

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

Elisa Gomes Nazario

**RISCOS DE ADOECIMENTO, FADIGA E QUALIDADE DO SONO EM
TRABALHADORES DE ENFERMAGEM DE TERAPIA INTENSIVA**

**Santa Maria, RS
2021**

Elisa Gomes Nazario

**RISCOS DE ADOECIMENTO, FADIGA E QUALIDADE DO SONO EM
TRABALHADORES DE ENFERMAGEM DE TERAPIA INTENSIVA**

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

Orientadora: Enfa. Profa. Dra. Rosângela Marion da Silva

**Santa Maria, RS
2021**

NAZARIO, ELISA GOMES

RISCOS DE ADOECIMENTO, FADIGA E QUALIDADE DO SONO EM
TRABALHADORES DE ENFERMAGEM DE TERAPIA INTENSIVA /
ELISA GOMES NAZARIO.- 2021.

133 f.; 30 cm

Orientadora: ROSÂNGELA MARION DA SILVA
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós
Graduação em Enfermagem, RS, 2021

1. ENFERMAGEM 2. SAÚDE DO TRABALHADOR 3. DOENÇAS DO
TRABALHO 4. TERAPIA INTENSIVA I. DA SILVA, ROSÂNGELA
MARION II. Título.

Elisa Gomes Nazario

**RISCOS DE ADOECIMENTO, FADIGA E QUALIDADE DO SONO EM
TRABALHADORES DE ENFERMAGEM DE TERAPIA INTENSIVA**

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

Aprovada em 08 de outubro de 2021.

Enfa. Profa. Dra. Rosângela Marion da Silva (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Enfa. Profa. Dra. Etiane de Oliveira Freitas (UFSM)
(participação por videoconferência)

Enfa. Profa. Dra. Fernanda Moura D'Almeida Miranda (UFPR)
(participação por videoconferência)

Santa Maria, RS
2021



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Coordenação do Programa/Curso de PG-M em Enfermagem

ATA DE DEFESA - PROCESSO Nº 23081.079014/2021-31

Aos oito dias do mês de Outubro do ano de dois mil e vinte e um, às nove horas, no(a) Google Meet, realizou-se a prova de Defesa de Dissertação, intitulada **RISCOS DE ADOECIMENTO, FADIGA E QUALIDADE DO SONO EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM DE TERAPIA INTENSIVA**, de autoria do(a) Candidato(a) **ELISA GOMES NAZARIO (201961081)**, aluno(a) do Programa de PG-M em Enfermagem, em nível de Mestrado. A Comissão Examinadora esteve constituída pelos professores: ROSANGELA MARION DA SILVA Presidente, ETIANE DE OLIVEIRA FREITAS e FERNANDA MOURA D'ALMEIDA MIRANDA. Concluídos os trabalhos de apresentação e arguição, o(a) candidato(a) foi APROVADA pela Comissão Examinadora. Foi concedido um prazo de (45) dias, para o(a) candidato(a) efetuar as correções sugeridas pela Comissão Examinadora e apresentar o trabalho em sua redação definitiva, sob pena de não expedição do Diploma. E, para constar, foi lavrada a presente ata, que vai assinada pelos membros da Comissão.

ROSANGELA MARION DA SILVA ETIANE DE OLIVEIRA FREITAS

FERNANDA MOURA D'ALMEIDA
MIRANDA

() Por sugestão da Comissão Examinadora, o novo título passa a ser:

() Declaração:

À PRPGP

Certifico que o candidato cumpriu com as exigências da Comissão Examinadora e do Regimento Interno dos Programas de Pós-Graduação da UFSM.
Em ___/___/___
Coordenador:

Ao DERCA

Para emissão do Certificado/Diploma.

Em ___/___/___
Pró-Reitor:

NUP: 23081.086102/2021-90	Prioridade: Normal	
Homologação de ata de banca de defesa de pós-graduação 134.332 - Bancas examinadoras: indicação e atuação		
COMPONENTE		
Ordem	Descrição	Nome do arquivo
1	Ata de defesa de dissertação/tese (134.332)	Ata de Defesa_Elisa Gomes Nazario.pdf
Assinaturas		
08/10/2021 11:22:01 ETIANE DE OLIVEIRA FREITAS (PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR) 04.33.00.00.0 - DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM - DENFE		
08/10/2021 11:26:09 Fernanda Moura D Almeida Miranda (Pessoa Física) Usuário Externo (036.***.***.**)		
08/10/2021 16:14:17 ROSANGELA MARION DA SILVA (PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR) 04.33.00.00.0 - DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM - DENFE		
Código Verificador: 898270 Código CRC: d4e15820 Consulta em: https://portal.ufsm.br/documentos/publico/autenticacao/assinaturas.html		

DEDICATÓRIA

Aos trabalhadores e trabalhadoras que movem o mundo com suas mãos, corpos e vidas.

AGRADECIMENTOS

Chegar até aqui só foi possível com muita dedicação, perseverança, e apoio de muitas pessoas. Agradeço a cada um que, de algum modo, colaborou nessa longa caminhada.

*Aos meus pais, **Moacir** e **Cléia**, que desde a infância sempre incentivaram o estudo, a leitura, a busca por conhecimento e os valores da solidariedade, empatia, justiça, humildade, equidade e respeito ao próximo.*

*Às minhas irmãs, **Camila** e **Betina**, que iluminam minha vida e desde a graduação sempre compreenderam minhas ausências e distância, me apoiaram, fortaleceram, ouviram e cuidaram em todos os momentos.*

*Ao **Getúlio**, meu companheiro de vida, por sempre me incentivar na busca desse sonho, ajudar em todas as etapas, fortalecer nos momentos difíceis e compreender minhas ausências durante esse processo.*

*À minha sogra, dona **Maria**, que sempre me acolheu em sua casa e me cuidou nas muitas idas e vindas entre Rio Grande e Santa Maria.*

*À **Beth**, amiga, colega, mãe e enfermeira que admiro muito, por ajudar e possibilitar a conciliação entre o trabalho e a realização do mestrado.*

*À **Ana Paula**, amiga, colega e enfermeira que se tornou minha companheira de desafios nos plantões do trabalho e no compartilhamento de conquistas da vida.*

*À **Laíne**, amiga, colega e enfermeira que me incentivou na busca por conhecimento e auxiliou nas coletas de dados.*

*À **Renata**, amiga, colega e enfermeira que possibilitou novas e positivas experiências no trabalho e que me auxiliou nas coletas de dados.*

*Às colegas e amigas das equipes de enfermagem da **Noite II e Tarde** da UTI Neonatal do Hospital da FURG de Rio Grande por todo aprendizado durante esse processo.*

*À **Camila**, colega e enfermeira que auxiliou desde a aprovação do projeto do estudo até a fase de coleta de dados.*

*Às instituições que permitiram a realização do estudo e aos **trabalhadores e trabalhadoras de enfermagem** que gentilmente participaram e contribuíram.*

*Aos bolsistas **Adilaeti, Juliana e Eduardo** pelo auxílio na coleta e construção dos dados.*

*À **UFSM**, instituição pública de excelência, que me proporciona experiências e conhecimentos ímpares desde a graduação em Enfermagem.*

*Ao **PPGENF/UFSM** e todos os docentes, por me permitirem expandir os horizontes do pensamento crítico-reflexivo na busca e construção de conhecimento.*

*Aos **colegas do Mestrado**, por dividirem os momentos de dificuldades e inseguranças, e também de alegrias e superação.*

*À **Cíntia e Ariane** e demais colegas do **Grupo de Pesquisa em Saúde do Trabalhador, Trabalho e Bem-Estar**, pelo apoio e compartilhamento de experiências nessa caminhada.*

*À minha orientadora, **Rosângela**, que admiro imensamente como enfermeira e professora, por me acolher como orientanda, aceitar o desafio dessa jornada, auxiliar nas dificuldades e sempre me compreender pacientemente.*

RESUMO

RISCOS DE ADOECIMENTO, FADIGA E QUALIDADE DO SONO EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM DE TERAPIA INTENSIVA

AUTORA: Elisa Gomes Nazario

ORIENTADORA: Enfa. Profa. Dra. Rosângela Marion Da Silva

Objetivo: Analisar os riscos de adoecimento, a fadiga e a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva de três hospitais universitários do Rio Grande do Sul. **Método:** Estudo transversal, correlacional, multicêntrico, que foi realizado com enfermeiros e técnicos de enfermagem de terapia intensiva adulta e infantil de três hospitais universitários do Sul do Brasil. A coleta de dados ocorreu entre julho/2020 e fevereiro/2021, de forma virtual, e foram utilizados um Questionário sociodemográfico e ocupacional; Escalas do Inventário Sobre Trabalho e Riscos de Adoecimento, como a Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho, Escala de Custo Humano do Trabalho e a Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho; Escala de Avaliação da Fadiga e o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh. A análise ocorreu de forma descritiva e analítica. Para as análises de associação foram utilizados o teste Qui-quadrado e Exato de Fischer, para a análise de correlação, o coeficiente de correlação de Spearman, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Participaram 114 trabalhadores, com predominância de técnicos de enfermagem, do sexo feminino, com filhos e companheiro, de vínculo celetista, de unidades com público infantil, atuando no turno misto/noturno. Evidenciou-se predomínio da avaliação crítica nos fatores da Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho. Na Escala de Custo Humano do Trabalho, identificou-se nos fatores Custo físico e Custo afetivo predomínio da avaliação crítica entre os trabalhadores, e no fator Custo cognitivo avaliação grave. Na Escala Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho, predominou a avaliação crítica no fator Danos físicos, e nos fatores Danos psicológicos e Sociais, avaliação suportável. Ao dicotomizar as variáveis, evidenciou-se prevalência de risco de adoecimento relacionado a avaliação do Contexto de Trabalho e ao Custo Humano no Trabalho, e prevalência de adoecimento na avaliação dos danos físicos relacionados ao trabalho. Predominou a fadiga baixa entre os trabalhadores e qualidade do sono ruim. Houve associação entre adoecimento físico, psicológico e social, qualidade do sono e fadiga. **Considerações finais:** O trabalho em terapia intensiva predispõe o trabalhador de enfermagem aos riscos de adoecimento relacionados ao trabalho, o que tem implicação sobre a qualidade do sono e fadiga. Este estudo contribui com dados situacionais sobre o trabalho realizado pela enfermagem nesse cenário do cuidado em saúde e pode contribuir no planejamento de ações que promovam a saúde do trabalhador.

Descritores: Saúde do Trabalhador. Enfermagem. Unidades de Terapia Intensiva. Doenças do Trabalho. Fadiga. Transtornos do Sono-Vigília.

ABSTRACT

RISKS OF ILLNESS, FATIGUE AND SLEEP QUALITY IN INTENSIVE CARE NURSING WORKERS

AUTHOR: Elisa Gomes Nazario

ADVISER: Enfa. Prof. Dr. Rosângela Marion da Silva

Aims: To analyze the risks of illness, fatigue and sleep quality in nursing workers in intensive care units of three university hospitals in Rio Grande do Sul. **Method:** Cross-sectional, correlational, multicenter study, carried out with intensive care nurses and nursing technicians from three university hospitals in southern Brazil. Data collection carried out between July/2020 and February/2021, virtually, using a sociodemographic and occupational questionnaire; Work Context Assessment Scale, Human Cost of Work Scale and Work-Related Damage Assessment Scale; Fatigue Rating Scale and Pittsburgh's Sleep Quality Index. Descriptive analysis and association analyzes were performed using the Chi-square and Fisher's exact test. Correlation analysis using Spearman's correlation coefficient, with a significance level of 5%. **Results:** A total of 114 workers participated, with a predominance of nursing technicians, female, with children and a partner, celetist, from children's units, from the mixed/night shift. It evidenced a predominance of critical assessment in the factors of the Work Context Assessment Scale. In the Human Cost of Work Scale, the factors physical cost and affective cost were identified, with a predominance of critical assessment, and in the factor cognitive cost severe assessment. In the Work-Related Injury Assessment Scale, critical assessment was predominant in the Physical harm factor, and in the Psychological and Social harm factor, bearable assessment. By dichotomizing the variables, it evidenced the prevalence of risk of illness related to the assessment of the Work Context and the Human Cost at Work, and the prevalence of illness in the assessment of work-related physical harm. Low fatigue predominated among workers and poor sleep quality. There was an association between physical, psychological and social illness, sleep quality and fatigue. **Final considerations:** Work in intensive care predisposes the nursing worker to the risk of work-related illness, with implications for the quality of sleep and fatigue. This study contributes with situational data about the work performed by nursing in this health care setting and can contribute to the planning of actions that promote workers' health.

Descriptors: Occupational Health. Nursing. Intensive Care Units. Occupational Diseases. Fatigue. Sleep Wake Disorders.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 — Apresentação das produções selecionadas.	24
Quadro 2 — Quantitativo de leitos oficiais e trabalhadores de enfermagem das instituições em junho de 2020.	38

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 — Distribuição dos trabalhadores de enfermagem nos fatores de classificação da Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho. (n=114).....	50
Figura 2 — Distribuição dos trabalhadores de enfermagem nos fatores de classificação da Escala de Custo Humano do Trabalho. (n=114)	53
Figura 3 — Distribuição dos trabalhadores de enfermagem nos fatores de classificação da Escala de Avaliação de Danos Relacionados ao Trabalho. (n=114).....	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 — Distribuição das variáveis pessoais e laborais por categoria profissional. (n=114)	47
Tabela 2 — Distribuição variáveis de saúde e do ambiente de trabalho por categoria profissional. (n=114)	48
Tabela 3 — Associação entre variáveis pessoais e laborais e fatores da Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho.	50
Tabela 4 — Associação entre variáveis de saúde e do ambiente de trabalho e fatores da Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho.....	51
Tabela 5 — Associação entre variáveis pessoais e laborais e fatores da Escala de Custo Humano do Trabalho.	54
Tabela 6 — Associação entre variáveis de saúde e do ambiente de trabalho e fatores da Escala de Custo Humano do Trabalho.	55
Tabela 7 — Associação entre variáveis pessoais e laborais e fatores da Escala de Avaliação de Danos Relacionados ao Trabalho.	57
Tabela 8 — Associação entre variáveis de saúde e do ambiente de trabalho e fatores da Escala de Avaliação de Danos Relacionados ao Trabalho.....	58
Tabela 9 — Associação entre escalas do ITRA e categoria profissional dos participantes. (n=114)	60
Tabela 10 — Associação entre escala utilizada para avaliação da fadiga e categoria profissional dos participantes. (n=114)	61
Tabela 11 — Associação entre variáveis pessoais e laborais e Escala de Avaliação da Fadiga. (n=114)	62
Tabela 12 — Associação entre variáveis de saúde e do ambiente de trabalho e Escala de Avaliação da Fadiga. (n=114)	63
Tabela 13 — Associação entre escala utilizada para avaliação da qualidade do sono e categoria profissional dos participantes. (n=114).....	64
Tabela 14 — Associação entre variáveis pessoais e laborais e Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh. (n=114).....	65
Tabela 15 — Associação entre variáveis de saúde e do ambiente de trabalho e Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh. (n=114)	66
Tabela 16 — Coeficiente de correlação de Spearman entre os fatores das escalas de avaliação dos riscos de adoecimento, fadiga e qualidade do sono. (n=114)	68

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
EACT	Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho
EADRT	Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho
EAF	Escala de Avaliação da Fadiga
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
ECHT	Escala de Custo Humano do Trabalho
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
HE-UFPEL	Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas
HU-FURG	Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr.
HUSM	Hospital Universitário de Santa Maria
IQSP	Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)
ITRA	Inventário sobre o Trabalho e Riscos de Adoecimento
OIT	Organização Internacional do Trabalho
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 OBJETIVOS	19
2.1 OBJETIVO GERAL:	19
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	19
3 REVISÃO DE LITERATURA	20
3.1 TRABALHO E SAÚDE DO TRABALHADOR DE ENFERMAGEM.....	20
3.2 TENDÊNCIAS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE SAÚDE DO TRABALHADOR EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO NARRATIVA	23
4 MÉTODO	36
4.1 TIPO E DELINEAMENTO DO ESTUDO	36
4.2 LOCAL DO ESTUDO.....	36
4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO	38
4.4 COLETA DE DADOS.....	39
4.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	40
4.6 ANÁLISE DE DADOS	42
4.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	45
4.8 RISCOS E BENEFÍCIOS	45
5 RESULTADOS	46
5.1 VARIÁVEIS PESSOAIS, LABORAIS, DE SAÚDE E DO AMBIENTE DE TRABALHO.....	46
5.2 AVALIAÇÃO DAS ESCALAS DO ITRA.....	49
5.3 AVALIAÇÃO DA FADIGA.....	61
5.4 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO.....	64
5.5 ANÁLISES DE CORRELAÇÃO.....	67
6 DISCUSSÃO	70
7 CONCLUSÕES	86
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
REFERÊNCIAS	94
APÊNDICE A - Questionário sociodemográfico e ocupacional	104
APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (digital)	106

APÊNDICE C - Termo de Confidencialidade	108
ANEXO A - Estudo de tendências da produção científica publicado em periódico .	109
ANEXO B - Escalas do Inventário de Trabalho e Riscos de Adoecimento (ITRA) ..	110
ANEXO C – Escala de Avaliação da Fadiga (EAF)	111
ANEXO D - Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR)	112
ANEXO E – Autorizações institucionais HUSM, HU-FURG, HE-UFPEL	114
ANEXO F – Pareceres CEP UFSM, UFPEL, FURG	117
ANEXO G - Parecer do CEP para Emenda.....	127

APRESENTAÇÃO

O interesse acerca da temática de Saúde do Trabalhador foi inicialmente despertado durante a graduação em Enfermagem na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Naquele momento, me aproximei da área de terapia intensiva adulta como bolsista assistencial e, após, em estágio curricular do curso. Soma-se a isso a realização do trabalho de conclusão de curso, que foi desenvolvido com trabalhadores de terapia intensiva, intitulado *“Riscos ocupacionais e precauções-padrão: percepção de trabalhadores de enfermagem atuantes em terapia intensiva adulto”*. Naquele momento, identificou-se a percepção dos trabalhadores de enfermagem sobre os riscos ocupacionais e fatores percebidos por eles que interferiam na adesão ou não de precauções-padrão, como disponibilização de materiais de proteção, conscientização pessoal, estrutura física e organização das unidades, quantitativo de funcionários insuficiente, elevada carga de trabalho, pressão em realizar as atividades e atender intercorrências, e tempo prolongado para diagnóstico de pacientes com doenças infectocontagiosas.

Posteriormente, esse interesse foi fortalecido e ampliado a partir das experiências de atuação como enfermeira residente multiprofissional no âmbito hospitalar, e como enfermeira assistencial atuando especificamente em unidades de terapia intensiva neonatais. Em minha breve, porém intensa, vivência profissional em diferentes instituições, percebi com mais atenção a importância de prover visibilidade às questões relacionadas a saúde dos trabalhadores de enfermagem que atuam nesses setores, especialmente no que se refere ao trabalho como componente transformador, e por vezes central, da vida, produzindo sentidos positivos e negativos.

Assim, minha motivação para desenvolver o presente estudo está embasada na relevância da investigação sobre a saúde dos trabalhadores que atuam nesse setor, e na condição consciente de trabalhadora de enfermagem, que almeja a manutenção dos direitos, da valorização, da proteção e da segurança de todos os trabalhadores e trabalhadoras.

Soma-se a isso, a partir do ingresso no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal De Santa Maria (PPGEnf-UFSM), na linha de pesquisa Trabalho e Gestão em Enfermagem e Saúde, a participação como membro integrante do Grupo de Pesquisa em Saúde do Trabalhador, Trabalho e Bem-estar, que vem desenvolvendo sua trajetória de estudos nessa linha de investigação científica.

1 INTRODUÇÃO

O conceito de trabalho e seu significado mediante a condição humana pode ser entendido como a atividade organizada pela qual o homem, intencionalmente, interfere e modifica a natureza, transformando um objeto por meio de instrumentos, e sendo orientado por uma finalidade (MARX, 2011). Além dessa concepção, o trabalho ainda exerce a função de integrador dos indivíduos em determinados contextos das sociedades, sendo também um fator de composição da identidade dos sujeitos em meio a subjetividade humana (PINTO, 2013).

Considera-se que as transformações históricas, desde a constituição das sociedades capitalistas, incitadas pelas inovações tecnológicas na divisão do trabalho e modos de produção, vêm modificando as exigências relacionadas aos trabalhadores, intensificando suas atividades com vistas exclusivamente a produtividade e ao lucro (ANTUNES, 2013; ARAÚJO, 2008; ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO, 2018). Atualmente, a permanência da recessão econômica no contexto mundial impacta diretamente nas questões relacionadas tanto a diminuição dos postos de trabalho, quanto a sua continuada precarização e flexibilização das formas de contratação e regulamentação (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO, 2018).

Nesse conjunto, se torna necessário refletir sobre os impactos do trabalho sobre quem, de fato, trabalha, e que repercutem no adoecimento humano. Destarte, percebe-se que a relação entre trabalho e saúde é complexa, e esse fenômeno é permeado por diversos fatores que podem influenciar negativamente a saúde do trabalhador (CAMARGO, 2017). A Organização Internacional do Trabalho (OIT) aponta estimativas de que 2,02 milhões de pessoas morrem por doenças relacionadas ao trabalho, e que 160 milhões de casos não fatais dessas doenças também ocorram a cada ano (ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, 2013).

No Brasil, no ano de 2017, foram registrados pelo Instituto Nacional do Seguro Social cerca de 549,4 mil acidentes do trabalho, sendo que destes os referentes as doenças relacionadas ao trabalho representaram 2,15%, o que corresponde a quase 12 mil casos (BRASIL, 2017). Dados do Anuário do Sistema Público de Emprego, Trabalho e Renda aponta que em 2015 ocorreram 181.608 afastamentos do trabalho, e desses 88.772 tiveram tempo de permanência do afastamento superior a 60 meses (DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS, 2017).

Ainda no âmbito da realidade brasileira, surgem mais desafios a preocupar os trabalhadores e trabalhadoras, como a elevação do desemprego, subemprego e vínculos informais, situações que potencializam o adoecimento. Somente no ano de 2017, calculou-se uma taxa média de desocupação de 12,7%, atingindo cerca de 13,23 milhões de pessoas desempregadas (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO, 2018).

Na contramão da manutenção dos direitos dos trabalhadores brasileiros, em 2017 foi aprovada a “reforma” trabalhista por meio da Lei 13.467/2017, que modifica diversos pontos da Consolidação das Leis do Trabalho, e tende a remodelar as relações entre empregados e empregadores no sentido de aprofundar a flexibilização e precarização de direitos trabalhistas, previdenciários e sindicais (TEIXEIRA, et al, 2017; ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO, 2018).

A maior flexibilização da força de trabalho, impulsionada por políticas neoliberais, traz consequências nas mudanças no processo de produção e atinge, diretamente, os trabalhadores de enfermagem (MACIEL, SANTOS, RODRIGUES, 2015) como desgastes decorrentes do processo de trabalho e das dinâmicas de interação entre objeto, instrumentos, organização e trabalhador (FELLI, BAPTISTA, 2019). As elevadas demandas dos serviços de saúde condicionam exigências aumentadas aos trabalhadores, gerando, por vezes, sobrecarga e prejuízos à sua saúde relacionados a forma como se dá o processo de trabalho (FELLI, BAPTISTA, 2019), o que pode ter relação com a fadiga do trabalhador, considerada fator de risco para acidentes no trabalho (GOUVEIA et al., 2015).

Os trabalhadores de enfermagem experienciam as diferentes formas de utilização da força de trabalho exigidas pelo aumento da produtividade, na interação mediada pelo modo como o trabalho está organizado (FELLI, BAPTISTA, 2019). Desse modo, em busca da manutenção de sua sobrevivência, o trabalhador se submete a condições adversas de trabalho, que de fato podem gerar insegurança e acidentes (MACIEL, SANTOS, RODRIGUES, 2015).

As características próprias do trabalho de enfermagem influenciam a saúde dos trabalhadores. Historicamente, o trabalho de enfermagem é conhecido por ser realizado mais próximo ao sujeito ao qual se cuida, com a prestação de procedimentos técnicos e assistência permanente (ARAÚJO, 2015), sendo a sobrecarga de trabalho, a desvalorização profissional e o déficit de recursos humanos condições presentes no cotidiano do trabalho desses trabalhadores (OLIVEIRA, et al, 2018).

Assim, mediante as condições de trabalho, os trabalhadores de enfermagem estão expostos a diferentes riscos de adoecimento, que comprometem seu bem-estar como nos casos de ansiedade, depressão, fadiga e menor qualidade do sono (ÇELIK, et al, 2017), implicando em consequências como a diminuição da capacidade para o trabalho, o absenteísmo, e custos elevados aos serviços em função dos afastamentos (FELLI, 2012).

