea vontade, permito que os dados e informações a meu respeito sejam utilizados da forma como estabelecida entre eu e o pesquisador.

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O presente documento está em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Será assinado em duas vias, de teor igual, ficando uma em poder do participante da pesquisa e outra em poder do pesquisador.

Caso permaneçam dúvidas, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria, pelo telefone (55) 32209362, ou com a pesquisadora profa Dra Rosângela Marion da Silva, pelo telefone 055 999576827.

\_\_\_\_\_  
Coordenador da pesquisa

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Data

**Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM: Av. Roraima, 1000 - 97105-900 - Santa Maria - RS - 2º andar do prédio da Reitoria. Telefone: (55) 3220-9362 - E-mail: cep.ufsm@gmail.com**

**ANEXO C – CARTA DE AUTORIZAÇÃO DA COORDENADORA DO PROJETO  
PARA UTILIZAÇÃO DE BANCO DE DADOS**

Eu, Rosângela Marion da Silva, Enfermeira, Professora adjunta do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria, coordenadora do projeto de pesquisa “Sonolência diurna excessiva e seus efeitos na saúde de trabalhadores de enfermagem de uma instituição pública”, realizado em um Hospital Universitário localizado no Rio Grande do Sul, aprovado em 24 de agosto de 2017 pelo Comitê de Ética em Pesquisa desta Universidade sob CAAE nº 71819717.9.0000.5346, **autorizo** Ariane Naidon Cattani, Enfermeira, mestranda do Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENf), da Universidade Federal de Santa Maria, a utilizar o banco de dados da pesquisa supracitada em seu projeto de Dissertação de Mestrado.

Santa Maria, 15 de setembro de 2018.

  
Rosângela M. da Silva  
Enfa. Profa. Dra.  
COREN 136718

**Rosângela Marion da Silva**

Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem/UFSM  
Coordenadora do projeto

**ANEXO D – CARACTERIZAÇÃO SOCIOLABORAL E DE ASPECTOS  
RELACIONADOS À SAÚDE**

1. Idade (anos): \_\_\_\_\_
2. Sexo: ( ) feminino ( ) masculino
3. Situação conjugal: ( ) com companheiro ( ) sem companheiro
4. Possui filho(s)? ( ) sim ( ) não
5. Categoria profissional na Instituição: ( ) enfermeiro ( ) técnico em enfermagem ( ) auxiliar em enfermagem
6. Turno de trabalho: ( ) manhã ( ) tarde ( ) noite
7. Possui outro emprego? ( ) sim ( ) não
8. Tempo (anos) de trabalho na unidade: \_\_\_\_\_
9. Possui pós-graduação? ( ) sim ( ) não
10. Recebeu treinamento para atuar neste setor? ( ) sim ( ) não
11. Já se envolveu em algum acidente de trabalho? ( ) sim ( ) não
12. Sente-se satisfeito com seu trabalho? ( ) sim ( ) não
13. Sente-se satisfeito com sua remuneração? ( ) sim ( ) não
14. Optou pelo horário de trabalho? ( ) sim ( ) não
15. Faz algum tratamento de saúde? ( ) sim ( ) não
16. Faz uso de medicação? ( ) sim ( ) não
17. Já ficou afastado do trabalho por doença nos últimos 6 meses? ( ) sim ( ) não
18. Pratica alguma atividade física? ( ) sim ( ) não
19. Com que frequência você utiliza o tempo livre para atividades de lazer com a família/amigos? ( ) uma ou mais vezes/semana ( ) nenhuma vez/semana

**SINTOMAS DE SAÚDE**

- Distúrbio de apetite ( ) uma ou mais vezes/semana ( ) nenhuma vez
- Sensação de má digestão ( ) uma ou mais vezes/semana ( ) nenhuma vez
- Azia ou queimação ( ) uma ou mais vezes/semana ( ) nenhuma vez
- Flatulência ou distensão abdominal ( ) uma ou mais vezes/semana ( ) nenhuma vez
- Ganho de peso ( ) uma ou mais vezes/semana ( ) nenhuma vez
- Irritabilidade ( ) uma ou mais vezes/semana ( ) nenhuma vez
- Insônia ( ) uma ou mais vezes/semana ( ) nenhuma vez
- Dores de cabeça ( ) uma ou mais vezes/semana ( ) nenhuma vez
- Dificuldade de concentração ( ) uma ou mais vezes/semana ( ) nenhuma vez
- Sensação de depressão ou infelicidade ( ) uma ou mais vezes/semana ( ) nenhuma vez
- Sensação de diminuição da autoestima ( ) uma ou mais vezes/semana ( ) nenhuma vez
- Labilidade de humor ( ) uma ou mais vezes/semana ( ) nenhuma vez

**ANEXO E – ESCALA DE AVALIAÇÃO DOS DANOS RELACIONADOS AO  
TRABALHO (EADRT)**

Os itens a seguir tratam dos tipos de problemas físicos, psicológicos e sociais que você avalia como causados, essencialmente, pelo seu trabalho. Marque o número que melhor corresponde à frequência com a qual eles estiverem presentes na sua vida nos últimos seis meses.