No setor da saúde, campo que expõe a diferentes injúrias a saúde dos trabalhadores (DAL PAI, 2018), os trabalhadores de enfermagem constituem o maior contingente de pessoal, e no ambiente de trabalho hospitalar desempenham ações de assistência ininterrupta (ARAÚJO-DOS-SANTOS, 2018). Considerando os diferentes cenários de atuação, se destaca a unidade de terapia intensiva (UTI) devido as características de complexidade elevada, pacientes instáveis e assistência especializada (SANTOS, et al, 2018) e por apresentar fatores associados à capacidade para o trabalho da enfermagem como o adoecimento, a fadiga e a carga de trabalho (ROSTAMABADI, ZAMANIAN, SEDAGHAT, 2017).

Pesquisas de âmbito internacional e nacional corroboram fatores preocupantes no que se refere ao adoecimento dos trabalhadores de enfermagem que atuam em UTI. Estudo descritivo desenvolvido na Turquia, com enfermeiros intensivistas, encontrou associações significativas entre escores de fadiga e ansiedade ($p=0,010$), depressão ($p=0,002$) e qualidade do sono ($p<0,001$), inferindo que quanto maior o nível de fadiga, maiores foram os níveis de ansiedade e depressão e menor a qualidade do sono (ÇELIK, et al, 2017). Estudo brasileiro descreveu o perfil de adoecimento em trabalhadores hospitalares evidenciando a relação entre as condições de trabalho e a ocorrência de transtornos mentais e comportamentais, com maior frequência de registros relacionada aos trabalhadores de UTI, e prevalência de afastamentos em trabalhadores de enfermagem de nível técnico (SANTANA, et al, 2016).

Os prejuízos à saúde dos trabalhadores de enfermagem de terapia intensiva se ampliaram quando consideramos as condições de trabalho agravadas pelo contexto da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). A partir do surgimento dos primeiros casos da doença na China, em dezembro de 2019, e, posteriormente, sua disseminação a nível global, a situação de exposição dos trabalhadores de saúde a diferentes riscos se fez ainda mais evidente (KANG, et al, 2020). A enorme demanda de atendimentos nos serviços de saúde nesse período implicou diretamente nas questões da sobrecarga física, mental, emocional

dos trabalhadores de enfermagem e em fragilidades para garantir sua proteção (MIRANDA, et al, 2020).

Além das exigências da intensificação da jornada e do ritmo de trabalho, os riscos de contaminação no ambiente laboral enfrentados pelos trabalhadores de enfermagem se tornaram ainda mais preocupantes, uma vez que, mesmo com proteção e técnicas adequadas, a exposição às cargas biológicas pode gerar graves consequências (MIRANDA, et al, 2020). Entre abril de 2020 e setembro de 2021, o observatório do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), registrou mais de 58.000 trabalhadores de enfermagem infectados com a COVID-19 e 865 óbitos (COFEN, 2021).

Nesse sentido, nos ambientes de terapia intensiva se enfatiza a constante necessidade de prover condições de trabalho adequadas, inferindo a importância, por exemplo, da adequação do quantitativo de trabalhadores de enfermagem (SOUZA, 2019). Desse modo, autor refere ser essencial a promoção da saúde desses trabalhadores (FORTE et al, 2014).

Estudo de tendências¹ da produção científica (NAZARIO, SILVA, NICOLETTI, 2021), em teses e dissertações de Programas de Pós-Graduação brasileiros, sobre saúde do trabalhador em UTI, de 36 produções selecionadas, foram identificadas três que evidenciaram especificamente a presença de riscos de adoecimento e danos à saúde para os trabalhadores no contexto das UTI (CAMPOS, 2008; SILVA, 2014; SILVA, 2018). É importante enfatizar que nas produções em geral, analisadas na sua totalidade, ficou explícita a constante influência das atividades ocupacionais sobre os trabalhadores.

Assim, se infere a necessidade permanente e a relevância de investigações acerca da saúde do trabalhador em UTI, sobretudo que abordem âmbitos de instituições de ensino e especialmente em locais que ainda não tiveram oportunizada tal visibilidade. Alinha-se a esses fatos a publicação da Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde, que apresenta a necessidade de avaliação de impactos relativos a adoecimentos e agravos relacionados ao trabalho no primeiro eixo temático “Ambiente, trabalho e saúde” (BRASIL, 2018).

A partir dessas considerações preliminares pretendeu-se explorar como objeto de estudo os riscos de adoecimento, a fadiga, e a qualidade do sono em profissionais de enfermagem que atuam em terapia intensiva. Assim, delineou-se como questão de pesquisa:

¹Apresentado na disciplina Construção do Conhecimento em Saúde e Enfermagem do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal De Santa Maria (UFSM) e publicado em periódico (NAZARIO, SILVA, NICOLETTI, 2021).

“Existe relação entre os riscos de adoecimento, a fadiga e a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva?”.

A hipótese é que os riscos de adoecimento em trabalhadores de enfermagem de terapia intensiva associam-se a elevada fadiga e a qualidade do sono ruim.

2 OBJETIVOS

A seguir estão apresentados os objetivos do estudo.

2.1 OBJETIVO GERAL:

- Analisar os riscos de adoecimento, a fadiga e a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva de hospitais universitários do Rio Grande do Sul.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Avaliar o contexto de trabalho de enfermagem em unidades de terapia intensiva;
- Analisar os custos físicos, cognitivos e afetivos para trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva;
- Verificar os danos físicos, psicológicos e sociais em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva;
- Avaliar a fadiga em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva;
- Mensurar a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva;
- Verificar a associação entre a fadiga, a qualidade do sono, os riscos de adoecimento relacionados ao trabalho e as variáveis sociodemográficas, laborais, de saúde e do ambiente de trabalho;
- Identificar correlações entre os fatores componentes das escalas utilizadas.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção de revisão estão contextualizados alguns aspectos teóricos e históricos acerca do trabalho, características do trabalho em enfermagem, os riscos à saúde dos trabalhadores de enfermagem e questões relacionadas ao seu adoecimento.

3.1 TRABALHO E SAÚDE DO TRABALHADOR DE ENFERMAGEM

Na antiguidade, desde as sociedades escravagistas até o surgimento e implementação dos sistemas apoiados no feudalismo, o trabalho foi associado a algo penoso e de caráter que denotava inferioridade (CORTELLA, 2015). A própria origem da palavra trabalho - do latim *tripalium* - que deriva de um instrumento de tortura/castigo, implica na percepção de que nem sempre tal atividade foi entendida como positiva na história (PINTO, 2013; CORTELLA, 2015).

Com o transcorrer dos séculos, tal concepção foi se modificando, e o trabalho passou a ser entendido como uma atividade social necessária à formação da identidade humana (PINTO, 2013). Desse modo, a depender das condições sob as quais se desenvolve, ao mesmo tempo em que satisfaz determinadas necessidades, o trabalho pode desgastar e adoecer o trabalhador (FELLI, BAPTISTA, 2015; PORTO, 2000).

Com o fortalecimento do capitalismo e a industrialização da economia, principalmente a partir das revoluções industriais entre os séculos XVIII e XIX, foi possível verificar o trabalho sendo realmente prejudicial à saúde dos trabalhadores, como desvalorização e exploração da mão de obra e condições totalmente inadequadas e insalubres (PINTO, 2013; SANTOS, et al, 2013). Assim, a partir dessas preocupações, iniciaram-se alguns movimentos de busca por melhorias no contexto de trabalho, especialmente no meio fabril, com regulamentações ainda frágeis naquele momento da jornada de trabalho e remuneração (ANTUNES, 2013).

Mesmo com a existência de movimentos sindicais e de operários nesse período tensionando mudanças, a criação de entidades que recomendassem aspectos de proteção e saúde dos trabalhadores, como a Organização Internacional do Trabalho (OIT), só ocorreria no começo do século XX (SANTOS, et al, 2013). Em âmbito nacional, somente em 1943 foi criada a Consolidação da Leis do Trabalho (CLT) que unificou a legislação trabalhista

existente até o momento no país e regulamentou aspectos das relações coletivas e individuais de trabalho (BRASIL, 1943).

Nesse sentido, a legislação trouxe o reconhecimento da saúde do trabalhador como campo de atuação que engloba promoção da saúde, assistência e vigilância, sendo definida como competência do Sistema Único de Saúde (SUS) instituído pela Constituição Federal de 1988 e regulamentado pela Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 (BRASIL, 1990). Alinhada a este marco, a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora instituída no ano de 2012, reforçou aspectos específicos da saúde do trabalhador na legislação nacional, enfatizando o trabalho como um importante fator de influência na saúde e adoecimento dos indivíduos (BRASIL, 2012).

Mesmo com alguns avanços já conquistados politicamente no sentido da promoção da saúde e proteção do trabalhador, permanece a constatação do trabalho como causa de adoecimento e agravos (BAPTISTA, et al, 2018; CAMARGO, 2017; FELLI, BAPTISTA, 2015). As exigências do processo de trabalho vêm aumentando com a implementação de novas tecnologias e formas de gerenciamento, tornando o ritmo de trabalho mais intenso e as atividades cada vez mais complexas (FELLI, BAPTISTA, 2015).

Essas situações podem levar a consequências à saúde do trabalhador, em termos de riscos físicos, psicológicos e sociais, com alterações na qualidade do sono e fadiga, que, por vezes, implicam no adoecimento desses trabalhadores. Os riscos à saúde dos trabalhadores podem ser considerados como quaisquer situações ou circunstâncias que provoquem algum tipo de dano devido ao processo ou ambiente de trabalho. Essa concepção engloba e vai além dos riscos ocupacionais tradicionalmente conhecidos e incorpora aspectos da organização do trabalho considera que o trabalhador pode ser afetado em suas dimensões psíquicas, físicas, cognitivas e afetivas (PORTO, 2000).

Para os trabalhadores e trabalhadoras da área da saúde, esta realidade também prevalece. Especialmente para a área da enfermagem, que experiencia diferentes formas de exposição a riscos e condições bastante específicas no seu ambiente laboral, o trabalho impacta na saúde, qualidade de vida e na morbimortalidade (BAPTISTA, et al, 2018; FELLI, BAPTISTA, 2015). No contexto hospitalar, o adoecimento dos trabalhadores e trabalhadoras de enfermagem pode ser desencadeado pelas próprias características e complexidade desse ambiente, como situações de intensificação do ritmo de trabalho, relações interpessoais e exposição aos riscos ocupacionais (BAPTISTA, et al, 2018).

A sobrecarga e a intensificação do trabalho em enfermagem propiciam ainda mais os riscos de adoecimento e sugere redução da capacidade para o trabalho e a fadiga (FELLI, BAPTISTA, 2015). A depender das condições de trabalho, a fadiga ainda pode gerar consequências como acidentes de trabalho e graves lesões (KOYAMA, FERNANDES JÚNIOR, MELLO, 2013).

A fadiga é subjetiva e, mesmo ainda sem um consenso sobre sua definição na literatura (SILVA, et al; KOYAMA, FERNANDES JÚNIOR, MELLO, 2013), pode ser compreendida como uma sensação de exaustão ou cansaço e redução da disposição para atividades cotidianas mesmo após descanso (BORGES, et al, 2018; WENDT, et al, 2019). Pode caracterizar-se como fadiga física e/ou fadiga mental, e envolver tanto fatores psicomotores quanto cognitivos do indivíduo (KOYAMA, FERNANDES JÚNIOR, MELLO, 2013). A pessoa com fadiga pode apresentar sintomas como sonolência, desatenção e desmotivação. Desse modo, a ocorrência da fadiga está relacionada a períodos prolongados de vigília e restrição ou interrupção do sono (KOYAMA, FERNANDES JÚNIOR, MELLO, 2013). Para o trabalhador de enfermagem que atua no ambiente hospitalar, as características do processo de trabalho como a necessidade do trabalho em turnos, dimensionamento inadequado, jornadas extensas e ritmo intenso podem propiciar ainda mais o desenvolvimento da fadiga (FELLI, BAPTISTA, 2015). Além da fadiga, dentre os efeitos danosos à saúde que podem ser causados pelo trabalho em turnos, são observados os distúrbios do sono (FELLI, BAPTISTA, 2015).

A alteração do ciclo normal de vigília e sono dos trabalhadores decorre da necessidade de adaptação aos diferentes horários de trabalho (KOYAMA, FERNANDES JÚNIOR, MELLO, 2013). As perturbações na qualidade e quantidade do sono impactam de diferentes formas no organismo, gerando disfunções metabólicas, cardiovasculares e no sistema nervoso central (KIM, TUFIK, ANDERSEN, 2017). O acometimento de distúrbios do sono é ainda mais comum em trabalhadores noturnos e de turnos alternados, ocorrendo a redução da produtividade no trabalho, déficit de atenção e sonolência diurna excessiva (SMITH, 2017).

O trabalho em terapia intensiva se diferencia de outras unidades hospitalares por ser um local com acesso restrito, que assiste usuários hemodinamicamente instáveis, com alta dependência dos cuidados de enfermagem, e com ritmo intenso de trabalho (SANTOS, et al. 2018), situações que podem contribuir para elevar as exigências físicas, psicológicas e mentais dos trabalhadores e comprometer sua saúde.

3.2 TENDÊNCIAS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE SAÚDE DO TRABALHADOR EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO NARRATIVA

Neste tópico, será apresentado detalhadamente estudo de revisão² desenvolvido com o objetivo de identificar as tendências da produção científica, em teses e dissertações, sobre saúde do trabalhador em unidades de terapia intensiva (NAZARIO, SILVA, NICOLETTI, 2021) (ANEXO A).

O estudo se constituiu em uma revisão do tipo narrativa. Esta possibilita a investigação de temáticas abrangentes, é indicada para se obter um levantamento de produções científicas disponíveis e permite a reunião de materiais de diferentes fontes para análise ampla e crítica (LACERDA, COSTENARO, 2016). Nesse sentido, a revisão narrativa torna possível conhecer o estado da arte de determinada temática, contribuindo para fundamentar estudos científicos teoricamente, além de elucidar possíveis lacunas do conhecimento da área investigada (LACERDA, COSTENARO, 2016).

O levantamento das produções foi realizado em maio de 2019 por meio da busca *online* no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Foram utilizadas as palavras "saúde do trabalhador" *AND* "terapia intensiva", obtendo-se 68 produções. Os critérios de seleção foram: resumos completos das dissertações e teses, disponíveis online, produzidas até o ano de 2018, que fossem da temática e abordassem no título ou no resumo aspectos da saúde do trabalhador em unidades de terapia intensiva. Após a aplicação dos critérios, foram selecionadas para análise 36 produções. A partir dos dados coletados nos resumos foram identificadas algumas características das tendências das produções, que são detalhadamente descritas a seguir.

Nos resultados, das 36 produções encontradas, três foram teses e 33 foram dissertações. Para melhor apresentação e visualização das produções selecionadas foi construído um quadro incluindo o código identificador de cada estudo (sendo T1, T2, para teses e D1, D2 para dissertações), referência e objetivos (Quadro 1).

²Apresentado na disciplina Construção do Conhecimento em Saúde e Enfermagem do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal De Santa Maria (UFSM) e publicado em periódico (NAZARIO, SILVA, NICOLETTI, 2021).

Quadro 1 — Apresentação das produções selecionadas.

Nº	REFERÊNCIA	OBJETIVOS
D1	PETERSEN, R. S. Fatores do trabalho associados à lombalgia não especificada, caracterizada no âmbito da resistência da musculatura extensora lombar, entre trabalhadores de enfermagem de Unidades de Terapia Intensiva. 2012. 141 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental)- Universidade de São Paulo/ Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2012.	Identificar os fatores do trabalho associados à lombalgia não específica, caracterizada no âmbito da resistência da musculatura extensora lombar, em trabalhadoras de enfermagem de Unidades de Terapia Intensiva.
D2	CORRÊA, C. F. Biossegurança em uma unidade de terapia intensiva: a percepção da equipe de enfermagem. 2006. 99 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.	Descrever as medidas de biossegurança adotadas pela equipe de enfermagem durante a assistência prestada em UTI; identificar a percepção da equipe de enfermagem acerca da importância da adoção e implementação das medidas de biossegurança durante a assistência prestada em UTI; analisar as possibilidades de implementação, pela equipe de enfermagem, de medidas de biossegurança durante a assistência prestada em UTI.
D3	CAMPOS, J. F. Trabalho em terapia intensiva: avaliação dos riscos para a saúde do enfermeiro. 2008. 120 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.	Mensurar e avaliar os riscos de adoecimento relacionados ao trabalho do enfermeiro de UTI a partir do Inventário sobre Trabalho e Riscos de Adoecimento (ITRA).
D4	FARIA, A. M. Presenteísmo: fatores envolvidos no processo decisório de ir trabalhar doente. 2016. 175 p. Dissertação (Mestrado em Trabalho, Saúde e Ambiente)- Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, São Paulo, 2016.	Verificar a existência de presenteísmo e os principais fatores envolvidos no processo decisório de ir trabalhar doente em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN).
D5	SILVA, A. F. Transtornos mentais comuns, absenteísmo e presenteísmo na equipe multiprofissional de saúde em uma Unidade de Terapia Intensiva. 2017. 145 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental)- Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2017.	Relacionar as características sociodemográficas, laborais e de saúde dos membros da equipe multiprofissional da Unidade de Terapia Intensiva (UTI), com a presença de Transtornos Mentais Comuns e a ocorrência de absenteísmo e presenteísmo.
T1	LOURO, T. Q. O adoecimento do profissional de enfermagem em UTI: o ruído ambiental como marcador de uma síndrome. 2015. 125 p. Tese (Doutorado em Enfermagem e Biociências)-Universidade Federal do Estado do Rio De Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.	Avaliar a repercussão do ruído ambiental nos profissionais de enfermagem atuantes em UTIs; quantificar o nível do ruído ambiental encontrado nas UTIs; quantificar o tempo estímulo-resposta do profissional de enfermagem aos equipamentos utilizados na assistência aos clientes nas UTIs; defender a Tese de que os ruídos ambientais têm repercussão no corpo dos profissionais e contribuem para os riscos na atenção e no cuidado dos clientes.
D6	OLIVEIRA, M. M. Alterações psicofisiológicas dos trabalhadores de enfermagem no serviço noturno. 2005. 127 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)- Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.	Identificar as alterações psicofisiológicas nos trabalhadores de enfermagem do serviço noturno que atuam em um Centro de Terapia Intensiva (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 geradas pelo serviço noturno.
D7	CAMPELO, T. L. O trabalho como operador de saúde na visão da ergonomia da atividade: estudo de caso da atividade de trabalho de uma equipe de enfermagem em unidades de terapia intensiva neonatal e pediátrica. 2017. 170 p. Dissertação (Mestrado em Trabalho, Saúde e Ambiente)-Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, São Paulo, 2017.	Compreender a relação entre o trabalho e o processo saúde-doença de uma equipe de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) em um hospital público, evidenciando as condições de trabalho e os fatores organizacionais que limitam a margem de ação dos trabalhadores na regulação de suas atividades.
D8	MACEDO, A. P. F. O. Morbidade referida pelos trabalhadores de enfermagem na unidade de terapia intensiva. 2013. 74 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade Universus Veritas Guarulhos, Guarulhos, 2013.	Analisar a morbidade referida pelos trabalhadores de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e identificar o tratamento utilizado pelos trabalhadores de enfermagem frente à morbidade referida.
D9	TYLL, M. A. G. A vivência do estresse profissional na unidade de terapia intensiva: vozes de profissionais de saúde no Pará. 2014. 89 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde)-Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2014.	Compreender a vivência do estresse profissional nas Unidades de Terapia Intensiva de um Hospital de referência, para identificar os principais fatores que contribuem ao estresse ocupacional e identificar o impacto subjetivo das fontes de estresse sobre o profissional e seu trabalho.
D10	RENNÓ, C. O. Análise postural da equipe de enfermagem durante o banho no recém-nascido. 2012. 90 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.	Identificar as posturas predominantes adotadas pelos trabalhadores de enfermagem durante o banho no recém-nascido em incubadora neonatal; Discutir os possíveis riscos para os trabalhadores de enfermagem em decorrência das posturas adotadas; Analisar as implicações das posturas para os trabalhadores de enfermagem.

T2	Azambuja, E. P. É possível produzir saúde no trabalho da enfermagem? Um estudo sobre as relações existentes entre a subjetividade do trabalhador e a objetividade do trabalho. 2007. 276 p. Tese (Doutorado em Enfermagem)- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.	Compreender, partindo das crenças, dos valores e das percepções verbalizados pelos trabalhadores de enfermagem, que ações desenvolvidas por eles potencializam a sua saúde ou o seu desgaste; e, segundo, identificar as possibilidades (ou impossibilidades) de expressão da subjetividade dos trabalhadores da enfermagem, bem como as ações que se aproximam da produção da saúde ou que são potencializadoras do desgaste, por meio da observação das suas ações no âmbito institucional e organizacional.
D11	LEITE, I. R. L. Carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva e fatores associados à saúde do trabalhador. 2012. 91 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)- Fundação Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2012.	Avaliar a carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva (UTI) por meio da aplicação do Nursing Activities Score (NAS) e fatores associados à saúde dos trabalhadores dessas unidades.
D12	MARTINS, A. C. Sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva. 2011 142 p. Dissertação (Mestrado em Gerenciamento em Enfermagem)-Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.	Aprender os sintomas de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) entre os trabalhadores de enfermagem, seus determinantes e possibilidades de prevenção.
D13	ALMEIDA, L. M. N. Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: riscos físicos como fatores potenciais de agravos à saúde do trabalhador. 2013 80 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Bioengenharia)-Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, 2013.	Verificar as condições físico-funcionais de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) do interior do estado do Maranhão frente às recomendações da RDC 50/ANVISA/2002 e identificar as fontes potenciais dos riscos físicos capazes de gerar acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.
D14	SILVA, L. C. S. Percepção dos trabalhadores de saúde sobre a exposição a micro-organismos multirresistentes. 2013. 110 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)- Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2013.	Analisar a percepção de trabalhadores de saúde relacionada à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes em uma Unidade de Terapia Intensiva Infantil de uma instituição do Sistema Único de Saúde de Goiânia-Goiás.
D15	BENEDET, A. Riscos Físicos: Sua Potencialidade na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. 2008. 62 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Biomédica). Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, 2008.	Identificar as fontes potenciais dos riscos físicos nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal de dois hospitais Públicos, um do interior paulista e outro do interior catarinense, que podem causar acidentes de trabalho e/ou doenças profissionais.
D16	LIMA, F. B. Prazer e sofrimento na prática laboral do enfermeiro em uma UTI. 2014 98 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.	Identificar os fatores que despertam prazer e os que causam sofrimento ao enfermeiro de uma UTI em sua rotina laboral e discutir como esses sentimentos de prazer e sofrimento refletem no processo saúde-doença e trabalho desses enfermeiros, na perspectiva da saúde do trabalhador.
D17	RAMOS, E. L. A qualidade de vida no trabalho: dimensões e repercussões na saúde do trabalhador de enfermagem de terapia intensiva. 2009. 117 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.	Discutir a qualidade de vida no trabalho do trabalhador de enfermagem de terapia intensiva; Caracterizar as situações que interferem ou favorecem na qualidade de vida no trabalho de enfermagem em terapia intensiva e analisar as repercussões da qualidade de vida no trabalho na saúde do trabalhador de enfermagem de terapia intensiva.
D18	SANTOS, C. E. S. Análise dos riscos ocupacionais dos profissionais de enfermagem em unidade de terapia intensiva adulto de um hospital público em Imperatriz – MA. 2017. 99 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde)-Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2017.	Analisar os riscos ocupacionais aos quais estão expostos os profissionais de enfermagem, em Unidade de Terapia Intensiva adulto de um hospital público de Imperatriz - MA.
D19	SILVEIRA, M. As repercussões do trabalho noturno para os trabalhadores de enfermagem de unidades de cuidados intensivos. 2014. 111 p. Dissertação (Mestrado em ENFERMAGEM)-Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2014.	Conhecer as repercussões do trabalho noturno aos trabalhadores de enfermagem de unidades de cuidados intensivos.
D20	TITO, R. S. Burnout e transtornos mentais comuns nos trabalhadores de enfermagem que assistem crianças com cardiopatia grave. 2013. 172 p. Dissertação (Mestrado em Gerenciamento em Enfermagem)- Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.	Identificar a ocorrência de Transtornos Mentais Comuns (TMC), a ocorrência da síndrome de Burnout, e a associação de ambos os transtornos nos trabalhadores de enfermagem, bem como elaborar propostas de intervenção para redução do desgaste psíquico.
D21	JUNIOR, E. F. P. Inovações tecnológicas em terapia intensiva repercussões para a saúde do trabalhador de enfermagem e o processo de trabalho. 2012. 112 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.	Identificar a percepção do trabalhador de enfermagem sobre a utilização de tecnologia dura em Unidade de Terapia Intensiva (UTI); Descrever os fatores intervenientes em relação ao uso da tecnologia dura pelo trabalhador de enfermagem de UTI e analisar as repercussões da utilização da tecnologia dura para o processo de trabalho e a saúde do trabalhador de enfermagem em UTI.
D22	RODRIGUES, M. C. Riscos ambientais no CTI: um estudo sobre suas consequências nos profissionais de enfermagem. 2017. 89 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar)- Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.	Descrever os Riscos Ambientais presentes no CTI caracterizando tipo, nível e origem; Identificar respostas nos corpos dos profissionais a partir de como e por que esses riscos a que são submetidos podem causar adoecimentos; Elaborar indicadores de Riscos Ambientais para os profissionais de enfermagem a partir de suas respostas.

D23	SOARES, R. S. Burnout e fatores associados entre profissionais de enfermagem de hospital municipal no Rio de Janeiro . 2018. 79 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.	Descrever a prevalência e possíveis fatores associados à síndrome de burnout entre profissionais de enfermagem de setores fechados.
D24	ROCHA, A. P. F. O trabalho em situação limite: o labor e a saúde dos médicos de uma UTI neonatal . 2013. 85 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)-Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2013.	Conhecer a perspectiva sobre a saúde e o trabalho de médicos de uma unidade de terapia intensiva neonatal de um hospital público do estado do Rio de Janeiro; interpretar o significado do trabalho na vida desses profissionais, identificando as dificuldades bem como as satisfações geradas no âmbito laboral.
D25	OLIVEIRA, R. A. Desafios à vigilância em saúde do trabalhador: ações de um núcleo de saúde do trabalhador . 2013. 173 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)-Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2013.	Compreender, por meio de uma reflexão sobre a atuação de um Núcleo de Saúde do Trabalhador a partir de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), os desafios à Vigilância em Saúde do Trabalhador.
D26	MARQUES, J. P. D. Satisfação no trabalho de trabalhadores com formação superior que atuam como técnicos de enfermagem . 2017. 111 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.	Compreender a satisfação no trabalho de técnicos de enfermagem em unidades de terapia intensiva, com formação superior.
D27	CONCEIÇÃO, M. A. Percepção de risco biológico entre trabalhadores de saúde de um hospital público de médio porte em Cuiabá, Mato Grosso . 2010. 105 p. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Saúde Coletiva)-Faculdade de Ciências Médicas da Sta. Casa de São Paulo, São Paulo, 2010.	Levantamento da percepção de risco biológico entre trabalhadores de saúde de Unidade de Terapia Intensiva de Adultos de um hospital público de médio porte, na cidade de Cuiabá.
D28	OLIVEIRA, R. P. Carga de Trabalho e Absenteísmo da Equipe de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva . 2015. 104 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental)-Universidade de São Paulo/Ribeirão Preto, São Paulo, 2015.	Identificar a carga de trabalho e as taxas de absenteísmo da equipe de enfermagem de uma Unidade de Terapia Intensiva-Adulto (UTI) de um hospital de ensino no interior do estado de São Paulo.
D29	SILVA, G. J. P. Danos à saúde relacionados ao trabalho em fisioterapeutas intensivistas da rede hospitalar de São Luís – MA . 2014. 68 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva)-Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2014.	Avaliar os danos à saúde relacionados ao trabalho em fisioterapeutas intensivistas da Rede Hospitalar de São Luís / Maranhão.
D30	SILVA, C. M. S. E. Saúde do trabalhador em ambiente com exposição a material biológico: uma produção tecnológica . 2017. 100 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem)-Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2017.	Elaborar cartilha educativa acerca de exposição a material biológico e dos procedimentos preconizados no atendimento no Hospital Federal cenário do estudo; Descrever os sentimentos envolvidos e as necessidades de informação da equipe de enfermagem após exposição a material biológico no atendimento realizado no Hospital Federal cenário do estudo; Disseminar a informação acerca dos procedimentos envolvidos no atendimento dos membros da equipe de saúde após exposição a material biológico e Avaliar os aspectos relativos ao conteúdo e estrutura da cartilha educativa com os membros da equipe de enfermagem do CTI do Hospital cenário do estudo.
D31	FIGUEIREDO, C. A. R. A percepção do absenteísmo laboral dos profissionais de enfermagem de unidades de terapia intensiva em Porto Velho – Rondônia . 2015. 64 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde)-Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2015.	Analisar a percepção do absenteísmo laboral pelos profissionais de enfermagem das Unidades de Terapia Intensiva do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro.
D32	SILVA, A. P. B. Riscos e danos relacionados ao contexto do trabalho da equipe de enfermagem de unidades neonatais . 2018. 136 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018.	Analisar o contexto de trabalho e os danos ocupacionais, na perspectiva dos profissionais da equipe de enfermagem, em uma Unidade de Terapia Intensiva e Intermediária Neonatal.
D33	RODRIGUES, C. M. A. Sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva: uma abordagem sobre LER/DORT . 2016. 122 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.	Identificar sintomas musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem que atuam em uma Unidade de Terapia Intensiva de um hospital Federal do Estado do Rio de Janeiro e discutir os sintomas musculoesqueléticos e seus aspectos ergonômicos com ênfase na saúde do trabalhador.
T3	FOGAÇA, M. C. Estresse ocupacional, saúde mental e qualidade de vida de médicos e enfermeiros intensivistas pediátricos e neonatais . 2008. 131 p. Tese (Doutorado em Psiquiatria e Psicologia Médica)-Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2008.	Avaliar o estresse ocupacional, a saúde mental e a qualidade de vida de médicos e enfermeiros intensivistas pediátricos e neonatais.

Fonte: construção da autora.

No que se refere as regiões de publicação das teses e dissertações, 14 produções foram do Rio de Janeiro, 12 do estado de São Paulo, quatro de Goiás e duas do Rio Grande do Sul. Os estados de Santa Catarina, Piauí, Maranhão e Rondônia contaram com um estudo cada. Os programas de pós-graduação em nível de mestrado acadêmico em enfermagem apresentaram um total de 15 dissertações, sendo que destas, 10 são de programas da região sudeste do Brasil. Em relação aos períodos de publicação, entre os anos de 2005 e 2011 foram publicados nove estudos. A maior parte dos estudos foi publicada entre 2012 e 2018, contabilizando 27 produções.

Quanto ao tipo de delineamento do método de pesquisa, 16 produções foram qualitativas^(D2, D6, D7, D9, D10, D14, D16, D17, D19, D21, D24, D25, D26, D27, D30, T2), 15 foram quantitativas^(D1, D3, D5, D8, D11, D13, D15, D18, D23, D28, D29, D31, D33, T1, T3) e cinco utilizaram a abordagem quanti-qualitativa^(D4, D12, D20, D22, D32).

As produções tiveram como participantes, em sua maioria, trabalhadores da equipe de saúde de unidades de terapia intensiva. Desse modo, 21 estudos^(D1, D2, D6, D7, D8, D10, D11, D12, D17, D18, D19, D20, D21, D22, D23, D30, D31, D32, D33, T1, T2) investigaram somente a equipe de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem). Além desses, dois estudos^(D3, D16) foram realizados somente com enfermeiros, e um estudo^(D26) teve como participantes técnicos de enfermagem. Cinco estudos^(D9, D24, D27, D29, T3) abordaram outros trabalhadores da equipe de saúde além dos de enfermagem, e tiveram como participantes psicólogos, médicos e fisioterapeutas. Destaca-se que quatro estudos^(D4, D5, D14, D 25) não especificaram quais trabalhadores de saúde foram investigados. De acordo com os resumos analisados, dois estudos^(D13, D15) utilizaram mapeamento da estrutura física das unidades de terapia intensiva, e um estudo^(D28) também teve como participantes pacientes internados nesse tipo de unidade.

Sobre as unidades de terapia intensiva (UTI) que foram cenário das publicações, sete^(D5, D16, D18, D27, D28, D29, T2) foram realizadas em UTI adulto, sete^(D4, D10, D13, D15, D24, D25, D32) ocorreram em UTI neonatal, três^(D7, D20, T3) foram desenvolvidas em UTI neonatal e pediátrica, e oito^(D6, D9, D11, D12, D14, D17, D19, D26) estudos foram realizados em outros tipos especializados de UTI. Verificou-se, mediante a análise dos resumos, que 11^(D1, D2, D3, D8, D21, D22, D23, D30, D31, D33, T1) estudos não especificaram quais foram os tipos de UTI investigados.

Em relação as temáticas dos estudos, foram abordados diferentes aspectos acerca da saúde do trabalhador em unidade de terapia intensiva, enfocando assuntos como: trabalho noturno^(D19, D6); carga de trabalho^(D11, D28); riscos de adoecimento para os trabalhadores^{(D3, T1,}

D8); riscos ocupacionais^(D18, D22); danos ocupacionais^(D29, D32,); riscos do ambiente relacionados a estrutura das unidades^(D13, D15); sintomas osteomusculares^(D1, D12, D33); análise postural dos trabalhadores^(D10); biossegurança^(D2, D14); riscos biológicos^(D27, D30); estresse^(D9, T3); Burnout^(D20, D23); prazer e sofrimento no trabalho^(D16); satisfação no trabalho^(D24, D26); qualidade de vida no trabalho^(D17); absenteísmo e presenteísmo^(D4, D5, D31); relação entre trabalho e saúde^(D7, T2); inovações tecnológicas e repercussões para a saúde^(D21); e vigilância em saúde do trabalhador^(D25).

Os resultados evidenciaram que a maior parte dos estudos sobre saúde do trabalhador em unidades de terapia intensiva, proveniente de cursos de mestrado acadêmico em enfermagem, é da região sudeste do país. Esse fato vai ao encontro dos dados do último relatório de avaliação quadrienal publicado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) referente a área da pós-graduação em enfermagem. No documento, a região sudeste permanece sediando 42,9% dos programas da área, entre doutorados, mestrados acadêmicos e profissionais (BRASIL, 2017).

Os dados referentes ao período de maior número de publicações das produções (27 estudos entre 2012 e 2018) podem estar relacionados ao contexto de proteção legal dos trabalhadores. Em 23 de agosto de 2012, foi instituída a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Esta se configura como conjunto de políticas no domínio do Sistema Único de Saúde (SUS), que consideram a particularidade das ações de saúde do trabalhador, bem como o trabalho como um dos fatores decisivos do processo saúde-doença (BRASIL, 2012).

Ainda, destaca-se que a relação do trabalho-saúde vem sendo priorizada nas pesquisas em saúde desde o ano de 2008, com a publicação pelo Ministério da Saúde da subagenda “Saúde, ambiente, trabalho e biossegurança” (BRASIL, 2008). Atualmente, a publicação da Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde permanece expondo a necessidade de avaliação de impactos relativos a adoecimentos e agravos relacionados ao trabalho no primeiro eixo temático “Ambiente, trabalho e saúde” (BRASIL, 2018).

Nos tipos de método de pesquisa dos estudos analisados, prevaleceram as abordagens qualitativas^(D2, D6, D7, D9, D10, D14, D16, D17, D19, D21, D24, D25, D26, D27, D30, T2). O interesse desse tipo de pesquisa está na descrição dos significados das ações e relações para os sujeitos, em convergência com os objetivos propostos. Nesse sentido, busca-se compreender e interpretar principalmente as experiências subjetivas e fenômenos (MINAYO, 2014).

Também constatou-se o predomínio de estudos com abordagem quantitativas^(D1, D3, D5, D8, D11, D13, D15, D18, D23, D28, D29, D31, D33, T1, T3) seguido pelos quanti-qualitativas^(D4, D12, D20, D22, D32). É relevante enfatizar que os diferentes métodos de investigação tem sua importância e podem se complementar para atender adequadamente as proposições das investigações (MINAYO, 2014).

Os resultados demonstraram que a maior parte dos estudos foi realizada com trabalhadores da equipe de enfermagem como participantes^(D1, D3, D2, D6, D7, D8, D10, D11, D12, D16, D17, D18, D19, D20, D21, D22, D23, D26, D30, D31, D32, D33, T1, T2), como enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem. Esse dado corrobora a realidade dos serviços de terapia intensiva nos quais os trabalhadores de enfermagem compõem o maior contingente de profissionais de saúde (SOUZA, et al, 2018). O trabalho da enfermagem é característico por ser mais próximo ao paciente, realizando procedimentos técnicos, cuidados intensivos e assistência permanente ao paciente crítico (ARAÚJO, 2015). Além disso, entende-se que outras condições do trabalho em enfermagem, como sobrecarga de trabalho, desvalorização profissional e déficit de recursos humanos (OLIVEIRA, et al, 2018) tenham interferência na saúde desses trabalhadores.

Ainda em relação aos participantes das produções analisadas, alguns estudos^(D9, D24, D27, D29, T3) investigaram outros trabalhadores de saúde que atuam nas unidades de terapia intensiva, como psicólogos, médicos e fisioterapeutas. Pesquisas recentes com médicos intensivistas identificou que estes podem apresentar riscos de desestabilização psicológica, sofrendo por vezes com questões de desgaste emocional e físico (CHERER; QUINTANA; PINHEIRO, 2015; TIRONI, 2016).

Quanto aos cenários de investigação das teses e dissertações, destacaram-se unidades de terapia intensiva (UTI) destinadas ao atendimento de pacientes adultos^(D5, D16, D18, D27, D28, D29, T2) e de assistência neonatal e/ou pediátrica^(D4, D7, D10, D13, D15, D20, D24, D25, D32, T3). Como já mencionado anteriormente, as UTI são setores diferenciados de complexidade elevada, tecnologias avançadas, pacientes instáveis e assistência especializada (SANTOS, et al. 2018).

A Resolução número sete de 24 de fevereiro de 2010, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), ainda estabelece algumas padronizações para o funcionamento das UTI: a UTI- Adulto (UTI-A) se destina a pacientes com 18 anos ou mais, podendo admitir pacientes de 15 a 17 anos, se definido pela instituição; a UTI Neonatal (UTI-N) atende recém-nascidos (idade entre 0 e 28 dias); a UTI Pediátrica (UTI-P) presta

assistência a pacientes com idade entre 29 dias a 14 ou 18 anos, sendo o limite de idade definido conforme cada instituição (ANVISA, 2010).

Dentre estas, provavelmente a que mais se diferencia por suas especificidades seja a UTI neonatal. Esta se caracteriza pelo atendimento de recém-nascidos que necessitam de assistência integral e diferenciada em função de complicações, principalmente prematuridade, com vistas à manutenção das condições de vida e o acompanhamento necessário para sua recuperação (COELHO, 2018).

Dentre os temas dos estudos apresentados nos resultados, acerca da saúde do trabalhador em unidades de terapia intensiva, está o trabalho noturno. Em duas dissertações^(D6, D19), esse assunto foi pesquisado em equipes de trabalhadores de enfermagem. Ambos os estudos evidenciaram que o trabalho noturno pode ter repercussões para saúde dessa população, com alterações psicofisiológicas^(D6) e interferência na vida social, familiar e emocional^(D19).

O trabalho de enfermagem em setor hospitalar realmente tem a característica de ser desenvolvido em turnos. Trabalhadores de enfermagem que realizam plantões no turno noturno geralmente têm atendidas as necessidades relacionadas a aspectos financeiros e conciliação com mais de um emprego (FERNANDES, et al, 2017). Porém, atuar no período noturno implica na inversão do funcionamento fisiológico dos estados de descanso e vigília, predispondo o trabalhador a distúrbios psíquicos, cardiovasculares e gastrintestinais (FERNANDES, et al, 2017).

A carga de trabalho também foi tema de duas dissertações^(D11, D28) realizadas com a aplicação do instrumento NAS (Nursing Activities Score). Nos dois estudos a demanda de trabalho foi elevada nas UTI, com alta média do NAS, refletindo sobrecarga para os trabalhadores de enfermagem^(D11) e necessidade de reflexão sobre o adequado dimensionamento de pessoal nesses setores^(D28). Estudo que utilizou o mesmo instrumento de avaliação também enfatiza a necessidade de prover condições de trabalho, inferindo a importância da adequação do quantitativo de trabalhadores de enfermagem, bem de sua qualificação para o cuidado adequado em UTI (SOUZA, 2019).

Estudos abordaram riscos de adoecimento para trabalhadores de enfermagem^(D3, D8, T1). Uma dissertação^(D3) evidenciou especificamente o risco de adoecimento do profissional enfermeiro que atua em UTI. Outra dissertação^(D8) com 43 trabalhadores de enfermagem indicou que 72,09% referiram queixas de saúde, sendo as mais frequentes as doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo (N=18; 32,73%). Ainda, uma tese^(T1) abordou as

repercussões do ruído ambiental para trabalhadores de enfermagem, constatando alterações de frequência cardíaca e pressão arterial.

Houve destaque em temas de dissertações^(D18, D22) os riscos ocupacionais dos trabalhadores de enfermagem que atuam em UTI. Nesse ambiente, os trabalhadores estão expostos a diferentes tipos de riscos, como os de acidentes, químicos^(D18), ergonômicos^(D18, D22), físicos, biológicos e psicossociais^(D22).

Ainda em relação aos riscos, dissertações apresentaram o mapeamento de riscos do ambiente relacionados a estrutura física de UTIs neonatais^(D13, D15). Os resultados apontaram a existência de riscos em função da composição estrutural, como pisos sem proteção antiderrapante, disposição inadequada de mobiliário e equipamentos, instalações elétricas inadequadas, iluminação insuficiente, ruído, calor e exposição a radiações^(D13), podendo causar acidentes de trabalho^(D15).

Outras produções de dissertação^(D29, D32) discorreram sobre danos ocupacionais para a saúde. Estudo^(D29) teve como participantes fisioterapeutas intensivistas, constatando a frequência de danos osteomusculares e respiratórios para estes trabalhadores. Outro^(D32) realizado com trabalhadores de enfermagem de UTI neonatal, constatou que o contexto laboral dessas unidades predispõe a danos físicos, psíquicos e sociais.

Duas dissertações^(D27, D30) abordaram os riscos biológicos presentes em UTI. Uma delas^(D27), realizada com médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, identificou a exposição desses trabalhadores a agentes biológicos. A outra dissertação^(D30), que teve como participantes trabalhadores de enfermagem, revelou a insegurança que estes sentem em relação a possibilidade de contaminação com materiais biológicos e o desenvolvimento de doenças.

Nesse contexto, cada trabalhador da equipe de saúde deve estar atento aos riscos ocupacionais aos quais está exposto, com vistas a sua própria proteção (RIBEIRO, et al, 2016). Esses riscos podem ser entendidos como ações ou situações no seu espaço laboral que podem comprometer a saúde do trabalhador (MIGUEL et al, 2014). Em uma definição mais abrangente, o termo expressa que os riscos ocupacionais são todas e quaisquer possibilidades de ocorrência de acidente, dano, adoecimento ou sofrimento ao trabalhador devido a algum fator presente no processo de trabalho (PORTO, 2000).

Dentre os tipos de riscos citados nas produções, conceituam-se suas definições: os riscos físicos se configuram como a exposição a agentes físicos, como ruídos, radiação e até mesmo a temperatura do ambiente; os riscos químicos se caracterizam principalmente pela

exposição aos medicamentos, produtos químicos e gases ou vapores; os riscos biológicos estão associados a exposição a microrganismos, secreções e patógenos em geral; o risco ergonômico se refere as questões que podem desencadear lesões osteomusculares e também as que podem levar a desestabilização de cunho psicológico do profissional (BRASIL, 2001).

O tema biossegurança, foi discutido em duas dissertações^(D2, D14). Uma delas^(D2), que teve como participantes a equipe de enfermagem, concluiu que a adoção e implementação das medidas de biossegurança na UTI se restringiram a utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI), lavagem das mãos e cuidados com perfurocortantes. Outra dissertação^(D14), que analisou a percepção de trabalhadores da equipe multiprofissional de UTI relacionada à exposição ocupacional por micro-organismos multirresistentes, evidenciou que os trabalhadores não têm clareza sobre comportamentos relacionados à segurança laboral.

A Lei número 11.105, de 24 de março de 2005 discorre sobre a biossegurança, e estabelece normas e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados. Essa lei também cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança– CTNBio, e dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB (BRASIL, 2005). Destaca-se que a implementação e cumprimento de normas de biossegurança se fazem essenciais para a segurança dos trabalhadores de todas as áreas (PAREDES et al, 2013).

Sobre sintomas osteomusculares, três dissertações^(D1, D12, D33), todas realizadas com trabalhadores de enfermagem, destacaram sintomas lombares^(D1) e sintomas musculoesqueléticos na região das costas^(D12, D33). Nos três estudos, as condições do trabalho em UTI, como repetitividade, falta de descanso, manipulação de peso excessivo, desajustes na estrutura física, déficit de recursos humanos, sobrecarga, foram associados como contribuintes para o desenvolvimento dos sintomas no trabalhadores^(D1, D12, D33). Outros trabalhadores de saúde que prestam assistência direta ao paciente também podem apresentar tais condições. Investigação retrospectiva com fisioterapeutas de um hospital universitário, mostrou que após um ano atuando em UTI a quantidade de autorrelato de sintomas de dor e desconforto musculoesquelético aumentou, quando comparada a outros setores da instituição (SANTOS, et al, 2018).

Outra dissertação^(D10) analisou a postura de trabalhadoras de enfermagem durante o banho do recém-nascido em UTI neonatal. Identificou que a altura e organização dos materiais na unidade influenciam nas posturas adotadas pelo trabalhador, causando grande sobrecarga muscular devido ao trabalho estático sofrido, que podem gerar fadiga e danos a musculatura^(D10).

Habitualmente os pequenos pacientes da UTI neonatal estão acomodados em berço aquecido ou incubadora, equipamentos estes que provem calor elevado ao bebê que ainda não consegue estabelecer sua própria regulação térmica (CARDOSO, et al, 2015) e, geralmente, não possuem regulação de altura em relação ao trabalhador. Do mesmo modo, esses mesmos equipamentos produzem sinalizações sonoras, além de outros equipamentos de uso comum que ficam próximos aos leitos e geram ruídos, como ventiladores mecânicos e monitores (CARDOSO, et al, 2015).

O estresse ocupacional também foi abordado em duas produções^(D9, T3). A dissertação^(D9) foi realizada com psicólogos, enfermeiros, fisioterapeutas, e identificou fatores associados condições ambientais (inadequação da planta física, de temperatura, poluição sonora e carga de trabalho) como fontes de estresse importantes gerando desgaste físico e emocional. A tese^(T3) teve como participantes médicos e enfermeiros de UTI pediátrica e neonatal, e apresentaram altas demandas psicológicas que repercutiram na qualidade de vida no trabalho. Estudos realizados com médicos intensivistas corroboram esses dados, enfatizando que estes podem sofrer com questões emocionais e psicológicas (TIRONI, 2016), bem como tensão pelo medo da perda dos pacientes (ROCHA, SOUZA, TEIXEIRA, 2015).

Uma dissertação^(D21) com trabalhadores de enfermagem sobre inovações tecnológicas e repercussões para a saúde destacou que o uso das tecnologias duras em UTI possibilita maior segurança e controle sobre o estado clínico dos pacientes, porém, problemas na manutenção dos aparelhos acarretam sobrecarga mental e física devido a necessidade constante de ajustes, e estes fatores podem gerar risco psicossocial por acarretarem estresse ocupacional.

Seguindo as questões de saúde mental relacionadas ao trabalho, outras dissertações também abordaram o tema. A síndrome de Burnout foi discutida em duas dissertações^(D20, D23), que tiveram como participantes trabalhadores de enfermagem, sendo que ambas constataram escores elevados para suspeita da condição nesses trabalhadores, considerando dimensões de avaliação como esgotamento emocional, por exemplo. Destaca-se que estudos

com outros trabalhadores da equipe de saúde também verificam a ocorrência da síndrome. Estudo com fisioterapeutas intensivistas apontou elevada prevalência de Burnout nesses trabalhadores, sendo a de exaustão emocional também foi a que se destacou (SANTOS, et al, 2018). Do mesmo modo, pesquisa com médicos intensivistas de cinco capitais do Brasil evidenciou que a dimensão de exaustão emocional foi a que mais contribuiu no resultado elevado para a síndrome (TIRONI, et al, 2016).

Nesse sentido, uma dissertação^(D16) abordou questões de prazer e sofrimento no trabalho de enfermeiros de UTI, identificando que algumas condições ambientais, estruturais e funcionais estão relacionadas ao sofrimento destes trabalhadores em seu ambiente laboral.