0 <u>Nenhuma vez</u>	1 <u>Uma vez</u>	2 <u>Duas vezes</u>	3 <u>Três vezes</u>	4 <u>Quatro vezes</u>	5 <u>Cinco vezes</u>	6 <u>Seis vezes</u>	
Dores no corpo	0	1	2	3	4	5	6
Dores nos braços	0	1	2	3	4	5	6
Dor de cabeça	0	1	2	3	4	5	6
Distúrbios respiratórios	0	1	2	3	4	5	6
Distúrbios digestivos	0	1	2	3	4	5	6
Dores nas costas	0	1	2	3	4	5	6
Distúrbios auditivos	0	1	2	3	4	5	6
Alterações do apetite	0	1	2	3	4	5	6
Distúrbios na visão	0	1	2	3	4	5	6
Alterações do sono	0	1	2	3	4	5	6
Dores nas pernas	0	1	2	3	4	5	6
Distúrbios circulatórios	0	1	2	3	4	5	6
Insensibilidade em relação aos colegas	0	1	2	3	4	5	6
Dificuldade nas relações fora do trabalho	0	1	2	3	4	5	6
Vontade de ficar sozinho	0	1	2	3	4	5	6
Conflito nas relações familiares	0	1	2	3	4	5	6
Agressividade com os outros	0	1	2	3	4	5	6
Dificuldade com os amigos	0	1	2	3	4	5	6
Impaciência com as pessoas em geral	0	1	2	3	4	5	6
Amargura	0	1	2	3	4	5	6
Sensação de vazio	0	1	2	3	4	5	6
Sentimentos de desamparo	0	1	2	3	4	5	6
Mau-humor	0	1	2	3	4	5	6
Vontade de desistir	0	1	2	3	4	5	6
Tristeza	0	1	2	3	4	5	6
Irritação com tudo	0	1	2	3	4	5	6
Sensação de abandono	0	1	2	3	4	5	6
Dúvida sobre a capacidade de fazer as tarefas	0	1	2	3	4	5	6
Solidão	0	1	2	3	4	5	6

## ANEXO F – ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH (PSQI-BR)

**Instruções:** as seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos usuais de sono durante o **último mês somente**. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da **maioria** dos dias e noites no último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

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

Hora usual de deitar \_\_\_\_\_

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

Número de minutos \_\_\_\_\_

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

Hora usual de levantar \_\_\_\_\_

4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Este pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama).

Horas de sono por noite \_\_\_\_\_

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

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

(a) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos

( ) Nenhuma no último mês

( ) Menos de 1 vez/ semana

( ) 1 ou 2 vezes/ semana

( ) 3 ou mais vezes/ semana

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

( ) Nenhuma no último mês

( ) Menos de 1 vez/ semana

( ) 1 ou 2 vezes/ semana

( ) 3 ou mais vezes/ semana

(c) Precisou levantar para ir ao banheiro

( ) Nenhuma no último mês

( ) Menos de 1 vez/ semana

( ) 1 ou 2 vezes/ semana

( ) 3 ou mais vezes/ semana

(d) Não conseguiu respirar confortavelmente

( ) Nenhuma no último mês

( ) Menos de 1 vez/ semana

( ) 1 ou 2 vezes/ semana

( ) 3 ou mais vezes/ semana

(e) Tossiu ou roncou forte

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

- (f) Sentiu muito frio
- ( ) Nenhuma no último mês
  - ( ) Menos de 1 vez/ semana
  - ( ) 1 ou 2 vezes/ semana
  - ( ) 3 ou mais vezes/ semana

- (g) Sentiu muito calor
- ( ) Nenhuma no último mês
  - ( ) Menos de 1 vez/ semana
  - ( ) 1 ou 2 vezes/ semana
  - ( ) 3 ou mais vezes/ semana

- (h) Teve sonhos ruins
- ( ) Nenhuma no último mês
  - ( ) Menos de 1 vez/ semana
  - ( ) 1 ou 2 vezes/ semana
  - ( ) 3 ou mais vezes/ semana

- (i) Teve dor
- ( ) Nenhuma no último mês
  - ( ) Menos de 1 vez/ semana
  - ( ) 1 ou 2 vezes/ semana
  - ( ) 3 ou mais vezes/ semana

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

---

---

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

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

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

- ( ) Muito boa
- ( ) Boa
- ( ) Ruim
- ( ) Muito ruim

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

- ( ) Nenhuma no último mês



- Menos de 1 vez/ semana
- 1 ou 2 vezes/ semana
- 3 ou mais vezes/ semana

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

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

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

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

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

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

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

(a) Ronco forte

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

(b) Longas paradas na respiração enquanto dormia

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

(c) Contrações ou puxões nas pernas enquanto você dormia

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

(d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono

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

( ) 3 ou mais vezes/ semana

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

---

## ANEXO G – ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH (ESS-BR)

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

0 = *nunca* cochilaria

1 = *pequena* probabilidade de cochilar

2 = probabilidade *média* de cochilar

3 = *grande* probabilidade de cochilar

### Situação

### Probabilidade de cochilar

Situação	0	1	2	3
Sentado e lendo	0	1	2	3
Assistindo TV	0	1	2	3
Sentado, quieto, em um lugar público (por exemplo, em um teatro, reunião ou palestra)	0	1	2	3
Andando de carro por uma hora sem parar, como passageiro	0	1	2	3
Ao deitar-se à tarde para descansar, quando possível	0	1	2	3
Sentado conversando com alguém	0	1	2	3
Sentado quieto após o almoço sem bebida de álcool	0	1	2	3
Em um carro parado no trânsito por alguns minutos	0	1	2	3