Outras dissertações^(D24, D26) investigaram aspectos da satisfação no trabalho. Uma delas^(D24) realizada com médicos de UTI neonatal, concluiu que condições inadequadas de trabalho geram desestabilização na saúde desses trabalhadores e geram riscos para manutenção da atividade laboral de qualidade. Pesquisa^(D26), na qual participaram trabalhadores que atuam como técnicos de enfermagem mas tem formação superior, identificou, dentre outros pontos, que, mesmo considerando positivo ter um conhecimento mais aprofundado, estes trabalhadores sentem frustração por não poderem atuar desenvolvendo atividades aprendidas no curso superior. Ainda nesse contexto, uma dissertação^(D17) abordou a qualidade de vida no trabalho em trabalhadores de enfermagem, considerando que as cargas de trabalho provocam desgaste físico e mental, gerando desestímulo em relação ao trabalho e sofrimento psíquico.

Identificaram-se estudos^(D4, D5, D31) sobre o presenteísmo e absenteísmo. Sobre o presenteísmo, duas produções^(D4, D5) realizadas com equipe de trabalhadores de saúde verificaram que estes comparecem ao trabalho mesmo estando doentes, o que pode comprometer ainda mais o seu estado físico e mental. Uma dissertação^(D31) destacou o absenteísmo em trabalhadores de enfermagem, tendo como fatores de relevância para falta ao trabalho a baixa remuneração, o cansaço, a sobrecarga e as condições laborais deficientes.

Presenteísmo se configura como a presença física do trabalhador no seu trabalho, porém em estado de desconexão em relação ao comprometimento necessário para desenvolver suas atividades de forma eficaz devido a questões de ordem física ou psicológica (CAMARGO, 2017). O absenteísmo é entendido como a falta ao trabalho e se constitui como importante ponto de avaliação das condições de saúde dos trabalhadores, recursos humanos e satisfação com o trabalho (HEYLMANN, et al, 2016).

Desse modo, pensando no contexto da interferência do trabalho sobre a saúde, duas produções^(D7, T2) evidenciaram essas relações especificamente com trabalhadores da equipe de enfermagem de terapia intensiva. Apontaram que condições materiais e organizacionais desafiam a manutenção da saúde e geram desgaste para esses trabalhadores. Nesse sentido, uma dissertação^(D25) enfatizou a importância da consolidação das ações de vigilância em saúde do trabalhador em setores hospitalares.

A proteção do trabalhador de saúde conta com uma legislação própria. Em vigor desde a aprovação da Portaria número 485 de novembro de 2005, a Norma Regulamentadora número 32 (NR) estabelece diretrizes fundamentais para implantação de medidas que promovam a segurança e assegurem assistência à saúde dos trabalhadores de serviços de saúde. A NR 32 conceitua como serviço de saúde todo estabelecimento onde é prestada assistência à saúde em qualquer nível de complexidade, incluindo o desenvolvimento de processos de pesquisa e ensino em saúde (BRASIL, 2005).

Por fim, este estudo identificou uma tendência na produção de teses e dissertações brasileiras de pesquisas sobre as características próprias do trabalho em terapia intensiva e os riscos que estão presentes os trabalhadores da equipe de enfermagem no cotidiano das UTI e que podem trazer prejuízos para a saúde (NAZARIO, SILVA, NICOLETTI, 2021).

4 MÉTODO

Com vistas a alcançar os objetivos propostos, nesse tópico serão abordados os procedimentos metodológicos que se pretende desenvolver para a realização do estudo.

4.1 TIPO E DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo quantitativo, com delineamento transversal, analítico e correlacional. Pesquisas que utilizam esse tipo de método e delineamento transversal tem a característica de obtenção de dados em um único momento ou período temporal determinado (POLIT, BECK, 2019). As pesquisas correlacionais, por meio de ferramentas analíticas de testes estatísticos, examinam relações entre variáveis, evidenciando que a alteração de uma variável se relaciona com a alteração de outra (POLIT, BECK, 2019).

4.2 LOCAL DO ESTUDO

Estudo multicêntrico que foi desenvolvido em unidades de terapia intensiva (adultas, pediátricas e neonatais) de três hospitais universitários do Rio Grande do Sul: Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), o Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU-FURG) e o Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (HE-UFPEL).

O HUSM é uma instituição da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), e se encontra em funcionamento desde 1970. Está localizado no campus principal da UFSM, no bairro Camobi da cidade de Santa Maria, sendo referência no atendimento de diversas especialidades para 43 municípios da região central do estado. Atualmente dispõe de 336 leitos de internação e 67 ambulatorios (HUSM/EBSERH, 2017).

O Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU) originou-se na década de 1960, se consolidando ao longo dos anos como parte integrante da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), e se tornando referência especializada para a região sul do estado. A instituição localiza-se no campus da saúde da FURG, no centro da cidade de Rio Grande, integrando atendimento ambulatorial de diversas especialidades e 231 leitos de internação (HU-FURG/EBSERH, 2018).

O Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (HE-UFPEL) desenvolve suas atividades desde a década de 1980. No decorrer dos anos, o hospital expandiu sua estrutura física e ampliou o atendimento à população, recebendo em 2004 a certificação como hospital de ensino pelos Ministérios da Saúde e da Educação. Localiza-se no centro da cidade de Pelotas e atualmente é referência para 28 municípios de sua região, contando com 175 leitos de internação, bem como serviços ambulatoriais especializados (HE-UFPEL/EBSERH, 2018).

Os hospitais se configuram como instituições públicas, que prestam serviços integralmente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), com foco na assistência em saúde, ensino e pesquisa, atuando como hospitais-escola. Destaca-se que as três instituições aderiram à gestão da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). A adesão do HUSM ocorreu em 2013, do HE-UFPEL em 2014, e, por último, do HU-FURG no ano de 2015.

A EBSERH foi criada por meio da Lei 12.550, de 15 de dezembro de 2011 e está vinculada ao Ministério da Educação. Entre suas atribuições estão administração de unidades hospitalares, prestação de serviços de assistência médico-hospitalar, ambulatorial e de apoio diagnóstico e terapêutico à comunidade no âmbito do SUS (BRASIL, 2011).

As três instituições são referência em suas regiões no atendimento em terapia intensiva, se assemelhando na conformação das unidades e rotina de trabalho. As UTI adultas e pediátricas, cenários do estudo, são do tipo II, conforme a Portaria 895, de 31 de março de 2017, que institui o cuidado progressivo ao paciente crítico/grave com critérios para admissão e alta, classificação e habilitação de leitos de Terapia Intensiva Adulto, Pediátrico, Unidade Coronariana, Queimados e Cuidados Intermediários Adulto e Pediátrico no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2017). Do mesmo modo, todas as UTI's neonatais são do tipo II, conforme a Portaria 930, de 10 de maio de 2012, que define diretrizes e objetivos para a organização da atenção ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do SUS (BRASIL, 2012).

No que se refere as características das UTI, o HUSM apresenta UTI neonatal, pediátrica, adulta, e cardiológica adulta (HUSM/EBSERH, 2017). O HU-FURG possui UTI neonatal, pediátrica, e geral adulta (HU-FURG/EBSERH, 2018). Já o HE-UFPEL dispõe de UTI neonatal e geral adulta (HE-UFPEL/EBSERH, 2018). O número de leitos de internação oficialmente cadastrados tem variação de acordo com cada hospital e conforme a particularidade das unidades (BRASIL, 2019). O quantitativo de trabalhadores de

enfermagem também se diferencia nas instituições e unidades, conforme apresentado a seguir (Quadro 2).

Quadro 2 — Quantitativo de leitos oficiais e trabalhadores de enfermagem das instituições em junho de 2020.

Unidades de Terapia Intensiva										
Hospital	HUSM				HU-FURG			HE-UFPEL		Total
Tipo	ADU	UCI	PED	NEO	ADU	PED	NEO	ADU	NEO	
Leitos*	10	6	8	10	6	10	10	6	9	75
ENF	11	9	20	21	8	9	13	13	13	117
TE	28	16	10	39	19	27	39	23	36	237
Total	61 ENF + 93 TE Total = 154				30 ENF + 85 TE Total = 115			26 ENF + 59 TE Total = 85		354

Fonte: construção da autora. *Relação do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), do Ministério da Saúde a distribuição dos leitos complementares pelo estado (BRASIL, 2019). Legenda: ENF: enfermeiros; TE: técnicos de enfermagem; ADU: adulto; UCI: unidade cardiológica intensiva; PED: pediátrica; NEO: neonatal.

Em todas as unidades, a rotina de trabalho das equipes de enfermagem se organiza em turnos, sendo estes manhã (7 às 13h), tarde (13 às 19h) e noite (19h de um dia às 07 horas do outro dia), em plantões diurnos de seis ou 12 horas, e plantões noturnos de 12 horas. É comum a rotatividade entre turnos conforme as necessidades dos setores, ou seja, os trabalhadores podem perfazer turnos mistos de trabalho, alternando entre plantões diurnos e noturnos.

A vivência profissional possibilitou observar que na maior parte das unidades a distribuição dos trabalhadores de enfermagem ocorre com pelo menos um enfermeiro e, no mínimo, um técnico de enfermagem a cada dois leitos por turno. Em algumas unidades, como neonatal, pediátrica e cardiológica, enfermeiros da equipe também assumem a assistência direta aos pacientes.

4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Foi realizado cálculo amostral para determinar amostra mínima utilizando a fórmula matemática descrita na sequência (LOPES, et al, 2008).

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot N}{e^2 (N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}}$$

Legenda: $Z(\alpha/2)$ = valor tabelado (distribuição normal padrão – 1); p = percentual estimado; $q = (1-p)$ Complemento de p ; e = erro amostral; α = nível de significância.

Um número adequado de participantes foi determinado a partir do cálculo amostral para pesquisa de prevalência. Estimou-se para um erro amostral ou margem de erro máxima para proporção de 5% e um intervalo de confiança de 95% resultando em 185 participantes necessários.

A amostra foi por conveniência e foram convidados todos os trabalhadores ($n=354$) para participar do estudo tendo em vista a necessidade de coleta no formato virtual devido as medidas de restrição de coletas presenciais durante a pandemia da COVID-19.

A população foi composta pelos trabalhadores de enfermagem das unidades de terapia intensiva das três instituições do estudo, totalizando 354 trabalhadores (enfermeiros e técnicos de enfermagem).

Foram incluídos os trabalhadores de enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem) atuantes há pelo menos seis meses nas unidades. O tempo de atuação foi considerado com base na inclusão dos trabalhadores para além do período de experiência preconizado pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e instituído pela EBSE RH (EBSE RH, 2019), que é de 90 dias, uma vez que há trabalhadores de enfermagem com esse tipo de vínculo empregatício. Destaca-se que além de trabalhadores com vínculo celetista, há também servidores públicos pelo Regime Jurídico Único (RJU).

4.4 COLETA DE DADOS

A etapa de coleta de dados ocorreu de julho de 2020 a fevereiro de 2021. Foi operacionalizada de forma virtual. Incluiu a abordagem a todos os trabalhadores via e-mail, com utilização de formulário online composto pelos instrumentos da pesquisa e desenvolvido com auxílio do programa *Google Forms*. Destaca-se que a estratégia de coleta virtual foi utilizada devido as restrições de coletas presenciais nas instituições participantes no estudo durante o período da pandemia do novo coronavírus.

A obtenção dos endereços de e-mail institucional e/ou pessoal foi por meio das divisões de gestão de pessoas das três instituições. O convite de participação foi enviado aos trabalhadores via e-mail, com um intervalo mínimo de duas semanas. Aos trabalhadores do HUSM-UFSM e HE-UFPEL foram enviados dez convites de participação, e aos trabalhadores do HU-FURG foram enviados cinco convites.

Semanalmente era observado, de modo online, o quantitativo de respondentes, e para que não houvesse a duplicação na participação teve-se o cuidado de excluir o endereço de e-mail dos que já haviam respondido.

Ressalta-se que anteriormente ao preenchimento do questionário eram apresentados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B) e o Termo de Confidencialidade dos Dados (APÊNDICE C), sendo solicitada a leitura e concordância com os termos expostos e explicitado o critério de ter no mínimo seis meses de atuação na unidade de trabalho para participação.

4.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Foi utilizado o questionário sociodemográfico e ocupacional (APÊNDICE A) para caracterização dos participantes e incluiu a investigação de variáveis pessoais, laborais, de saúde e trabalho, e do ambiente de trabalho como: idade, sexo, situação conjugal, presença de filhos, categoria profissional, tempo de formação, formação complementar, tempo de atuação profissional, tempo de atuação na unidade, tipo de vínculo empregatício, carga horária semanal, turno de trabalho, satisfação com turno e local de trabalho, acidente de trabalho, afastamento do trabalho, uso de medicação por causa relacionado ao trabalho, tratamento de saúde, desconforto no ambiente de trabalho em relação a variação de temperatura, iluminação, ruídos, ventilação, exposição a substâncias químicas, radiação, doenças infectocontagiosas e riscos de acidentes.

Para investigar os riscos de adoecimento provocados pelo trabalho na perspectiva do contexto, de exigências, vivências e danos em relação ao mesmo foram utilizadas a Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT) (ANEXO B), a Escala de Custo Humano do Trabalho (ECHT) (ANEXO B), e a Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho (EADRT) (ANEXO B), todas pertencentes ao Inventário sobre o Trabalho e Riscos de Adoecimento (ITRA). A criação e validação do ITRA foi desenvolvida por Ferreira e

Mendes no ano de 2003, e, após ajustes, teve sua última versão publicada em 2007 (MENDES, FERREIRA, 2007)

Seguem informações sobre as escalas:

- **Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT):** baseia-se nos fatores da organização do trabalho (referente a divisão e conteúdo das tarefas, normas, controles e ritmo de trabalho), condições de trabalho (definido como a qualidade do ambiente físico, posto de trabalho, equipamentos e materiais disponíveis para a execução do trabalho) e relações socioprofissionais (denominado como os modos de gestão do trabalho, comunicação e interação profissional). É composta por 31 itens e constitui-se como escala de cinco pontos, sendo 1- nunca, 2- raramente, 3- às vezes, 4- frequentemente, 5- sempre.

- **Escala de Custo Humano do Trabalho (ECHT):** é formada pelos fatores custo físico (conceituado como dispêndio fisiológico e biomecânico imposto ao trabalhador pelas características do contexto de produção), custo cognitivo (definido pelo dispêndio intelectual para aprendizagem, resolução de problemas e tomada decisão no trabalho), e o custo afetivo (definido como o dispêndio emocional, sob a forma de reações afetivas, sentimentos e estados de humor). É composta por 32 itens e constitui-se como escala de cinco pontos significando 1- nada exigido, 2- pouco exigido, 3- mais ou menos exigido, 4- bastante exigido, 5- totalmente exigido.

- **Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho (EADRT):** tem por objetivo avaliar os danos provocados pelo trabalho nos últimos três meses, e é formada pelos fatores danos físicos (definido como dores no corpo e distúrbios biológicos), danos psicológicos (sentimentos negativos em relação a si mesmo e à vida em geral), e danos sociais (conceituado como isolamento e dificuldades nas relações familiares e sociais). É composta por 29 itens e constitui-se como escala de sete pontos com significado de 0- nenhuma vez, 1- uma vez, 2- duas vezes, 3- três vezes, 4- quatro vezes, 5- cinco vezes e 6- seis ou mais vezes.

Para avaliar a fadiga foi utilizada a **Escala de Avaliação da Fadiga (EAF)** (ANEXO C), que foi desenvolvida por Michielsen e colaboradores (MICHIELSEN, et al, 2004), adaptada ao contexto brasileiro (OLIVEIRA, GOUVEIA, PEIXOTO, SOARES, 2010), e validada e adaptada para trabalhadores de saúde em 2015 (GOUVEIA, et al, 2015). A escala é do tipo Likert sendo considerada concisa e acessível para ser aplicada, com qualidades psicométricas adequadas (MICHIELSEN, et al, 2004).

Esse instrumento avalia a fadiga por meio dos sintomas percebidos pela pessoa com a mensuração de seus escores (OLIVEIRA, GOUVEIA, PEIXOTO, SOARES, 2010). É composta por dez itens descritos a seguir: 1-sinto-me incomodado devido à fadiga; 2- fico cansado muito rapidamente; 3- não faço muitas coisas durante o dia; 4- tenho suficiente energia para o meu dia a dia; 5- sinto-me exausto fisicamente; 6- tenho problemas para começar coisas; 7- tenho problemas em pensar claramente; 8- não sinto vontade de fazer nada; 9- sinto-me exausto mentalmente; 10- posso me concentrar bem quando estou fazendo algo. Cada item é avaliado numa escala de cinco pontos, sendo os valores: 1- nunca, 2- raramente, 3- algumas vezes, 4- frequentemente e 5- sempre. Nos itens quatro e dez a pontuação de valores deve ser invertida para análise (MICHIELSEN, et al, 2004).

Para avaliar a qualidade do sono foi utilizado o **Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)** (ANEXO D), questionário desenvolvido com vistas a fornecer avaliação de forma padronizada e confiável da qualidade do sono, e dos possíveis distúrbios do sono ao longo do último mês (BUYSSE, et al, 1989). Foi adaptado e validado para o contexto brasileiro (BERTOLAZI, 2008). O PSQI consiste em 19 perguntas autoaplicáveis agrupadas em sete componentes:

- Componente 1: Qualidade do Sono, considerando a percepção individual a respeito da qualidade do sono;
- Componente 2: Latência para o sono, quantificando o tempo necessário para iniciar o sono;
- Componente 3: A duração do sono, sendo quanto tempo se permanece dormindo;
- Componente 4: Eficiência habitual do sono alcançada através da relação entre o número de horas dormidas e número de permanência no leito, não necessariamente dormindo;
- Componente 5: Os transtornos do sono, indicação de presença de situações que comprometam as horas de sono;
- Componente 6: O uso de medicamentos para dormir;
- Componente 7: Disfunção diurna, alterações na disposição, entusiasmo para a execução das atividades cotidianas, determinadas por sonolência diurna excessiva.

4.6 ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram organizados em um banco de dados no formato de planilha, utilizando o programa *Microsoft Office Excel*. Posteriormente, os dados foram analisados

com auxílio do programa estatístico *PASW Statistics* (Predictive Analytics Software, da SPSS Inc., Chicago - USA) versão 18.0.

Os dados sociodemográficos foram submetidos a análise descritiva. As variáveis qualitativas foram descritas por meio de frequência absoluta e relativa, e as quantitativas, a depender da normalidade da distribuição dos dados, foram descritas pela média e desvio padrão, ou mediana e intervalo interquartilício.

Para análise das escalas pertencentes ao ITRA foram seguidas as recomendações dos autores (MENDES, FERREIRA, 2007). A EACT foi analisada em cada um dos três fatores que a compõem, levando em consideração um desvio padrão em relação ao ponto médio. Foi baseada em três níveis diferentes considerando o resultado para o contexto de trabalho:

- Acima de 3,7 - avaliação mais negativa, grave;
- Entre 2,3 - 3,69 - avaliação mais moderada, crítico;
- Igual ou abaixo de 2,29 - avaliação mais positiva, satisfatório.

A ECHT foi analisada em cada um dos três fatores, considerando-se um desvio padrão em relação ao ponto médio. Do mesmo modo que a EACT, tem base em três níveis. Portanto, classifica-se os resultados para o custo humano:

- Acima de 3,7 - avaliação mais negativa, grave;
- Entre 2,3 e 3,69 - avaliação mais moderada, crítico;
- Igual ou abaixo de 2,29 - avaliação mais positiva, satisfatório.

Posteriormente, no intuito de ressaltar as associações, foram dicotomizadas as classificações em sem risco de adoecimento e com risco de adoecimento conforme estudo prévio (SOUSA, et al, 2020). Assim, sem risco de adoecimento se refere a avaliação satisfatória, com valores menores que 2,3 pontos, e com risco de adoecimento, que engloba a avaliação crítica e grave, valores iguais ou acima de 2,3 pontos (SOUSA, et al, 2020).

No caso da EADRT a análise se diferencia, pois esta escala descreve situações consideradas muito graves à saúde dos trabalhadores. Desse modo, o ponto médio da escala foi desdobrado em dois intervalos com variação em um desvio padrão. Os resultados são classificados em quatro níveis:

- Acima de 4,1 - avaliação negativa, presença de doenças ocupacionais;
- Entre 3,1 e 4 - avaliação moderada para frequente, grave;
- Entre 2 e 3 - avaliação moderada, crítico;
- Igual ou abaixo de 1,9 - avaliação positiva, suportável.

Para a análise da EADRT também foram seguidas as orientações dos autores das escalas e posteriormente as classificações foram dicotomizadas em não adoecimento e adoecimento, conforme utilizado em outros estudos (SILVA, et al, 2016; FONSECA, et al, 2020). O não adoecimento diz respeito a avaliação suportável, com valores iguais ou menores que 1,9 pontos. Para o adoecimento, que envolve as avaliações crítica, grave e presença de doenças ocupacionais, foram considerados os valores maiores que 1,9 pontos.

A EAF fornece a medida unidimensional da fadiga por meio do somatório dos itens que compõem a escala. Desse modo, para sua análise, o somatório do escore total varia entre 10 e 50 pontos (MICHIELSEN, et al, 2004). Foi considerado o ponto médio como ponto de corte, assim, quanto maior for a pontuação obtida em relação ao ponto médio, tem-se o escore de fadiga alta, ou, quanto menor for a pontuação em relação ao ponto médio, obtém-se o escore de fadiga baixa (ESTEVES, LEÃO, ALVES, 2019). Assim, nesse estudo, a média de pontuação foi 27, sendo considerada fadiga alta valores iguais ou acima de 28 pontos, e fadiga baixa abaixo de 28.

Para análise do PSQI, cada um dos componentes assume um peso dentro de uma escala de zero a três pontos. O somatório dos valores dos componentes gera um escore global de pontuação, que pode variar de zero a 21 pontos. Valores iguais ou menores que cinco com classificação de qualidade do sono boa, e valores maiores que cinco qualidade ruim. Ou seja, quanto mais alta a pontuação, pior é a qualidade do sono. O escore global 5 indica que o indivíduo apresenta grandes dificuldades ao menos em dois componentes, ou problemas moderados em três ou mais componentes (BUYSSE, et al, 1989).

O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para verificar a normalidade da distribuição das variáveis numéricas. Na análise das relações entre variáveis numéricas e as escalas foi utilizado o teste U Mann-Whitney. Foi utilizado o teste qui-quadrado ou Exato de Fisher para as associações entre as variáveis categóricas, considerando nível de significância de 5% ($p < 0,05$); nos casos de constatação da associação global, realizou-se o cálculo dos resíduos ajustados. O nível de significância para todas as análises foi de 5% ($p < 0,05$).

A confiabilidade das escalas foi avaliada realizando-se a análise de consistência interna por meio do coeficiente alpha de Cronbach ($\alpha \geq 0,70$). Para verificação da correlação entre as variáveis foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman, e sua análise seguiu a seguinte orientação: r de 0,10 até 0,39 como fraca dependência entre as variáveis; 0,40 a 0,69 como moderada; e de 0,70 a 1,00 como forte correlação (DANCEY, REIDY, 2006).

4.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Foram respeitados todos os princípios éticos da Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012, que regulamenta os aspectos relacionados a pesquisas com seres humanos (BRASIL, 2012), e da Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016, que trata das especificidades éticas das pesquisas nas ciências humanas e sociais (BRASIL, 2016).

Foi solicitada a autorização institucional da Gerência de Ensino e Pesquisa (GEP) de cada um dos hospitais (ANEXO E): Hospital Universitário de Santa Maria (GEP/HUSM), Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (GEP/HU-FURG), e Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (GEP/HE-UFPEL). Após, o projeto foi registrado no Gabinete de Projetos do Centro de Ciências da Saúde e submetido a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa por meio do registro na Plataforma Brasil, obtendo parecer favorável HUSM-UFSM (CAAE 29627820.2.0000.5346), FURG (CAAE 29627820.2.3001.5317) e UFPEL (CAAE 29627820.2.3002.5324) (ANEXO F).

Destaca-se que após aprovação do projeto original, que previa coleta de dados por meio de instrumento físico, foi necessária inclusão de emenda com descrição da coleta de dados virtual, que também obteve aprovação nos respectivos comitês (ANEXO G). A fase de coleta de dados em cada local só foi iniciada após as avaliações e aprovação formal de todas as instituições envolvidas com utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B) na versão digital e o Termo de Confidencialidade (APÊNDICE C).

Os dados coletados ficarão armazenados digitalmente, sob responsabilidade da coordenadora da pesquisa, professora Rosângela Marion da Silva, sendo excluídos após um período de cinco anos (de 2021 a 2026).

4.8 RISCOS E BENEFÍCIOS

A participação no estudo incluiu a possibilidade de desconforto individual de caráter psicológico ao se abordar a temática de riscos de adoecimento e os demais fatores relacionados ao trabalho. Porém, esses não foram relatados pelos participantes.

Quanto aos benefícios, considera-se que o desenvolvimento do estudo possa ter propiciado, indiretamente, a reflexão aos trabalhadores de enfermagem acerca do seu trabalho, pensando criticamente como ele se relaciona com as questões de adoecimento.

5 RESULTADOS

Para a descrição dos resultados do estudo, foi delineada a apresentação com a sequência dos dados sociodemográficos e de caracterização dos trabalhadores, seguindo com os dados relacionados a avaliação dos riscos de adoecimento, do adoecimento, da fadiga e da qualidade do sono com suas respectivas análises.

Participaram 114 trabalhadores de enfermagem, sendo 41,22% (n=47) enfermeiros e 58,78% (n=67) técnicos de enfermagem. Mesmo acessando virtualmente todos os trabalhadores, é importante destacar que o quantitativo da amostra mínima calculada não foi atingido. Acredita-se que o fato ocorreu devido o período de coleta de dados durante a pandemia, que implicou nas restrições de coletas presenciais nas instituições.

Todos os participantes atuavam na sua unidade de trabalho há pelo menos seis meses. A mediana do tempo de atuação na unidade dos enfermeiros foi de 3,9 anos e dos técnicos de enfermagem de 3 anos. Foi identificada diferença estatística significativa entre enfermeiros e técnicos de enfermagem em relação a variável tempo de atuação na unidade ($p=0,036$). Os enfermeiros atuavam há mais tempo (tempo mínimo de um ano e máximo de 30 anos).

Sobre o tempo de formação, o valor da mediana dos enfermeiros foi de 11 anos (mínimo 4 e máximo 34,6 anos) e dos técnicos de enfermagem de 14 anos (mínimo 2 e máximo 22 anos). Identificou-se que a idade dos participantes variou entre 20 e 57 anos, com mediana de 35 anos para os enfermeiros e de 39 anos para os técnicos de enfermagem.

Em relação ao tipo de vínculo empregatício, identificou-se prevalência de enfermeiros (74,5%, n=35) e técnicos de enfermagem (86,6%, n=58) celetistas, com carga horária maior que 30 horas semanais. Predominou a atuação no turno de trabalho noturno/misto (misto corresponde a rotatividade entre turnos de trabalho do noturno e diurno por necessidade do serviço) tanto para enfermeiros (55,3%, n=26) quanto para técnicos de enfermagem (53,7%, n=36).

5.1 VARIÁVEIS PESSOAIS, LABORAIS, DE SAÚDE E DO AMBIENTE DE TRABALHO

Optou-se por apresentar os dados de caracterização dos trabalhadores por categoria profissional. Desse modo, inicialmente, estão apresentadas as variáveis pessoais, laborais,

de saúde e do ambiente de trabalho com a distribuição entre os enfermeiros e técnicos de enfermagem pesquisados, conforme a tabela a seguir.

Predominaram os trabalhadores do HU-FURG (51,8%, n=59) e no que se refere ao tipo de UTI, predominaram trabalhadores atuantes em UTI com público infantil (78,9%, n=90), que corresponde a unidades pediátricas e/ou neonatais conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 — Distribuição das variáveis pessoais e laborais por categoria profissional. (n=114)

Variáveis pessoais e laborais	Total n (%)	Categoria profissional		p
		Enfermeiro (a) n (%)	Téc. de enfermagem n (%)	
Sexo				0,177
Feminino	104(91,2)	41(87,2)	63(94,0)	
Masculino	10(8,8)	6(12,8)	4(6,0)	
Situação conjugal				0,613
Com companheiro	87(76,3)	37(78,7)	50(74,6)	
Sem companheiro	27(23,7)	10(21,3)	17(25,4)	
Ter filhos				0,178
Sim	76(66,7)	28(59,6)	48(71,6)	
Não	38(33,3)	19(40,4)	19(28,4)	
Formação complementar				<0,001*
Sim	76(66,7)	46(97,9)	30(44,8)	
Não	38(33,3)	1(2,1)	37(55,2)	
Instituição				0,012*
HUSM-UFSM	29(25,4)	14(29,8)	15(22,4)	
HU-FURG	59(51,8)	17(36,2)	42(62,7)	
HE-UFPEL	26(22,8)	16(34,0)	10(14,9)	
UTI				0,147
Infantil	90(78,9)	34(72,3)	56(83,6)	
Adulta	24(21,1)	13(27,7)	11(16,4)	
Vínculo empregatício				0,101
Estatutário	21(18,4)	12(25,5)	9(13,4)	
CLT	93(81,6)	35(74,5)	58(86,6)	
Carga horária semanal				0,188
≤ 30h	16(14,0)	9(19,1)	7(10,4)	
> 30h	98(86,0)	38(80,9)	60(89,6)	
Turno de trabalho				0,867
Diurno	52(45,6)	21(44,7)	31(46,3)	
Noturno/misto	62(54,4)	26(55,3)	36(53,7)	
Optou pelo turno				0,744
Sim	98(86,0)	41(87,2)	57(85,1)	
Não	16(14,0)	6(12,8)	10(14,9)	
Satisfeito com o turno				0,066
Sim	109(95,6)	47(100,0)	62(92,5)	
Não	5(4,4)	0(0,0)	5(7,5)	
Satisfeito com local				0,309
Sim	107(93,9)	43(91,5)	64(95,5)	
Não	7(6,1)	4(8,5)	3(4,5)	

Fonte: Construção da autora. * Teste Qui-quadrado de Pearson.

Identificou-se associação entre os enfermeiros e a formação complementar ($p < 0,05$) e nas variáveis laborais, foi identificada associação entre técnicos de enfermagem e o HU-FURG e também entre enfermeiros e o HE-UFPEL ($p = 0,012$).

Na tabela 2 é apresentada a distribuição das variáveis de saúde e do ambiente de trabalho por categoria profissional.

Tabela 2 — Distribuição variáveis de saúde e do ambiente de trabalho por categoria profissional. (n=114)

Variáveis de saúde e do ambiente trabalho	Total n (%)	Categoria profissional		p
		Enfermeiro (a) n (%)	Téc. de enfermagem n (%)	
Sofreu acidente de trabalho				0,800
Sim	33(28,9)	13(27,7)	20(29,9)	
Não	81(71,1)	34(72,3)	47(70,1)	
Ficou afastado por doença ou acidente de trabalho				0,403
Sim	44(38,6)	16(34,0)	28(41,8)	
Não	70(61,4)	31(66,0)	39(58,2)	
Percebe o trabalho como causa de problemas de saúde				0,011*
Sim	64(56,1)	33(70,2)	31(46,3)	
Não	50(43,9)	14(29,8)	36(53,7)	
Fez tratamento de saúde devido ao trabalho				0,859
Sim	35(30,7)	14(29,8)	21(31,3)	
Não	79(69,3)	33(70,2)	46(68,7)	
Usou medicação devido ao trabalho				0,450
Sim	41(36,0)	15(31,9)	26(38,8)	
Não	73(64,0)	32(68,1)	41(61,2)	
Foi trabalhar doente				0,763
Sim	96(84,2)	39(83,0)	57(85,1)	
Não	18(15,8)	8(17,0)	10(14,9)	
Procurou o SOST				0,761
Sim	48(42,1)	19(40,4)	29(43,3)	
Não	66(57,9)	28(59,6)	38(56,7)	
Há variação de temperaturas que causam desconforto				0,787
Sim	72(63,2)	29(61,7)	43(64,2)	
Não	42(36,8)	18(38,3)	24(35,8)	
Há variação de iluminação que causa desconforto				0,467
Sim	58(50,9)	22(46,8)	36(53,7)	
Não	56(49,1)	25(53,2)	31(46,3)	
Há ruídos ou vibrações que causam desconforto				0,648
Sim	85(74,6)	34(72,3)	51(76,1)	
Não	29(25,4)	13(27,7)	16(23,9)	
Há ventilação de ar que causa desconforto				0,214
Sim	60(52,6)	28(59,6)	32(47,8)	
Não	54(47,4)	19(40,4)	35(52,2)	

A exposição à radiação é preocupante				0,814
Sim	64(56,1)	27(57,4)	37(55,2)	
Não	50(43,9)	20(42,6)	30(44,8)	
A exposição à substâncias químicas é preocupante				0,045*
Sim	66(57,9)	22(46,8)	44(65,7)	
Não	48(42,1)	25(53,2)	23(34,3)	
A exposição à doenças infectocontagiosas é preocupante				0,344
Sim	104(91,2)	44(93,6)	60(89,6)	
Não	10(8,8)	3(6,4)	7(10,4)	
O risco de acidentes é preocupante				0,547
Sim	74(64,9)	29(61,7)	45(67,2)	
Não	40(35,1)	18(38,3)	22(32,8)	

Fonte: Construção da autora. * Teste Qui-quadrado de Pearson.

Em relação a distribuição dos participantes segundo variáveis relacionadas as características ou condições do seu ambiente de trabalho nas unidades de terapia intensiva, foi identificada associação da variável percebe o trabalho como causa de problemas de saúde e a categoria profissional. Os enfermeiros tiveram a percepção de que o trabalho causa de problemas; os técnicos de enfermagem não tiveram essa percepção, mas preocuparam-se com a exposição à substância químicas ($p < 0,05$).

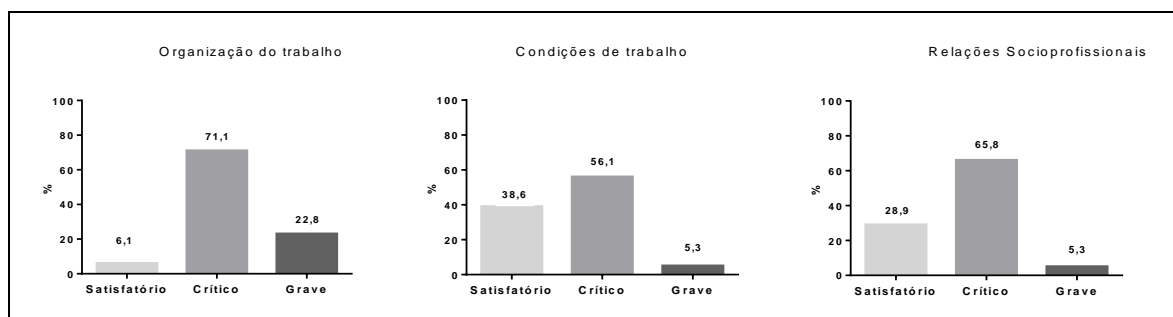
5.2 AVALIAÇÃO DAS ESCALAS DO ITRA

Inicialmente apresentam-se cada uma das escalas e os fatores que as compõem com a distribuição dos trabalhadores entre as classificações, posteriormente, em associação com as variáveis pessoais e laborais, de saúde e do ambiente de trabalho e, ao final, os cruzamentos com as categorias profissionais.

A EACT apresentou consistência interna adequada da escala e seus fatores ($\alpha = 0,917$; Organização do trabalho: $\alpha = 0,743$; Condições de trabalho: $\alpha = 0,897$; Relações socioprofissionais: $\alpha = 0,876$). Predominou a classificação com risco de adoecimento (avaliação crítica e grave) para os enfermeiros e técnicos de enfermagem em todos dos fatores.

Na sequência está apresentada a figura 1 com a porcentagem de distribuição de todos os trabalhadores de enfermagem nas classificações de risco do instrumento, conforme pontuações das médias dos fatores da escala.

Figura 1 — Distribuição dos trabalhadores de enfermagem nos fatores de classificação da Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho. (n=114)



Fonte: Construção da autora.

Na figura 1, no fator Organização do trabalho, Condições de trabalho e Relações socioprofissionais, predominou entre os trabalhadores a avaliação mais moderada com nível crítico. O maior percentual de avaliação grave foi identificado no fator Organização do Trabalho.

Na tabela 3 é apresentada a associação entre os fatores da EACT e as variáveis pessoais e laborais com ênfase na classificação de trabalhadores com risco de adoecimento.

Tabela 3 — Associação entre variáveis pessoais e laborais e fatores da Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho.

Variáveis pessoais e laborais	Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho					
	Organização do trabalho (n=107)		Condições de trabalho (n=70)		Relações socioprofissionais (n=81)	
	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p
	Com risco de adoecimento					
Sexo		0,484		0,588		0,154
Feminino	98(91,6)		64(91,4)		72(88,9)	
Masculino	9(8,4)		6(8,6)		9(11,1)	
Situação conjugal		0,473		0,793		0,692
Com companheiro	81(75,7)		54(77,1)		61(75,3)	
Sem companheiro	26(24,3)		16(22,9)		20(24,7)	
Ter filhos		0,571		0,496		0,381
Sim	71(66,4)		45(64,3)		52(64,2)	
Não	36(33,6)		25(35,7)		29(35,8)	
Formação complementar		0,166		0,174		0,661
Sim	73(64,0)		50(71,4)		55(67,9)	
Não	34(29,8)		20(28,6)		26(32,1)	
UTI		0,545		0,013*		0,135
Adulta	23(21,5)		20(28,6)		20(24,7)	
Infantil	84(78,5)		50(71,4)		61(75,3)	
Vínculo		0,619		0,296		0,966

Estatutário	20(18,7)		15(21,4)		15(18,5)	
CLT	87(81,3)		55(78,6)		66(81,5)	
Carga horária semanal		0,664		0,228		0,519
≤ 30h	15(14,0)		12(17,1)		11(13,6)	
> 30h	92(86,0)		58(82,9)		70(86,4)	
Turno de trabalho		0,402		0,258		0,001*
Diurno	48(44,9)		29(41,4)		29(35,8)	
Noturno/misto	59(55,1)		41(58,6)		52(64,2)	
Optou pelo turno		0,664		0,515		0,098
Sim	92(86,0)		59(84,3)		67(82,7)	
Não	15(14,0)		11(15,7)		14(17,3)	
Satisfeito com o turno		0,724		0,643		0,549
Sim	102(95,3)		67(95,7)		77(95,1)	
Não	5(4,7)		3(4,3)		4(4,9)	
Satisfeito com o local		0,634		0,448		0,345
Sim	100(93,5)		65(92,9)		75(92,6)	
Não	7(6,5)		5(7,1)		6(7,4)	

Fonte: Construção da autora. *Teste Qui-quadrado de Pearson.

Observou-se associação significativa entre risco de adoecimento nas condições de trabalho e a atuação em UTI com público adulto ($p=0,013$). Ainda nas variáveis laborais, o risco de adoecimento de trabalhadores do noturno/misto demonstrou relação significativa com o fator relações socioprofissionais ($p=0,001$).

Na tabela 4 é apresentada a associação dos fatores da EACT e variáveis de saúde e do ambiente de trabalho com ênfase na classificação de trabalhadores com risco de adoecimento.

Tabela 4 — Associação entre variáveis de saúde e do ambiente de trabalho e fatores da Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho.

Variáveis de saúde e do ambiente de trabalho	Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho					
	Organização do trabalho (n=107)		Condições de trabalho (n=70)		Relações socioprofissionais (n=81)	
	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p
Sofreu acidente de trabalho		0,674		0,755		0,510
Sim	31(29,0)		21(30,0)		22(27,2)	
Não	76(71,0)		49(70,0)		59(72,8)	
Afastado por doença/acidente de trabalho		0,448		0,433		0,911
Sim	42(39,3)		29(41,4)		31(38,3)	
Não	65(60,7)		41(58,6)		50(61,7)	
Trabalho como causa problemas de saúde		0,027**		0,009*		0,142
Sim	63(58,9)		46(65,7)		49(60,5)	

Não	44(41,1)		24(34,3)	32(39,5)	
Tratamento de saúde devido ao trabalho		0,070		0,832	0,064
Sim	35(32,7)		22(31,4)	29(35,8)	
Não	72(67,3)		48(68,6)	52(64,2)	
Medicação devido ao trabalho		0,040**		0,257	0,036*
Sim	41(38,3)		28(40,0)	34(42,0)	
Não	66(61,7)		42(60,0)	47(58,0)	
Foi trabalhar doente		0,077		0,008*	0,032*
Sim	92(86,0)		64(91,4)	72(88,9)	
Não	15(14,0)		6(8,6)	9(11,1)	
Procurou o SOST		0,125		0,838	0,428
Sim	47(43,9)		30(42,9)	36(44,4)	
Não	60(56,1)		40(57,1)	45(55,6)	
Temperaturas que causam desconforto		0,225		0,131	0,100
Sim	69(64,5)		48(68,6)	55(67,9)	
Não	38(35,5)		22(31,4)	26(32,1)	
Iluminação que causa desconforto		0,051		<0,001*	0,001*
Sim	57(53,3)		46(65,7)	49(60,5)	
Não	50(46,7)		24(34,3)	32(39,5)	
Ruídos/vibrações que causam desconforto		0,011**		0,034*	0,774
Sim	83(77,6)		57(81,4)	61(75,3)	
Não	24(22,4)		13(18,6)	20(24,7)	
Ventilação de ar que causa desconforto		0,042**		0,109	0,071
Sim	59(55,1)		41(58,6)	47(58,0)	
Não	48(44,9)		29(41,4)	34(42,0)	
Exposição à radiação é preocupante		0,636		0,068	0,827
Sim	60(56,1)		44(62,9)	46(56,8)	
Não	47(43,9)		26(37,1)	35(43,2)	
Exposição à substância química preocupa		0,327		0,033*	0,194
Sim	63(58,9)		46(65,7)	50(61,7)	
Não	44(41,1)		24(34,3)	31(38,3)	
Exposição à doenças infectocontagiosas preocupa		0,115		0,326	0,318
Sim	99(92,5)		65(92,9)	75(92,6)	
Não	8(7,5)		5(7,1)	6(7,4)	
O risco de acidentes é preocupante		0,471		0,860	0,855
Sim	70(65,4)		45(64,3)	53(65,4)	
Não	37(34,6)		25(35,7)	28(34,6)	

Fonte: Construção da autora. *Teste Qui-quadrado de Pearson. **Teste Exato de Fisher.

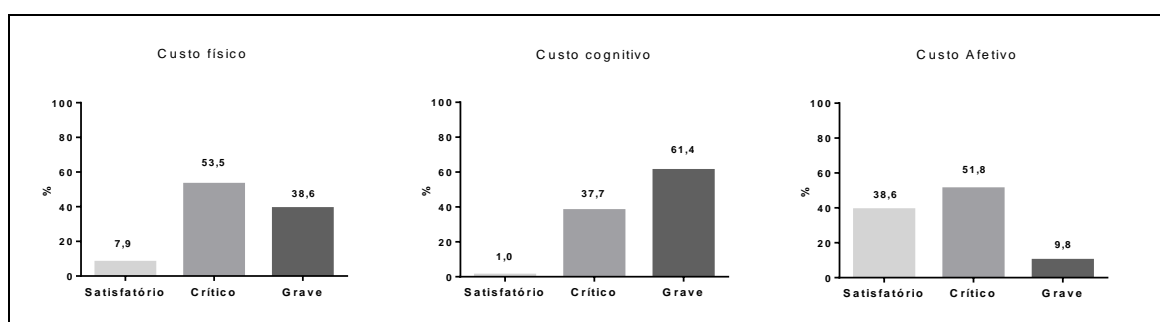
Nas variáveis de saúde, o risco de adoecimento de trabalhadores que perceberam o trabalho como causa de problemas de saúde associou-se significativamente aos fatores Organização do trabalho ($p=0,027$) e Condições de trabalho ($p=0,009$). O risco de adoecimento daqueles que referiram uso de medicação devido ao trabalho também apresentou diferença estatística significativa em relação aos fatores Organização do trabalho ($p=0,040$) e Relações socioprofissionais ($p=0,036$). Para trabalhadores de enfermagem classificados com risco de adoecer que referiram já ter ido trabalhar doente, constatou-se

associação significativa com o risco de adoecimento nos fatores Condições de trabalho ($p=0,008$) e Relações socioprofissionais ($p=0,032$).

No que se refere às variáveis do ambiente de trabalho, trabalhadores que relataram iluminação que causavam desconforto no trabalho apresentaram o risco adoecimento associado significativamente as Condições de trabalho ($p<0,001$) e as Relações socioprofissionais ($p=0,001$). Aqueles que perceberam ruídos ou vibrações que causavam desconforto apresentaram risco de adoecimento com diferença estatística significativa no fator Organização do trabalho ($p=0,011$) e Condições de trabalho ($p=0,034$). O risco de adoecimento dos trabalhadores que referiram ventilação de ar que causa desconforto associou-se de forma significativa a Organização do trabalho ($p=0,042$), enquanto os que tinham preocupação com a exposição à substâncias químicas estiveram associados ao fator Condições de trabalho ($p=0,033$).

Sobre a ECHT e seus fatores, identificou-se consistência interna adequada ($\alpha=0,916$; Custo físico $\alpha=0,851$; Custo cognitivo $\alpha=0,884$; Custo afetivo $\alpha=0,871$). Na sequência está apresentada a figura 2 com a porcentagem de distribuição dos trabalhadores entre as classificações de risco de adoecimento propostas pelos autores das escalas.

Figura 2 — Distribuição dos trabalhadores de enfermagem nos fatores de classificação da Escala de Custo Humano do Trabalho. (n=114)



Fonte: Construção da autora.

Na figura 2, observa-se nos fatores Custo físico e Custo afetivo avaliação mais moderada/nível crítico entre os trabalhadores; no fator Custo cognitivo, predominou a avaliação mais negativa/grave.

A tabela 5 apresenta a associação entre os fatores da ECHT e as variáveis pessoais e laborais com ênfase na classificação com risco de adoecimento dos trabalhadores de enfermagem que foi utilizada no estudo.

Tabela 5 — Associação entre variáveis pessoais e laborais e fatores da Escala de Custo Humano do Trabalho.

Variáveis pessoais e laborais	Escala de Custo Humano no Trabalho					
	Custos físicos (n=105)		Custos cognitivos (n=113)		Custos afetivos (n=70)	
	Com risco de adoecimento					
	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p
Sexo		0,146		0,912		0,412
Feminino	98(92,5)		103(91,2)		63(90,0)	
Masculino	8(7,5)		10(8,8)		7(10,0)	
Situação conjugal		0,393		0,763		0,045*
Com companheiro	80(75,5)		86(76,1)		49(70,0)	
Sem companheiro	26(24,5)		27(23,9)		21(30,0)	
Ter filhos		0,464		0,667		0,002*
Sim	70(66,0)		75(66,4)		39(55,7)	
Não	36(34,0)		38(33,6)		31(44,3)	
Formação complementar		0,536		0,333		0,077
Sim	71(67,0)		76(67,3)		51(72,9)	
Não	35(33,0)		37(32,7)		19(27,1)	
UTI		0,141		0,789		0,412
Adulta	24(22,6)		24(21,2)		13(18,6)	
Infantil	82(77,4)		89(78,8)		57(81,4)	
Vínculo		0,185		0,816		0,296
Estatutário	21(19,8)		21(18,6)		15(21,4)	
CLT	85(80,2)		92(81,4)		55(78,6)	
Carga horária semanal		0,286		0,860		0,923
≤ 30h	16(15,1)		16(14,2)		10(14,3)	
> 30h	90(84,9)		97(85,8)		60(85,7)	
Turno de trabalho		0,265		0,456		0,258
Diurno	47(44,3)		51(45,1)		29(41,4)	
Noturno/misto	59(55,7)		62(54,9)		41(58,6)	
Optou pelo turno		0,312		0,860		0,648
Sim	92(86,8)		97(85,8)		61(87,1)	
Não	14(13,2)		16(14,2)		9(12,9)	
Satisfeito com o turno		0,690		0,956		0,643
Sim	101(95,3)		108(95,6)		67(95,7)	
Não	5(4,7)		5(4,4)		3(4,3)	
Satisfeito com o local		0,592		0,939		0,169
Sim	99(93,4)		106(93,8)		64(91,4)	
Não	7(6,6)		7(6,2)		6(8,6)	

Fonte: Construção da autora. *Teste Qui-quadrado de Pearson.

Na análise das variáveis pessoais do fator Custo afetivo, identificou-se associação significativa entre os trabalhadores que não tinham companheiro/a nem filhos e o risco de adoecimento ($p < 0,05$). Identificou-se associação significativa entre o fator Custo afetivo e tempo de atuação na unidade ($p = 0,04$). Os demais cruzamentos das variáveis não apontaram diferenças estatísticas significativas.

A tabela 6 apresenta a associação entre os fatores da ECHT e as variáveis de saúde e do ambiente de trabalho com ênfase na classificação com risco de adoecimento dos trabalhadores de enfermagem.

Tabela 6 — Associação entre variáveis de saúde e do ambiente de trabalho e fatores da Escala de Custo Humano do Trabalho.

Variáveis de saúde e do ambiente de trabalho	Escala de Custo Humano no Trabalho					
	Custos físicos (n=105)		Custos cognitivos (n=113)		Custos afetivos (n=70)	
	Com risco de adoecimento					
	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p
Sofreu acidente de trabalho		0,422		0,711		0,911
Sim	30(28,3)		33(29,2)		20(28,6)	
Não	76(71,7)		80(70,8)		50(71,4)	
Afastado por doença/acidente de trabalho		0,113		0,614		0,433
Sim	43(40,6)		44(38,9)		29(41,4)	
Não	63(59,4)		69(61,1)		41(58,6)	
Trabalho como causa problemas de saúde		0,001**		0,439		0,027*
Sim	64(60,4)		64(56,6)		45(64,3)	
Não	42(39,6)		49(43,4)		25(35,7)	
Tratamento de saúde devido ao trabalho		0,047**		0,693		0,007*
Sim	35(33,0)		35(31,0)		28(40,0)	
Não	71(67,0)		78(69,0)		42(60,0)	
Medicação devido ao trabalho		0,146		0,640		0,125
Sim	40(37,7)		41(36,3)		29(41,4)	
Não	66(62,3)		72(63,7)		41(58,6)	
Foi trabalhar doente		0,021**		0,842		0,033*
Sim	92(86,8)		95(84,1)		63(90,0)	
Não	14(13,2)		18(15,9)		7(10,0)	
Procurou o SOST		0,545		0,579		0,325
Sim	45(42,5)		48(42,5)		32(45,7)	
Não	61(57,5)		65(57,5)		38(54,3)	
Temperaturas que causam desconforto		0,330		0,632		0,266
Sim	68(64,2)		71(62,8)		47(67,1)	
Não	38(35,8)		42(37,2)		23(32,9)	
Iluminação que causa desconforto		0,003**		0,491		0,001*
Sim	58(54,7)		58(51,3)		44(62,9)	
Não	48(45,3)		55(48,7)		26(37,1)	
Ruídos/vibrações que causam desconforto		0,025**		0,254		0,093
Sim	82(77,4)		85(75,2)		56(80,0)	
Não	24(22,6)		28(24,8)		14(20,0)	

Ventilação de ar que causa desconforto	0,104		0,474	0,018*
Sim	58(54,7)	60(53,1)		43(61,4)
Não	48(45,3)	53(46,9)		27(38,6)
Exposição à radiação é preocupante	0,231		0,561	0,615
Sim	58(54,7)	63(55,8)		38(54,3)
Não	48(45,3)	50(44,2)		32(45,7)
Exposição à substância química preocupa	0,200		0,579	0,552
Sim	63(59,4)	65(57,5)		39(55,7)
Não	43(40,6)	48(42,5)		31(44,3)
Exposição à doenças infectocontagiosas preocupa	0,146		0,088	0,179
Sim	98(92,5)	104(92,0)		62(88,6)
Não	8(7,5)	9(8,0)		8(11,4)
Risco de acidentes é preocupante	0,290		0,351	0,326
Sim	70(66,0)	74(65,5)		43(61,4)
Não	36(34,0)	39(34,5)		27(38,6)

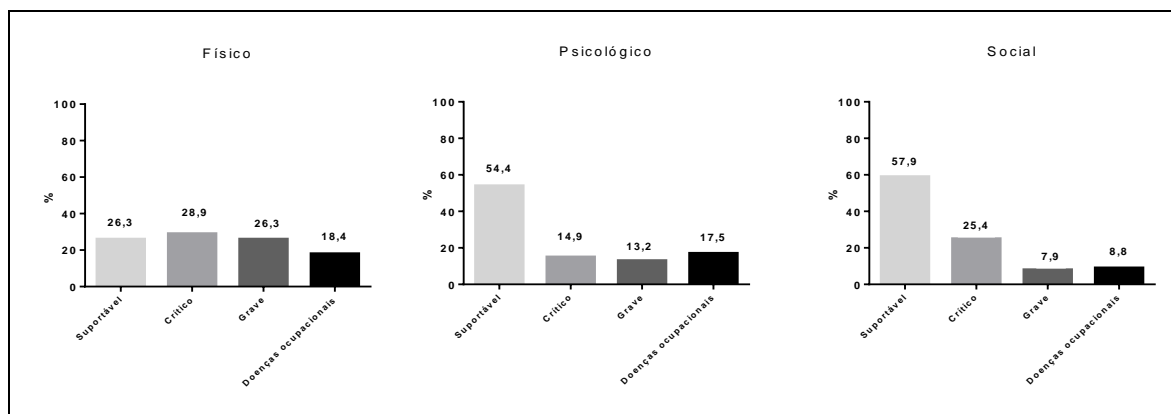
Fonte: Construção da autora. * Teste Qui-quadrado de Pearson. **Teste Exato de Fisher.

Sobre as variáveis de saúde, houve relação significativa entre o risco de adoecimento relacionado ao Custo físico e Custo afetivo e quem percebe que o trabalho como causa de problemas de saúde, fez tratamento de saúde devido ao trabalho, foi trabalhar doente e perceberam que a iluminação causava desconforto ($p < 0,05$).

Para trabalhadores que relataram ventilação de ar que causava desconforto no trabalho, foi constatada associação significativa do risco de adoecimento ao Custo afetivo ($p = 0,018$); e em relação a ruídos ou vibrações que causavam desconforto, o risco de adoecimento esteve associado significativamente ao Custo físico ($p = 0,025$).

Sobre a EADRT, a análise de confiabilidade evidenciou que a escala ($\alpha = 0,954$) e seus fatores foram consistentes (Danos físicos $\alpha = 0,889$; Danos psicológicos $\alpha = 0,948$; Danos sociais $\alpha = 0,878$). A figura 3 mostra a porcentagem de distribuição dos trabalhadores de enfermagem conforme classificação dos riscos e do adoecimento entre os fatores da escala.

Figura 3 — Distribuição dos trabalhadores de enfermagem nos fatores de classificação da Escala de Avaliação de Danos Relacionados ao Trabalho. (n=114)



Fonte: Construção da autora.

Na figura 3, observa-se no fator Danos físicos o predomínio da avaliação moderada/nível crítico; nos fatores Danos psicológicos e Sociais, avaliação suportável.

Na sequência, a tabela 7 descreve os dados de associação entre os fatores da EADRT e variáveis pessoais e laborais destacando a classificação de adoecimento utilizada neste estudo.

Tabela 7 — Associação entre variáveis pessoais e laborais e fatores da Escala de Avaliação de Danos Relacionados ao Trabalho.

Variáveis pessoais e laborais	Escala de Avaliação de Danos Relacionados ao Trabalho					
	Danos físicos (n=84)		Danos psicológicos (n=52)		Danos sociais (n=48)	
	Adoecimento					
	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p
Sexo		0,085		0,513		0,193
Feminino	79(94,0)		47(90,4)		42(87,5)	
Masculino	5(6,0)		5(9,6)		6(12,5)	
Situação conjugal		0,292		0,103		0,105
Com companheiro	62(73,8)		36(69,2)		33(68,8)	
Sem companheiro	22(26,2)		16(30,8)		15(31,3)	
Ter filhos		1,000		0,002*		0,016*
Sim	56(66,7)		27(51,9)		26(54,2)	
Não	28(33,3)		25(48,1)		22(45,8)	
Formação complementar		0,652		0,894		1,000
Sim	55(65,5)		35(67,3)		32(66,7)	
Não	29(34,5)		17(32,7)		16(33,3)	
UTI		0,869		0,981		0,327
Adulta	18(21,4)		11(21,2)		8(16,7)	
Infantil	66(78,6)		41(78,8)		40(83,3)	
Vínculo		0,402		0,491		0,571
Estatutário	17(20,2)		11(21,2)		10(20,8)	
CLT	67(79,8)		41(78,8)		38(79,2)	

Carga horária semanal		0,343		0,872		0,886
≤ 30h	13(15,5)		7(13,5)		7(14,6)	
> 30h	71(84,5)		45(86,5)		41(85,4)	
Turno de trabalho		0,007*		0,916		0,471
Diurno	32(38,1)		24(46,2)		20(41,7)	
Noturno/misto	52(61,9)		28(53,8)		28(58,3)	
Optou pelo turno		0,084		0,704		0,490
Sim	75(89,3)		44(84,6)		40(83,3)	
Não	9(10,7)		8(15,4)		8(16,7)	
Satisfeito com o turno		0,605		0,132		0,648
Sim	80(95,2)		48(92,3)		46(95,8)	
Não	4(4,8)		4(7,7)		2(4,2)	
Satisfeito com o local		0,110		0,153		0,111
Sim	77(91,7)		47(90,4)		43(89,6)	
Não	7(8,3)		5(9,6)		5(10,4)	

Fonte: Construção da autora. * Teste Qui-quadrado de Pearson.

Os resultados mostraram associação entre os trabalhadores sem filhos e o adoecimento psicológico e social ($p < 0,05$). Nas variáveis laborais, a atuação no turno noturno/misto (misto corresponde a alternância entre trabalho noturno e diurno) apresentou associação significativa com o adoecimento físico desses trabalhadores ($p = 0,007$).

A tabela 8 apresenta a associação entre os fatores da EADRT e variáveis de saúde e do ambiente de trabalho destacando a classificação de adoecimento entre os trabalhadores pesquisados.

Tabela 8 — Associação entre variáveis de saúde e do ambiente de trabalho e fatores da Escala de Avaliação de Danos Relacionados ao Trabalho.

Variáveis de saúde e do ambiente de trabalho	Escala de Avaliação de Danos Relacionados ao Trabalho					
	Danos físicos (n=84)		Danos psicológicos (n=52)		Danos sociais (n=48)	
	Adoecimento					
	n (%)	p	n (%)	p	n (%)	p
Sofreu acidente de trabalho		0,430		0,102		0,379
Sim	26(31,0)		19(36,5)		16(33,3)	
Não	58(69,0)		33(63,5)		32(66,7)	
Afastado por doença/acidente de trabalho		0,118		0,719		0,566
Sim	36(42,9)		21(40,4)		20(41,7)	
Não	48(57,1)		31(59,6)		28(58,3)	
Trabalho como causa problemas de saúde		<0,001*		0,001*		0,021*
Sim	56(66,7)		38(73,1)		33(68,8)	
Não	28(33,3)		14(26,9)		15(31,3)	
Tratamento de saúde devido ao trabalho		0,016*		0,014*		0,180
Sim	31(36,9)		22(42,3)		18(37,5)	
Não	53(63,1)		30(57,7)		30(62,5)	

Medicação devido ao trabalho	0,010*	0,038*	0,023*
Sim	36(42,9)	24(46,2)	23(47,9)
Não	48(57,1)	28(53,8)	25(52,1)
Foi trabalhar doente	<0,001**	0,007*	0,001*
Sim	78(92,9)	49(94,2)	47(97,9)
Não	6(7,1)	3(5,8)	1(2,1)
Procurou o SOST	0,786	0,968	0,762
Sim	36(42,9)	22(42,3)	21(43,8)
Não	48(57,1)	30(57,7)	27(56,3)
Temperaturas que causam desconforto	0,009*	0,400	0,025*
Sim	59(70,2)	35(67,3)	36(75,0)
Não	25(29,8)	17(32,7)	12(25,0)
Iluminação que causa desconforto	0,008*	0,005*	0,001*
Sim	49(58,3)	34(65,4)	33(68,8)
Não	35(41,7)	18(34,6)	15(31,3)
Ruídos/vibrações que causam desconforto	0,009*	0,002*	0,007*
Sim	68(81,0)	46(88,5)	42(87,5)
Não	16(19,0)	6(11,5)	6(12,5)
Ventilação de ar que causa desconforto	0,041*	0,171	0,072
Sim	49(58,3)	31(59,6)	30(62,5)
Não	35(41,7)	21(40,4)	18(37,5)
Exposição à radiação é preocupante	0,718	0,226	0,687
Sim	48(57,1)	26(50,0)	28(58,3)
Não	36(42,9)	26(50,0)	20(41,7)
Exposição à substância química preocupa	0,006*	0,471	0,217
Sim	55(65,5)	32(61,5)	31(64,6)
Não	29(34,5)	20(38,5)	17(35,4)
Exposição à doenças infectocontagiosas preocupa	0,020**	0,487	0,582
Sim	80(95,2)	48(92,3)	44(91,7)
Não	4(4,8)	4(7,7)	4(8,3)
Risco de acidentes é preocupante	0,046*	0,766	0,738
Sim	59(70,2)	33(63,5)	32(66,7)
Não	25(29,8)	19(36,5)	16(33,3)

Fonte: Construção da autora. *Teste Qui-quadrado de Pearson. **Teste Exato de Fisher.

Nas variáveis de saúde, foi verificada diferença estatística entre o adoecimento físico, psicológico e social e as variáveis trabalho como causa de problemas, uso de medicação devido ao trabalho, foi trabalhar doente, iluminação e ruídos ou vibrações que causavam desconforto no trabalho ($p < 0,05$). Houve associação significativa entre a variável tratamento de saúde devido ao trabalho e o adoecimento físico ($p = 0,016$) e psicológico ($p = 0,014$).

Em relação às variáveis do ambiente de trabalho, o adoecimento teve associação significativa entre variação de temperaturas que causavam desconforto no trabalho e adoecimento físico ($p = 0,009$) e social ($p = 0,025$). Os trabalhadores adoecidos fisicamente relacionaram-se significativamente à percepção sobre a ventilação de ar que causou

desconforto ($p=0,041$) e a preocupação sobre a exposição às substâncias químicas ($p=0,006$), doenças infectocontagiosas ($p=0,020$) e risco de acidentes ($p=0,046$).

Na tabela 9 evidenciaram-se associações entre as categorias profissionais e os fatores das escalas do ITRA.

Tabela 9 — Associação entre escalas do ITRA e categoria profissional dos participantes. (n=114)

Variáveis	Total n (%)	Categoria profissional		p
		Enfermeiro (a) n (%)	Téc. de enfermagem n (%)	
Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho				
Organização do trabalho				0,135
Sem risco de adoecimento	7(6,1)	1(2,1)	6(9,0)	
Com risco de adoecimento	107(93,9)	46(97,9)	61(91,0)	
Condições de trabalho				0,045*
Sem risco de adoecimento	44(38,6)	13(27,7)	31(46,3)	
Com risco de adoecimento	70(71,4)	34(72,3)	36(53,7)	
Relações socioprofissionais				0,274
Sem risco de adoecimento	33(28,9)	11(23,4)	22(32,8)	
Com risco de adoecimento	81(71,1)	36(76,6)	45(67,2)	
Escala de Custo Humano no Trabalho				
Custo físico				0,551
Sem risco de adoecimento	9(7,9)	4(8,5)	5(7,5)	
Com risco de adoecimento	105(92,1)	43(91,5)	62(92,5)	
Custo cognitivo				0,588
Sem risco de adoecimento	1(0,9)	0(0,0)	1(1,5)	
Com risco de adoecimento	113(99,1)	47(100)	66(98,5)	
Custo afetivo				0,005*
Sem risco de adoecimento	44(38,6)	11(23,4)	33(49,3)	
Com risco de adoecimento	70(61,4)	36(76,6)	34(50,7)	
Escala de Avaliação de Danos Relacionados ao Trabalho				
Danos físicos				0,554
Não adoecimento	30(26,3)	11(23,4)	19(28,4)	
Adoecimento	84(73,7)	36(76,6)	48(71,6)	
Danos psicológicos				0,583
Não adoecimento	62(54,4)	27(57,4)	35(52,2)	
Adoecimento	52(45,6)	20(42,6)	32(47,8)	
Danos sociais				0,935
Não adoecimento	66(57,9)	27(57,4)	39(58,2)	
Adoecimento	48(42,1)	20(42,6)	28(41,8)	

Fonte: Construção da autora. * Teste Qui-quadrado de Pearson.

Identificou-se associação entre as categorias profissionais e os fatores condições de trabalho ($p=0,045$), da Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho, e o fator custo afetivo ($p=0,005$), da Escala de Custo Humano no Trabalho. Os enfermeiros apresentaram relação significativa com o risco de adoecimento nas condições de trabalho e custo afetivo, e os técnicos de enfermagem relacionaram-se a ausência de risco de adoecimento nesses fatores.

No fator custo cognitivo, mesmo não sendo encontrada diferença estatística significativa ($p>0,05$), observa-se que todos os enfermeiros e a maior parte dos técnicos de enfermagem (98,5%, $n=66$) foram classificados com risco de adoecimento.

Não foi verificada diferença estatística entre as categorias profissionais e os fatores da EADRT ($p>0,05$); porém, no fator danos físicos foi constatada a predominância de adoecimento para enfermeiros (76,6%, $n=36$) e técnicos de enfermagem (71,6%, $n=48$)

5.3 AVALIAÇÃO DA FADIGA

Os resultados da análise dos dados referentes a classificação da fadiga estão apresentados a seguir, na tabela 10, por categoria profissional. A escala foi consistente no que se refere a confiabilidade dos dados ($\alpha=0,723$).

Tabela 10 — Associação entre escala utilizada para avaliação da fadiga e categoria profissional dos participantes. ($n=114$)

Variáveis	Total n (%)	Categoria profissional		p*
		Enfermeiro (a) n (%)	Téc. de enfermagem n (%)	
Escala de Avaliação da Fadiga				0,902
Fadiga baixa	59(51,8)	24(51,1)	35(52,2)	
Fadiga alta	55(48,2)	23(48,9)	32(47,8)	

Fonte: Construção da autora. *Teste Qui-quadrado de Pearson.

Conforme demonstrado na tabela, os dados evidenciam o predomínio da fadiga baixa entre os enfermeiros (51,1%, $n=24$) e técnicos de enfermagem (52,2%, $n=35$).

A tabela 11 apresenta a associação entre a EAF e as variáveis pessoais e laborais para todos os pesquisados.

Tabela 11 — Associação entre variáveis pessoais e laborais e Escala de Avaliação da Fadiga. (n=114)

Variáveis pessoais e laborais	Escala de Avaliação da Fadiga		p
	Fadiga baixa n (%)	Fadiga alta n (%)	
Sexo			0,417
Feminino	53(89,8)	51(92,7)	
Masculino	6(10,2)	4(7,3)	
Situação conjugal			0,991
Com companheiro	45(76,3)	42(76,4)	
Sem companheiro	14(23,7)	13(23,6)	
Ter filhos			0,064
Sim	44(74,6)	32(58,2)	
Não	15(25,4)	23(41,8)	
Formação complementar			0,895
Sim	39(34,2)	37(32,5)	
Não	20(17,5)	18(15,8)	
UTI			0,514
Infantil	48(81,4)	42(76,4)	
Adulta	11(18,6)	13(23,6)	
Vínculo empregatício			0,303
Estatutário	13(22,0)	8(14,5)	
CLT	46(78,0)	47(85,5)	
Carga horária semanal			0,698
≤ 30h	9(15,3)	7(12,7)	
> 30h	50(84,7)	48(87,3)	
Turno de trabalho			0,682
Diurno	28(47,5)	24(43,6)	
Noturno/misto	31(52,5)	31(56,4)	
Optou pelo turno			0,698
Sim	50(84,7)	48(87,3)	
Não	9(15,3)	7(12,7)	
Satisfeito com o turno			0,533
Sim	56(94,9)	53(96,4)	
Não	3(5,1)	2(3,6)	
Satisfeito com local			0,191
Sim	57(96,6)	50(90,9)	
Não	2(3,4)	5(9,1)	

Fonte: Construção da autora. Teste Qui-quadrado de Pearson.

Embora não tenha tido relação significativa, é interessante observar que entre os trabalhadores de UTI adulta predominou fadiga alta. Sobre o turno de trabalho, observa-se o predomínio de fadiga alta para trabalhadores que atuam no turno noturno/misto.

Na tabela 12 estão apresentados os dados da associação entre a EAF e as variáveis de saúde e do ambiente de trabalho, destacando as diferenças estatísticas significativas encontradas.

Tabela 12 — Associação entre variáveis de saúde e do ambiente de trabalho e Escala de Avaliação da Fadiga. (n=114)

Variáveis de saúde e do ambiente trabalho	Escala de Avaliação da Fadiga		p
	Fadiga baixa n (%)	Fadiga alta n (%)	
Sofreu acidente de trabalho			0,656
Sim	16(27,1)	17(30,9)	
Não	43(72,9)	38(69,1)	
Afastado por doença ou acidente de trabalho			0,930
Sim	23(39,0)	21(38,2)	
Não	36(61,0)	34(61,8)	
Trabalho como causa de problemas de saúde			0,021*
Sim	27(45,8)	37(67,3)	
Não	32(54,2)	18(32,7)	
Tratamento de saúde devido ao trabalho			0,095
Sim	14(23,7)	21(38,2)	
Não	45(76,3)	34(61,8)	
Medicação devido ao trabalho			0,015*
Sim	15(25,4)	26(47,3)	
Não	44(74,6)	29(52,7)	
Foi trabalhar doente			0,016*
Sim	45(76,3)	51(92,7)	
Não	14(23,7)	4(7,3)	
Procurou o SOST			0,231
Sim	28(47,5)	20(36,4)	
Não	31(52,5)	35(63,6)	
Temperaturas que causam desconforto			0,379
Sim	35(59,3)	37(67,3)	
Não	24(40,7)	18(32,7)	
Iluminação que causa desconforto			0,132
Sim	26(44,1)	32(58,2)	
Não	33(55,9)	23(41,8)	
Ruídos/vibrações que causam desconforto			0,010*
Sim	38(64,4)	47(85,5)	
Não	21(35,6)	8(14,5)	
Ventilação de ar que causa desconforto			0,693
Sim	30(50,8)	30(54,5)	
Não	29(49,2)	25(45,5)	
Exposição à radiação é preocupante			0,277
Sim	36(61,0)	28(50,9)	
Não	23(39,0)	27(49,1)	
Exposição à substâncias químicas é preocupante			0,231
Sim	31(52,5)	35(63,6)	
Não	28(47,5)	20(36,4)	
Exposição à doenças infectocontagiosas é preocupante			0,417
Sim	53(89,8)	51(92,7)	
Não	6(10,2)	4(7,3)	
Risco de acidentes é preocupante			0,907
Sim	38(64,4)	36(65,5)	
Não	21(35,6)	19(34,5)	

Fonte: Construção da autora. * Teste Qui-quadrado de Pearson.

A fadiga alta associou-se aos trabalhadores que percebiam o trabalho como causa de problemas de saúde ($p=0,021$), que faziam uso de medicação devido ao trabalho ($p=0,015$), que foram trabalhar doentes ($p=0,016$) e que identificaram desconforto decorrente de ruídos e vibrações ($p=0,010$).

Quando analisados por categoria profissional, enfermeiros que realizaram tratamento de saúde devido ao trabalho (47,8%, $n=11$) apresentaram fadiga alta ($p=0,008$). No que se refere aos técnicos de enfermagem, os que não tinham filhos (40,6%, $n=13$) associaram-se de forma significativa a fadiga alta ($p=0,033$).

Na análise da idade, tempo de formação, tempo de atuação profissional e tempo de atuação na unidade em relação a fadiga não foram encontradas diferenças estatísticas significativas entre as variáveis ($p>0,05$).

5.4 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO

Na tabela 13 está apresentada a classificação da qualidade do sono por categoria profissional. A consistência interna da escala utilizada foi considerada adequada ($\alpha=0,704$).

Tabela 13 — Associação entre escala utilizada para avaliação da qualidade do sono e categoria profissional dos participantes. ($n=114$)

Variáveis	Total n (%)	Categoria profissional		p*
		Enfermeiro (a) n (%)	Téc. de enfermagem n (%)	
Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh				0,033
Qualidade boa	21(18,4)	13(27,7)	8(11,9)	
Qualidade ruim	93(81,6)	34(72,3)	59(88,1)	

Fonte: Construção da autora. * Teste Qui-quadrado de Pearson.

A tabela 13 demonstra que predominou a classificação como qualidade ruim do sono para enfermeiros (72,3%, $n=34$) e técnicos de enfermagem (88,1%, $n=59$). A qualidade ruim do sono associou-se a categoria dos técnicos de enfermagem ($p=0,033$).

Na tabela 14 estão apresentados os dados da associação entre a qualidade do sono e as variáveis pessoais e laborais.

Tabela 14 — Associação entre variáveis pessoais e laborais e Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh. (n=114)

Variáveis pessoais e laborais	Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh		p
	Qualidade boa n (%)	Qualidade ruim n (%)	
Sexo			0,415
Feminino	20(95,2)	84(90,3)	
Masculino	1(4,8)	9(9,7)	
Situação conjugal			0,406
Com companheiro	17(81)	70(75,3)	
Sem companheiro	4(19)	23(24,7)	
Ter filhos			1,000
Sim	14(66,7)	62(66,7)	
Não	7(33,3)	31(33,3)	
Formação complementar			0,124
Sim	17(14,9)	59(51,8)	
Não	4(3,5)	34(29,8)	
UTI			0,467
Infantil	16 (76,2)	74(79,6)	
Adulta	5(23,8)	19(20,4)	
Vínculo empregatício			0,334
Estatutário	5(23,8)	16(17,2)	
CLT	16(76,2)	77(82,8)	
Carga horária semanal			0,602
≤ 30h	3(14,3)	13(14)	
> 30h	18(85,7)	80(86)	
Turno de trabalho			0,002*
Diurno	16(76,2)	36(38,7)	
Noturno/misto	5(23,8)	57(61,3)	
Optou pelo turno			0,602
Sim	18(85,7)	80(86)	
Não	3(14,3)	13(14)	
Satisfeito com o turno			0,354
Sim	21(100)	88(94,6)	
Não	0(0)	5(5,4)	
Satisfeito com local			0,619
Sim	20(95,2)	87(93,5)	
Não	1 (4,8)	6(6,5)	

Fonte: Construção da autora. * Teste Qui-quadrado de Pearson.

Foi observada relação significativa entre o turno de trabalho diurno e boa qualidade do sono, e qualidade do sono ruim e turno noturno/misto ($p < 0,05$).

A tabela 15 apresenta os resultados da associação da qualidade do sono e variáveis de saúde e do ambiente de trabalho dos trabalhadores de enfermagem.

Tabela 15 — Associação entre variáveis de saúde e do ambiente de trabalho e Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh. (n=114)

Variáveis de saúde e do ambiente trabalho	Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh		p
	Qualidade boa n (%)	Qualidade ruim n (%)	
Sofreu acidente de trabalho			0,565
Sim	5(23,8)	28(30,1)	
Não	16(76,2)	65(69,9)	
Afastado por doença ou acidente de trabalho			0,296
Sim	6(28,6)	38(40,9)	
Não	15(71,4)	55(59,1)	
Trabalho como causa de problemas de saúde			0,020*
Sim	7(33,3)	57(61,3)	
Não	14(66,7)	36(38,7)	
Tratamento de saúde devido ao trabalho			0,071
Sim	3(14,3)	32(34,4)	
Não	18(85,7)	61(65,6)	
Medicação devido ao trabalho			0,022*
Sim	3(14,3)	38(40,9)	
Não	18(85,7)	55(59,1)	
Foi trabalhar doente			0,079
Sim	15(71,4)	81(87,1)	
Não	6(28,6)	12(12,9)	
Procurou o SOST			0,938
Sim	9(42,9)	39(41,9)	
Não	12(57,1)	54(58,1)	
Temperaturas que causam desconforto			0,102
Sim	10(47,6)	62(66,7)	
Não	11(52,4)	31(33,3)	
Iluminação que causa desconforto			0,741
Sim	10(47,6)	48(51,6)	
Não	11(52,4)	45(48,4)	
Ruídos/vibrações que causam desconforto			0,849
Sim	16(76,2)	69(74,2)	
Não	5(23,8)	24(25,8)	
Ventilação de ar que causa desconforto			0,611
Sim	10(47,6)	50(53,8)	
Não	11(52,4)	43(46,2)	
Exposição à radiação é preocupante			0,918
Sim	12(57,1)	52(55,9)	
Não	9(42,9)	41(44,1)	
Exposição à substâncias químicas é preocupante			0,042*
Sim	8(38,1)	58(62,4)	
Não	13(61,9)	35(37,6)	
Exposição à doenças infectocontagiosas é preocupante			0,585
Sim	19(90,5)	85(91,4)	
Não	2(9,5)	8(8,6)	
Risco de acidentes é preocupante			0,183
Sim	11(52,4)	63(67,7)	
Não	10(47,6)	30(32,3)	

Fonte: Construção da autora. * Teste Qui-quadrado de Pearson.

Na tabela 15, as diferenças estatísticas foram evidenciadas entre a qualidade do sono ruim e perceber o trabalho como causa de problemas de saúde ($p=0,020$), usou medicação devido ao trabalho ($p=0,022$) e preocupação com a exposição às substâncias químicas ($p=0,042$).

No que se refere à análise por categoria profissional, houve diferença estatística significativa para enfermeiros que foram trabalhar doentes (91,2%, $n=31$) e qualidade ruim do sono ($p=0,028$). Em relação aos técnicos de enfermagem, houve associação significativa entre já ter sofrido acidente de trabalho (33,9%, $n=20$) e qualidade ruim do sono ($p=0,048$).

A qualidade do sono ruim associou-se com o risco de adoecimento no fator Relações socioprofissionais ($p=0,002$), adoecimento físico, psicológico e social ($p<0,05$) e fadiga alta ($p=0,003$).

Na análise das variáveis idade, tempo de formação, tempo de atuação profissional e tempo de atuação na unidade em relação a qualidade do sono não foram identificadas diferenças estatísticas significativas ($p>0,05$).

5.5 ANÁLISES DE CORRELAÇÃO

As análises de correlação foram verificadas por meio do teste de Spearman. A tabela 16 apresenta os coeficientes de correlação entre os fatores das escalas do ITRA, escala de avaliação da qualidade do sono e da fadiga.

Tabela 16 — Coeficiente de correlação de Spearman entre os fatores das escalas de avaliação dos riscos de adoecimento, fadiga e qualidade do sono. (n=114)

	OT	CT	RS	CF	CG	CA	DF	DP	DS	EAF	PSQI
OT	1,000										
CT	0,411**	1,000									
RS	0,397**	0,622**	1,000								
CF	0,395**	0,317**	0,195*	1,000							
CG	0,453**	0,202*	0,212*	0,393**	1,000						
CA	0,410**	0,268**	0,476**	0,232*	0,614**	1,000					
DF	0,400**	0,211*	0,302**	0,316**	0,099	0,323**	1,000				
DP	0,367**	0,204*	0,400**	0,254**	0,246**	0,434**	0,630**	1,000			
DS	0,413**	0,340**	0,472**	0,174	0,164	0,383**	0,572**	,810**	1,000		
EAF	0,345**	0,324**	0,389**	0,304**	0,170	0,296**	0,579**	0,664**	0,678**	1,000	
PSQI	0,236*	0,128	0,319**	0,207*	-0,040	0,145	0,612**	0,551**	0,539**	0,503**	1,000

Fonte: Construção da autora. * Correlação significativa a nível de $p \leq 0,05$. ** Correlação significativa a nível de $p \leq 0,01$. Legenda: OT: Organização do trabalho; CT: Condições de trabalho; RS: Relações socioprofissionais; CF: Custos físicos; CG: Custos cognitivos; CA: Custos afetivos; DF: Danos físicos; DP: Danos psicológicos; DS: Danos sociais; EAF: Escala de Avaliação da Fadiga; PSQI: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh.

Foram identificadas correlações diretas e moderadas entre a **organização do trabalho** e os fatores condições de trabalho ($r=0,411$), custo cognitivo ($r=0,453$), custo afetivo ($r=0,410$), danos físicos ($r=0,400$) e danos sociais ($r=0,413$). Os dados evidenciaram que quanto mais negativa a avaliação da divisão e conteúdo das tarefas, normas, controles e ritmos, pior o estado de humor e os danos físicos e sociais relacionados ao trabalho.

Para o fator **condições de trabalho** foi verificada correlação direta moderada com relações socioprofissionais ($r=0,622$), o que demonstra que quanto pior for a qualidade do ambiente físico, do posto de trabalho, de equipamentos e de materiais disponibilizados, pior será a comunicação e interação profissional referente às relações no trabalho.

No fator **relações socioprofissionais** as correlações identificadas foram diretas e moderadas com os fatores custo afetivo ($r=0,476$), danos psicológicos ($r=0,400$) e danos sociais ($r=0,472$). Desse modo, quanto mais negativa a avaliação dos modos de gestão do trabalho, mais negativos serão o estado de humor, os sentimentos negativos em relação a si mesmo e à vida e as relações familiares e sociais.

O fator **custo afetivo** apresentou correlação direta e moderada com o custo cognitivo ($r=0,614$) e com os danos psicológicos ($r=0,434$). Assim, quanto mais negativo for o estado de humor e os sentimentos negativos em relação a si mesmo e à vida.

Foi verificada correlação direta e moderada entre o fator **danos físicos** e danos psicológicos ($r=0,630$), danos sociais ($r=0,572$). Assim, quanto piores as dores no corpo e distúrbios biológicos, piores os sentimentos negativos em relação a si mesmo e pior as relações familiares e sociais.

Na análise entre danos psicológicos e danos sociais, foi verificada correlação direta e forte ($r=0,810$). Assim, quanto pior os sentimentos em relação a si mesmo e à vida, maior as dificuldades nas relações familiares e sociais.

Identificou-se correlação moderada e direta entre **fadiga** e danos físicos ($r=0,579$), psicológicos ($r=0,664$) e sociais ($r=0,678$). Assim, quanto maior a fadiga, piores os distúrbios biológicos, os sentimentos negativos em relação a si mesmo e pior as dificuldades nas relações familiares e sociais.

Foi identificada relação significativa moderada entre a **qualidade do sono** e os danos físicos ($r=0,612$), psicológicos ($r=0,551$) e sociais ($r=0,539$) e a fadiga ($r=0,503$). Assim, quanto pior a qualidade do sono, maior a fadiga, pior as dores no corpo, pior os sentimentos negativos em relação a si e à vida em geral e mais prejudicadas as relações sociais e familiares.

6 DISCUSSÃO

A discussão seguirá a linha de apresentação utilizada anteriormente nos resultados. Inicialmente estão debatidos os dados sociodemográficos com variáveis pessoais, laborais, de saúde e do ambiente de trabalho, e na sequência estão contextualizados os dados de avaliação dos riscos de adoecimento, do adoecimento, da fadiga e da qualidade do sono.

Acerca dos dados **sociodemográficos**, identificou-se a predominância de participantes do sexo feminino (91,2%, n=104) reafirma uma característica cultural e tradicionalmente conhecida da equipe de enfermagem no cenário nacional. Em estudo transversal realizado com mais de um milhão e oitocentos mil enfermeiros, técnicos e auxiliares do Brasil sobre o perfil sociodemográfico, apesar da verificação do crescimento da parcela masculina, constatou-se que 85,1% são do sexo feminino (MACHADO, et al, 2016).

Em âmbito internacional, estudos em unidades de terapia intensiva da Venezuela (QUIJADA-MARTÍNEZ, CEDEÑO-IDROGO, TERÁN-ÁNGEL, 2021) e Turquia (ÇELIK, et al, 2017) verificaram o perfil de equipes de enfermagem predominantemente femininas. Sobre isso autores alertam para a importância em reconhecer que para as trabalhadoras de enfermagem, em função das responsabilidades socialmente impostas da mulher como principal provedora dos cuidados à família e ao lar, existe a possibilidade de maior sobrecarga, prejuízo no autocuidado e repercussões à saúde (SOUZA, et al, 2016).

Elevado percentual possui companheiro (76,3%, n=87) e tem filhos (66,7%, n=76). Foram verificadas associações significativas entre os participantes que referiram não ter companheiro/a e nem filhos com algumas variáveis de avaliação dos riscos de adoecimento (discutidas na sequência). Estudo com trabalhadores de enfermagem hospitalar não identificou associações entre variáveis sociodemográficas e riscos de adoecimento, (SOUSA, et al 2020).

Estas verificações sobre características pessoais influenciando a saúde, convergem aos achados de um estudo que avaliou o nível de fadiga de enfermeiras de unidades de terapia intensiva da Turquia (ÇELIK, et al, 2017), que identificou maiores escores de fadiga para aquelas que não tinham companheiro nem filhos.

Sobre as **variáveis pessoais**, identificou-se associação entre os enfermeiros e a formação complementar ($p<0,05$). Apenas um enfermeiro referiu não possuir formação complementar. Esta busca por aperfeiçoamento além da graduação, como especialização,

mestrado e doutorado está implicada na necessidade de exercer funções complexas e que exigem alto desempenho cognitivo (MACHADO, et al, 2016).

No ambiente de terapia intensiva esta necessidade se amplia. Os cenários das UTIs são caracterizados pela gravidade e instabilidade dos pacientes, bem como pelo robusto aparato tecnológico utilizado (SANTOS, et al, 2018), tornando o conhecimento teórico e prático do enfermeiro essencial na organização do processo de trabalho, gerenciamento da equipe de enfermagem e qualidade da assistência ao paciente crítico. Estudo de coorte retrospectivo realizado em uma UTI no Japão revelou que a presença de uma enfermeira com mestrado como chefe da unidade foi associada a menor mortalidade ($p < 0,001$) e menor quantitativo de pacientes em ventilação mecânica na UTI ($p < 0,001$) (FUKUDA, SAKURAI, KASHIWAGI, 2020), o que sinaliza a importância da formação complementar.

Sobre as **variáveis laborais**, dentre os trabalhadores pesquisados predominaram aqueles que atuam em UTI com público infantil (78,9%, $n=90$), que neste estudo corresponde a unidades pediátricas e/ou neonatais. A UTI neonatal tem a características de atendimento a recém-nascidos (entre 0 e 28 dias), já a UTI pediátrica atende pacientes com idade entre 29 dias a 14 ou 18 anos (ANVISA, 2010).

A assistência aos pequenos pacientes desse tipo de unidade está relacionada a um prolongado acompanhamento, com procedimentos específicos, e que necessitam de um cuidado ainda mais humanizado por parte da equipe de enfermagem (COELHO, 2018). Os trabalhadores destas unidades, por conviver diariamente com a situação da gravidade clínica e por vezes da perda dos pacientes, estão expostos a situações de intenso sofrimento com repercussões para sua saúde mental e emocional (SOUZA, CONCEIÇÃO, 2018).

No que se refere ao vínculo empregatício, a maior parte dos enfermeiros (74,5%, $n=35$) e dos técnicos de enfermagem (86,6%, $n=58$) são celetistas, e perfazem uma carga horária maior que 30 horas semanais. Essas características remetem à gestão da EBSERH (BRASIL, 2011), que administra os três hospitais de desenvolvimento do estudo, e, atualmente, define uma jornada de trabalho de 36 horas semanais para o cargo de enfermeiro e de técnico de enfermagem (EBSERH, 2020).

Na realidade das três instituições, as escalas de serviços da enfermagem, a depender dos turnos, geralmente contam com jornadas de seis e/ou 12 horas consecutivas de trabalho por dia. Diferentemente do que ocorre com outras categorias profissionais, a equipe de enfermagem não se ausenta do posto de trabalho, permanecendo durante praticamente todo período de seu turno frente ao paciente. Mesmo com a regulamentação da pausa para

descanso e necessidades biofisiológicas asseguradas legalmente (BRASIL, 1943), em locais como o da UTI, por vezes existe a possibilidade do trabalhador não conseguir exercer este direito devido às necessidades do ambiente de trabalho, que conta com intercorrências frequentes e que exigem cuidados urgentes da equipe de enfermagem (LOPES, et al, 2018).

A luta pela redução da jornada de trabalho semanal da enfermagem é longa. Há 21 anos tramita no senado federal, sem perspectiva de votação, o Projeto de Lei número 2295 que determina a jornada de trabalho em seis horas diárias e 30 horas semanais para enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem. Considerando que as características do processo de trabalho da enfermagem, que envolve a exposição a diferentes riscos de adoecimento, não podem ser modificadas, uma estratégia para preservar a saúde dos trabalhadores é a redução da carga horária semanal (FELLI, 2012).

Predominou o turno noturno ou misto (misto corresponde a alternância entre trabalho noturno e diurno) para enfermeiros (55,3%, n=26) e técnicos de enfermagem (53,7%, n=36). A organização dos horários de trabalho da enfermagem nos hospitais de cenário do estudo ocorre em turnos de seis (7h às 13h/ 13h às 19h) e/ou 12 horas (7h às 19h/ 19h às 7h do dia seguinte) distribuídos ao longo da escala mensal. Por necessidade do serviço, por vezes, os trabalhadores atuam tanto em turnos diurnos quanto noturnos, com rotatividade entre diferentes horários dos plantões.

Prevaleram os trabalhadores de enfermagem que optaram pelo turno (86%, n=98) e estavam satisfeitos com seu turno (enfermeiros 100%, n=47; técnicos de enfermagem 92,5%, n=62) e local de trabalho (enfermeiros 91,5%, n=43; técnicos de enfermagem 95,5%, n=64). A possibilidade de escolher o turno para atuar pode auxiliar o trabalhador na organização da sua rotina de trabalho em conformidade com suas necessidades pessoais.

Contudo, é importante enfatizar que o trabalho em turnos alternados e noturno pode gerar adoecimento aos trabalhadores, especialmente no que se refere a diminuição na produtividade e atenção no trabalho, distúrbios do sono e sonolência diurna excessiva (SMITH, 2017). Estudo de coorte prospectivo com profissionais de enfermagem do sexo feminino, que examinou a associação do trabalho noturno rotativo (três ou mais turnos noturnos durante o mês) com a incidência de doenças cardiovasculares ao longo de 24 anos, identificou que cinco anos ou mais de trabalho noturno rotativo associou-se significativamente ao risco aumentado de doenças coronarianas (VETTER, et al, 2016).

Em relação ao tempo de atuação na unidade, foi identificada diferença entre as categorias ($p=0,036$). Os enfermeiros apresentaram maior tempo no setor. Tal dado também

foi verificado em estudo transversal sobre a saúde de trabalhadores de enfermagem de um hospital psiquiátrico, com associação entre as categorias enfermeiros e técnicos/auxiliares e o tempo de atuação no setor ($p=0,028$) (SOUSA, et al, 2018). A experiência em determinada área propicia ao trabalhador de enfermagem maior conhecimento e habilidade para atuação prática, porém pode prolongar a exposição aos riscos à saúde existentes no seu local de trabalho (SOUSA, et al, 2018). Este dado também remete a identificação da associação da variável percebe o trabalho como causa de problemas de saúde e a categoria enfermeiro ($p<0,05$), sugerindo que estes trabalhadores perceberam o trabalho como gerador de agravos à saúde.

Sobre as **variáveis de saúde**, predominou os trabalhadores que não sofreram nenhum tipo de acidente de trabalho (71,1%, $n=81$), nem ficou afastada do trabalho por motivo de doença ou acidente de trabalho (61,4%, $n=70$). Porém, 83% ($n=39$) dos enfermeiros e 85,1% ($n=57$) dos técnicos de enfermagem responderam que já foram trabalhar doentes. Tais dados apontam para a possibilidade de presenteísmo entre os trabalhadores de enfermagem, que se caracteriza quando estes comparecem ao serviço, entretanto desenvolvem suas atividades sem alcançar um bom rendimento e de forma improdutiva devidos problemas ou doenças relacionadas ao trabalho (SANTOS, MARZIALE, FELLI, 2018). Estudo longitudinal em um hospital de ensino brasileiro com 211 trabalhadores de enfermagem identificou que 74,9% apresentaram presenteísmo, levando a redução no desempenho das atividades laborais (SANTOS, MARZIALE, FELLI, 2018).

Em relação as **variáveis sobre características ou condições do ambiente de trabalho**, houve diferença estatística significativa entre a categoria profissional e a variável preocupação com a exposição à substância químicas. O risco ocupacional do tipo químico se caracteriza pela exposição ao conteúdo e manuseio de medicamentos, produtos químicos, gases ou vapores (BRASIL, 2001). Neste estudo, os técnicos de enfermagem se associaram a tal preocupação, enquanto os enfermeiros não ($p=0,045$).

Essa preocupação com a saúde dos trabalhadores de enfermagem quanto a exposição a substâncias químicas permeia diferentes cenários dos serviços de saúde. Estudo transversal com 171 trabalhadores de enfermagem sobre riscos ocupacionais e danos relacionados ao trabalho em sala de vacinação identificou que a exposição ao risco químico se associou ao adoecimento físico destes trabalhadores ($p=0,035$) (FONSECA, et al, 2020). O dado remete aos técnicos de enfermagem possivelmente por executarem, dentre os demais cuidados

diretos aos pacientes críticos, mais ações de manipulação de produtos químicos e preparo/administração de medicações.

Ainda sobre as características do ambiente de trabalho, percentual de 63,2% (n=72) dos trabalhadores relatou desconforto com variação de temperaturas, iluminação (50,9%, n=58), ruídos ou vibrações (74,6%, n=85) e ventilação de ar (52,6%, n=60). Predominaram os trabalhadores que tem preocupação com a exposição à radiação (56,1%, n=64), substâncias químicas (57,9%, n=66), doenças infectocontagiosas (91,2%, n=104) e risco de acidentes (64,9%, n=74). Estudo em hospital do Equador corrobora a preocupação de 318 trabalhadores de enfermagem com a exposição a iluminação (72,7%), ruídos (70,6%), temperaturas inadequadas (59,1%), ventilação inadequada (55,4%), produtos químicos (53,3%), radiação (51,7%) e riscos biológicos (50,9%) (GARCÉS, et al, 2016).

O ambiente de trabalho é, reconhecidamente, permeado por diferentes riscos ocupacionais que, a depender de sua forma, tempo de exposição e intensidade, pode contribuir para ocorrência de prejuízos à saúde, acidentes de trabalho e até mesmo doenças ocupacionais (FERREIRA, et al, 2018).

Nas UTI, essas situações podem se intensificar devido as características do processo de trabalho da enfermagem nesse tipo de unidade. A exposição frequente aos riscos ocupacionais é uma característica do cenário hospitalar, que além de outros fatores imbuídos na complexidade deste ambiente, pode desencadear o adoecimento dos trabalhadores e trabalhadoras de enfermagem (BAPTISTA, et al, 2018). Desse modo, é possível considerar que os riscos ocupacionais implicados nas condições de trabalho podem afetar a saúde e estar relacionados ao adoecimento dos trabalhadores de enfermagem (FONSECA, et al, 2020).

Sobre a **EACT** foi verificada associação entre as Condições de trabalho e a presença de risco para a categoria enfermeiro e, de forma geral, para os trabalhadores que atuam em UTI com público adulto ($p < 0,05$). Houve correlações moderadas com organização do trabalho e relações socioprofissionais. Conforme os autores do instrumento, o fator Condições de trabalho se refere às características e qualidade do ambiente físico, do posto de trabalho, e de equipamentos e material disponibilizados para execução do trabalho (MENDES, FERREIRA, 2007).

A ênfase para a categoria do enfermeiro remete ao papel de referência deste profissional para a equipe de enfermagem e equipe multiprofissional, como principal articulador dos processos de assistência, atuando permanentemente nas condutas de

cuidados e atendimento das demandas dos pacientes graves (LOPES, et al, 2018). Possivelmente, a visão crítica e ampliada do enfermeiro, essencialmente empregada no desempenho das complexas atividades na UTI, possibilite uma avaliação mais reflexiva do trabalho como potencial gerador de adoecimento.

No que se refere aos dados sobre as UTI adultas, que geralmente se destinam a pacientes maiores de idade (ANVISA, 2010), o risco de adoecimento nas condições de trabalho pode sugerir a inadequação da infraestrutura destas unidades para o desenvolvimento do trabalho de enfermagem. Nesse sentido, é possível considerar que as características do ambiente de trabalho geram repercussões na saúde. O risco de adoecimento dos trabalhadores de enfermagem que referiram ruídos/vibrações e iluminação desconfortáveis, e preocupação com a exposição à substâncias químicas também se associou com as Condições de trabalho ($p < 0,05$). Estudo em um hospital psiquiátrico encontrou uma avaliação grave do risco de adoecimento nesse fator, destacando problemas com o mobiliário, espaço físico e presença de ruído no local de trabalho que podem expor de forma ainda mais severa o trabalhador de enfermagem (SOUSA, et al, 2018).

Sobre o fator Organização do trabalho, que corresponde a divisão e conteúdo das tarefas, normas, controles e ritmos de trabalho (MENDES, FERREIRA, 2007), foi verificada associação com risco de adoecimento dos trabalhadores que refeririam ventilação de ar desconfortável ($p = 0,042$). Além disso, correlações foram identificadas entre a organização do trabalho, custo cognitivo e afetivo, e danos físicos sociais. A presença de risco de adoecimento apresentou associação com diferentes fatores da EACT e variáveis, como perceber o trabalho como causa de problemas de saúde, uso de medicação devido ao trabalho, e já ter ido trabalhar doente. Estudo que buscou associar a dor lombar ao processo de trabalho de enfermagem em instituição hospitalar identificou relação entre os fatores Organização do trabalho e Condições de trabalho e a dor lombar dos trabalhadores de enfermagem (CARGNIN, et al, 2019).

Essas informações remetem a intensidade na assistência prestada pelos trabalhadores de enfermagem aos pacientes presentes nas UTIs, exigindo destes profissionais constante equilíbrio emocional, raciocínio clínico, movimentação contínua e agilidade. A intensificação do trabalho da enfermagem é mais uma dificuldade vivenciada pelos trabalhadores da área nos diferentes contextos de atuação. A intensidade do ritmo de trabalho pode se tornar ainda mais preocupante quando se considera as jornadas prolongadas, o

trabalho em turnos e, por vezes, o acúmulo de vínculos empregatícios (CARGNIN, et al, 2019).

Em estudo com 301 trabalhadores de enfermagem hospitalar, o fator Organização do trabalho apresentou avaliação crítica, enfatizando itens como a repetitividade das tarefas e o ritmo excessivo de trabalho como graves para o risco de adoecimento (CARGNIN, et al, 2019). Pesquisa com trabalhadores de enfermagem identificou associação entre o risco de adoecimento para os fatores Organização do trabalho e Condições de trabalho em relação a jornada de trabalho, observando maior extensão dos riscos para aqueles que perfaziam carga horária semanal acima de 30 horas (SOUSA, et al, 2020). Nesse sentido, tais fatores que permeiam a intensidade e os aspectos de precarização do trabalho, podem contribuir de forma negativa para o adoecimento físico, mental e psicológico dos trabalhadores de enfermagem (ARAÚJO-DOS-SANTOS, et al, 2018).

Ainda na avaliação da EACT, o fator Relações socioprofissionais, que se configura como os modos de gestão do trabalho, comunicação e interação profissional (MENDES, FERREIRA, 2007), demonstrou associação significativa ao risco de adoecimento de trabalhadores do noturno/misto e para aqueles que relataram iluminação desconfortável no trabalho ($p < 0,05$). Os dados remetem aos potenciais prejuízos à saúde dos trabalhadores noturnos referentes ao seu turno de atuação, principalmente acerca de alterações do sono (SMITH, 2017). Nessa perspectiva, estudo transversal identificou associação significativa entre o risco de adoecimento nas Relações socioprofissionais e queixas de insônia de trabalhadores de enfermagem (SOUSA, et al, 2020).

No presente estudo, o fator Relações socioprofissionais também apresentou correlações diretas e moderadas com os fatores custo afetivo, danos psicológicos e sociais. A informação sugere que a gestão do trabalho tem relação direta no prejuízo do estado de humor desses trabalhadores de terapia intensiva, piorando os sentimentos negativos e dificultando as suas relações familiares e sociais. Tal dado se diferencia de estudo que verificou somente correlação fraca entre o fator relações socioprofissionais e organização do trabalho ($r=0,271$) (SOUSA, et al, 2018).

Na análise referente à ECHT, destaca-se que todos os fatores mostraram predominância do risco de adoecimento para enfermeiros e técnicos de enfermagem. O fator Custo físico corresponde ao dispêndio fisiológico e biomecânico imposto ao trabalhador pelas características do contexto de produção (MENDES, FERREIRA, 2007). Já o Custo cognitivo se refere ao dispêndio intelectual para aprendizagem, resolução de problemas e

tomada de decisão no trabalho, enquanto o fator Custo afetivo é o dispêndio emocional, na forma de reações afetivas, sentimentos e de estados de humor do trabalhador (MENDES, FERREIRA, 2007).

No fator Custo físico identificou-se associação de risco de adoecimento com variáveis como perceber o trabalho como causa de problemas de saúde, ter realizado tratamento de saúde devido ao trabalho, ter ido trabalhar doente, e ruídos/vibrações e iluminação desconfortáveis no ambiente de trabalho ($p < 0,05$). Em estudo que avaliou o custo humano do trabalho em enfermagem em serviço de hemodiálise não foram encontradas associações das variáveis de caracterização/laborais ao Custo físico ($p > 0,05$) (PRESTES, et al, 2016). Já em estudo em hospital psiquiátrico, foi verificada associação entre o risco de adoecimento no Custo físico para trabalhadores de enfermagem com queixas de insônia e que atuavam no turno da noite ($p < 0,05$) (SOUSA, et al, 2020).

As exigências físicas são constantes e presentes no cotidiano de trabalho da equipe de enfermagem. As características do processo de trabalho de enfermagem, principalmente no que se refere às instituições hospitalares, que ocorre de forma contínua e intensa podem prejudicar de forma ainda mais preocupante a saúde destes trabalhadores (ARAÚJO-DOS-SANTOS, 2018). O esforço físico é demandado a todo momento na assistência aos pacientes, especialmente nos cuidados de mobilização, higiene, procedimentos técnicos, transporte e atuação em situações de urgência/emergência. Estudo transversal realizado com trabalhadores de enfermagem atuantes no cenário hospitalar verificou que 86,24% ($n=110$) relatou algum tipo de desconforto osteomuscular, sendo a maior prevalência para locais como a coluna cervical, torácica e lombar (SILVA, et al, 2018).

Estas questões tornam-se ainda mais preocupantes quando se considera as consequências das longas jornadas de trabalho e, em muitos casos, a duplicidade de vínculos empregatícios, por vezes geradas devido a histórica desvalorização social e econômica da enfermagem enquanto profissão. Tais reflexões novamente reafirmam a imprescindível necessidade de discussão acerca da redução da carga horária semanal da categoria, que é reconhecidamente um fator de esgotamento e estresse para os trabalhadores de enfermagem (SOUSA, et al, 2020).

No Custo cognitivo, a avaliação geral das médias dos participantes evidenciou o predomínio da classificação grave (61,4%, $n=114$), ou seja, mais negativa, e o risco de adoecimento para todos os enfermeiros e para a maior parte dos técnicos de enfermagem (98,5%, $n=66$). Tais dados divergem dos achados de estudos com trabalhadores de

enfermagem de serviço de hemodiálise (PRESTES, et al, 2016) e de instituição hospitalar psiquiátrica (SOUSA, et al, 2018) que evidenciaram uma avaliação moderada para o fator em questão.

Como já mencionado, o ambiente da UTI se diferencia de outros cenários da assistência em saúde pelas características dos pacientes e das atividades desenvolvidas. Se faz necessário, principalmente ao profissional enfermeiro, conhecimento e aperfeiçoamento que embasem as práticas e condutas que interferem diretamente na qualidade dos cuidados (FUKUDA, SAKURAI, KASHIWAGI, 2020). É possível que estas exigências cognitivas implicadas na atuação como enfermeiro e somadas ao seu papel de destaque na equipe multiprofissional predisponham a uma sobrecarga deste trabalhador.

No que se refere ao risco de adoecimento no fator Custo afetivo, identificou-se associação com a categoria profissional de enfermeiro, trabalhadores que não tinham companheiro/a nem filhos, e tempo de atuação na unidade ($p < 0,05$). Os dados se destacam de outros estudos que não evidenciaram associações significativas entre variáveis sociodemográficas e o risco de adoecimento no fator Custo afetivo (PRESTES, et al; SOUSA, et al, 2020).

Nos dados encontrados, o risco de adoecimento novamente se destaca de forma preocupante para a categoria do profissional enfermeiro, reforçando que, além das exigências cognitivas, este trabalhador também é exigido em seus aspectos emocionais. Entretanto, estudo destaca que a atuação na UTI com constante exposição ao sofrimento e perda dos pacientes pode repercutir de forma negativa na saúde mental e emocional tanto de enfermeiros quanto de técnicos de enfermagem (SOUZA, CONCEIÇÃO, 2018).

Do mesmo modo, o tempo de atuação na unidade, à medida que propicia aquisição de experiência e maiores habilidades práticas, pode ocasionar uma exposição prolongada do trabalhador aos riscos especificamente presentes na sua unidade de trabalho (SOUSA, et al, 2018). Por outro lado, o risco de adoecimento associado aos trabalhadores que não tinham companheiro/a nem filhos sugere ausência de uma rede de apoio com vínculos afetivos fora do ambiente de trabalho, que não beneficia a saúde emocional o trabalhador de enfermagem.

O fator Custo afetivo apresentou correlação moderada com o Custo cognitivo ($r=0,614$) e com os danos psicológicos ($r=0,434$). Achados semelhantes foram encontrados em estudo que verificou correlação moderada e direta entre os fatores Custo afetivo e Custo cognitivo ($r = 0,563$), sugerindo que este achado pode ser considerado em função da

conciliação entre o saber técnico e científico e o fazer essencialmente humano (PRESTES, et al, 2016).

Sobre a avaliação da **EADRT** descreve situações muito graves à saúde dos trabalhadores (MENDES, FERREIRA, 2007). É importante reforçar que apenas a classificação positiva, considerada como suportável, significa ausência de adoecimento. A partir da classificação crítica, grave ou presença de doenças ocupacionais as situações avaliadas já são consideradas geradoras de adoecimento aos trabalhadores. Conforme os autores da escala, os Danos físicos se referem a dores no corpo e distúrbios biológicos; os Danos psicológicos englobam sentimentos negativos em relação a si mesmo e à vida em geral; já os Danos sociais consistem no isolamento e dificuldade nas relações familiares e sociais (MENDES, FERREIRA, 2007).

Na análise das médias gerais dos fatores da EADRT, para os Danos físicos predominou a avaliação crítica (28,9%, n=114), e para os Danos psicológicos e Danos sociais a classificação suportável (54,4%; 57,9%, n=114). Os achados vão ao encontro de estudos com trabalhadores de enfermagem que verificaram as mesmas classificações para os três fatores da escala (CATTANI, et al, 2021; FONSECA, et al, 2020; SILVA, et al, 2016).

A análise entre as categorias profissionais não verificou diferenças estatísticas, porém no fator Danos físicos foi constada a predominância de adoecimento (que neste estudo engloba as classificações crítica, grave e doenças ocupacionais) para enfermeiros (76,6%, n=36) e técnicos de enfermagem (71,6%, n=48). Nesse aspecto, estudos apontam os Danos físicos como fator de destaque no adoecimento dos trabalhadores de enfermagem, considerando graves a ocorrência de dores nas pernas e nas costas (PRESTES, et al, 2016; FONSECA, et al, 2020).

Os sintomas musculoesqueléticos são frequentes na enfermagem, especialmente no contexto hospitalar, podendo ser agravados quando consideramos as conhecidas características de intensificação do processo de trabalho, inadequado dimensionamento de recursos humanos e longas jornadas. Estudo nacional em instituição hospitalar identificou predominância de desconforto osteomuscular cervical, torácico e lombar em trabalhadores de enfermagem, repercutindo na capacidade para o trabalho e fadiga (SILVA, et al, 2018). Em âmbito internacional, estudo realizado em sete hospitais de Taiwan identificou que a lombalgia foi a doença autorreferida mais comum entre as 697 enfermeiras participantes (CHEN, WENG, 2017).

No presente estudo, o adoecimento físico apresentou associação significativa com atuação no turno noturno ou misto (misto corresponde a alternância entre trabalho noturno e diurno) ($p=0,007$). O dado diverge de estudo com trabalhadores de enfermagem de clínica cirúrgica que não identificou associação entre o turno de trabalho e o adoecimento físico, social e psicológico ($p>0,05$) (SILVA, et al, 2019). Já em estudo com trabalhadores de enfermagem hospitalar do noturno, que buscou analisar fatores associados à qualidade do sono e adoecimento, foi constatada diferença significativa entre a qualidade do sono ruim e o adoecimento físico ($p<0,001$) (CATTANI, et al, 2021).

A atuação da enfermagem durante as 24 horas do dia é uma necessidade à manutenção dos serviços hospitalares. O regime de trabalho em turnos, por vezes, com escalas que permeiam diferentes horários de trabalho são frequentemente vivenciadas pelos trabalhadores de enfermagem. Assim, se faz necessário reconhecer que as repercussões do trabalho noturno e da rotatividade de turnos geram graves impactos na saúde dos trabalhadores, podendo causar distúrbios do sono, sonolência diurna excessiva (SMITH, 2017) e aumento de risco de doenças cardiovasculares (VETTER, et al, 2016).

Ainda sobre os Danos físicos, foi identificada associação significativa com variáveis como ventilação de ar que causa desconforto ($p=0,041$), variação de temperaturas que causam desconforto ($p=0,009$), preocupação com exposição às substâncias químicas ($p=0,006$), doenças infectocontagiosas ($p=0,020$) e risco de acidentes ($p=0,046$). Achados semelhantes foram identificados em estudo que analisou riscos ocupacionais e os danos relacionados ao trabalho de enfermagem em sala de vacinação, identificando que riscos físicos, ergonômicos e químicos estavam associados ao adoecimento físico (FONSECA, et al, 2020).

A variável tratamento associou-se ao adoecimento físico ($p=0,016$) e psicológico ($p=0,014$). O dado remete ao adoecimento do trabalhador que afeta e engloba suas dimensões biológicas e psicológicas, com possíveis prejuízos que afetam o seu corpo e sua mente. Estudo em hospital de ensino com trabalhadores noturnos de enfermagem encontrou associação entre o adoecimento psicológico e variáveis tratamento de saúde ($p=0,014$) e uso de medicação ($p=0,004$) (CATTANI, et al, 2021). Também nesse sentido, pesquisa identificou que entre os fatores associados aos sintomas psicológicos de enfermeiras hospitalares estavam a autoavaliação de saúde regular ou ruim e a presença de lombalgia (CHEN, WENG, 2017).

Na análise correlacional, foi verificada correlação moderada entre o fator Danos físicos e Danos psicológicos ($r=0,630$), e também com os Danos sociais ($r=0,572$). Tal resultado converge com o encontrado em estudo com enfermeiros atuantes em unidades de clínica cirúrgica, que encontrou correlação direta e moderada entre Danos Físicos e Danos Sociais ($r=0,438$, $p<0,001$) e entre Danos Físicos e Danos Psicológicos ($r=0,428$, $p<0,001$) (SILVA, et al, 2016).

Os resultados da análise referente aos Danos psicológicos e aos Danos sociais mostraram associação entre os trabalhadores sem filhos e o adoecimento psicológico e social ($p<0,05$). Na análise entre Danos psicológicos e Danos sociais ($r=0,810$) foi verificada forte correlação entre estas variáveis. Estudos em diferentes cenários de atuação da equipe de enfermagem, como serviço de hemodiálise e clínica cirúrgica, também verificaram correlação direta entre estes fatores (PRESTES, et al, 2016; SILVA, et al, 2016). Neste estudo, novamente se percebe a importância do apoio nas relações familiares e vínculos afetivos para além do contexto laboral, remetendo a aspectos que podem proteger o trabalhador de enfermagem desses tipos de adoecimento.

Nas análises sobre as variáveis trabalho como causa de problemas, uso de medicação devido ao trabalho, ir trabalhar doente, iluminação que causa desconforto e ruídos ou vibrações que causam desconforto, destaca-se que foram verificadas diferenças estatísticas entre o adoecimento em todos os fatores da EADRT ($p<0,05$). Estudos anteriores ainda encontraram diferentes associações entre Danos físicos, acidente de trabalho ($p=0,027$) e afastamento do trabalho ($p=0,002$) (CATTANI, et al, 2021); Danos físicos, insatisfação com a remuneração ($p= 0,004$) e afastamento do trabalho para tratamento de saúde ($p= 0,008$) (PRESTES, et al, 2016); e Danos psicológicos, acidente de trabalho ($p=0,018$) e optar pelo turno de trabalho ($p=0,035$) (SILVA, et al, 2016).

A avaliação das variáveis sobre **fadiga** apontou maior percentual de enfermeiros (51,1%, $n=24$) e dos técnicos de enfermagem (52,2%, $n=35$) com fadiga baixa. Estudo transversal com enfermeiras hospitalares coreanas também identificou a predominância de fadiga moderada na população analisada (JANG, et al, 2021).

Além disso, tal estudo identificou diferença significativa em relação ao local de trabalho a fadiga ($p<0,001$), sendo que dentre as trabalhadoras de enfermagem participantes, aquelas que atuavam em unidades fechadas como UTI, centro cirúrgico e sala de recuperação pós-anestésica, e pronto-socorro apresentaram maior fadiga mental e física do que as que atuavam em unidades abertas (JANG, et al, 2021).

Para os trabalhadores classificados com a fadiga alta ocorreu associação significativa com perceber o trabalho como causa de problemas de saúde ($p=0,021$), uso de medicação devido ao trabalho ($p=0,015$), ir trabalhar doente ($p=0,016$) e a variável ruídos e vibrações que causam desconforto ($p=0,010$). No que se refere a categoria dos enfermeiros, os que realizaram tratamento de saúde devido ao trabalho (47,8%, $n=11$) também associaram-se a fadiga alta ($p=0,008$).

A percepção individual do trabalhador de enfermagem sobre seu estado de saúde como regular ou ruim é um dos fatores que se associa significativamente com a fadiga mental e física ($p<0,001$) (JANG, et al, 2021). Entre outros fatores que podem estar relacionados a fadiga se destacam o trabalho em turnos, presença de sintomas depressivos, estresse, e alterações na qualidade do sono (JANG, et al, 2021; ÇELIK, et al, 2017).

Na análise das variáveis idade, tempo de formação, tempo de atuação profissional e tempo de atuação na unidade em relação a fadiga não foram encontradas diferenças estatísticas significativas ($p>0,05$).

Ao encontro de algumas destas verificações, estudo transversal nacional com 110 trabalhadores de enfermagem de um hospital de médio porte não identificou diferença no tempo de atuação na instituição e a presença de fadiga ($p>0,05$); porém, no que se refere a idade, trabalhadores com fadiga eram mais jovens do que aqueles sem fadiga ($p=0,03$) (SILVA, et al, 2018). Tal informação diverge da suposição naturalmente concebida de que trabalhadores com maior idade apresentem maior cansaço ou fadiga, e implica na necessidade de atenção a população mais jovem dos trabalhadores de enfermagem.

Do mesmo modo, também é interessante o dado encontrado em relação aos técnicos de enfermagem do presente estudo, no qual não ter filhos (40,6%, $n=13$) associou-se de forma significativa a ter fadiga alta ($p=0,033$). Essa informação é corroborada por estudo internacional desenvolvido com trabalhadores de enfermagem intensivistas, no qual foi identificado que enfermeiras sem filhos nem companheiro apresentaram maiores escores de fadiga (ÇELIK, et al, 2017). Possivelmente, o contexto familiar possibilitando formas de manutenção de relações afetivas e rede de apoio, funciona como um fator de proteção e/ou acolhida do trabalhador para além do ambiente de trabalho.

Na análise de correlação, identificou-se correlação significativa moderada e direta entre fadiga e danos físicos ($r=0,579$), psicológicos ($r=0,664$) e sociais ($r=0,678$), ou seja, quanto maior a fadiga, pior os danos físicos, psicológicos e sociais. As repercussões da fadiga para a saúde do trabalhador são preocupantes. Correlações verificadas entre fadiga,

ansiedade, depressão e má qualidade do sono destacam-se em estudo que identificou que o aumento da fadiga em enfermeiras ocorreu nas que apresentavam maiores níveis de ansiedade e depressão e menor qualidade do sono (ÇELIK, et al, 2017).

Nesse contexto, se verifica que a fadiga nos trabalhadores de enfermagem também pode prejudicar a capacidade para o trabalho (SILVA, et al, 2018), e, para além dos prejuízos ao próprio trabalhador, pode ocasionar diminuição da qualidade da assistência com implicações até mesmo na segurança dos pacientes (JANG, et al, 2021). Dessa forma, se faz necessário garantir aos trabalhadores de enfermagem minimamente adequadas condições de descanso e dimensionamento de acordo com a realidade dos seus locais de trabalho.

No que se refere a avaliação da **qualidade do sono**, predominou a classificação qualidade do sono ruim para enfermeiros (72,3%, n=34) e técnicos de enfermagem (88,1%, n=59), com diferença estatística significativa entre a variável e as categorias profissionais ($p=0,033$). A qualidade ruim do sono também foi identificada como predominante em enfermeiras de unidades de terapia intensiva (62,9%) de Taiwan em estudo que utilizou o PSQI (TSAI, LIN, HSU, 2019).

Nos dados gerais do PSQI, identificou-se associação significativa entre a qualidade do sono ruim e as variáveis turno noturno/misto ($p=0,002$). Estudo nacional com trabalhadores de enfermagem dos turnos manhã, tarde e noite em UTIs infantis (neonatais e pediátricas), que utilizou o PSQI, identificou qualidade do sono ruim nos três turnos avaliados, sem diferenças entre eles ($p>0,05$) (GUERRA, et al, 2016). Já em estudo internacional desenvolvido em seis UTI com trabalhadores de enfermagem que praticavam rodízio de turnos, foi verificado maior comprometimento do sono e piora da fadiga após o turno noturno em comparação ao diurno ($p<0,05$) (IMES, CHASENS, 2019).

A qualidade do sono ruim associou-se às variáveis perceber o trabalho como causa de problemas de saúde ($p=0,020$), uso de medicação devido ao trabalho ($p=0,022$) e preocupação com a exposição à substâncias químicas ($p=0,042$). Ao reconhecer o local e rotina de trabalho com potencialidade de gerar algum tipo de prejuízo à saúde, sugere-se que os trabalhadores de enfermagem também consigam identificar implicações dessa situação. Ainda que não seja analisada a causalidade dos fatos, possivelmente tais preocupações ou sentimentos acabem refletidos na alteração da qualidade do sono desses trabalhadores.

Na análise por categoria profissional, houve diferença estatística significativa para enfermeiros que foram trabalhar doentes (91,2%, n=31) e qualidade ruim do sono ($p=0,028$). Para os técnicos de enfermagem, houve associação significativa entre já ter sofrido acidente

de trabalho (33,9%, n=20) e qualidade ruim do sono ($p=0,048$). Nesse sentido, estudo correlacionou dificuldades de atenção e memorização de trabalhadores de enfermagem de UTI com a qualidade do sono comprometida (IMES, CHASENS, 2019), o que sugere preocupação quanto a segurança dos trabalhadores no ambiente laboral.

Sobre as variáveis de avaliação do sono e a EACT, foi identificada associação significativa entre o risco de adoecimento no fator Relações socioprofissionais e qualidade do sono ruim ($p=0,002$). Na EADRT, foi verificada associação significativa entre o adoecimento nos danos físicos, psicológicos e sociais e a qualidade ruim do sono ($p<0,001$). Este último dado se aproxima ao encontrado em estudo que analisou fatores associados à qualidade do sono e adoecimento em trabalhadores de enfermagem que atuam no turno noturno, no qual verificou-se associação somente entre o adoecimento físico e a qualidade ruim do sono ($p<0,001$) (CATTANI, et al, 2021).

A qualidade do sono apresentou correlação com os danos físicos ($r=0,612$), psicológicos ($r=0,551$) e sociais ($r=0,539$) e a fadiga ($r=0,503$). Também foi verificada associação significativa entre a fadiga alta e qualidade do sono ruim ($p=0,003$), corroborando com estudo realizado com população semelhante (ÇELIK, et al, 2017). Além disso, estudo com trabalhadores de enfermagem de instituição hospitalar do turno da noite também identificou correlação entre a qualidade do sono e danos físicos ($r=0,440$) e psicológicos ($r=0,238$), inferindo que a medida que piora a qualidade do sono, pioram as repercussões biológicas e psicológicas para a saúde (CATTANI, et al, 2021).

Mesmo não se identificando um fator causal nas questões de saúde e a qualidade do sono, os dados remetem as possíveis alterações do bem-estar dos trabalhadores relacionadas ao sono e imbuídas também nas questões de adoecimento. Estudos com trabalhadores de enfermagem de UTI corroboram que menor qualidade do sono implica em prejuízos graves na saúde em seus aspectos físicos e mentais, como sintomas aumentados de fadiga, ansiedade, depressão (ÇELIK, et al, 2017), estresse, desgaste emocional, e dificuldades cognitivas (IMES, CHASENS, 2019).

Os cenários de trabalho em terapia intensiva evidenciam implicações desfavoráveis para a saúde dos trabalhadores de enfermagem pesquisados em diferentes sentidos. A avaliação dos riscos de adoecimento, do adoecimento, da fadiga e da qualidade do sono estão relacionados a aspectos como as características e riscos do ambiente de trabalho, do processo laboral, questões pessoais e da própria percepção de saúde dos trabalhadores. Os dados

apresentados retratam situações que requerem atenção e ações que favoreçam a promoção da saúde e minimizem agravos.

7 CONCLUSÕES

O presente estudo analisou os riscos de adoecimento, a fadiga e a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva de hospitais universitários do Rio Grande do Sul. A consistência interna dos instrumentos utilizados na coleta de dados foi adequada. A partir dos resultados encontrados, as principais conclusões são descritas a seguir.

Sobre a **caracterização** dos trabalhadores de enfermagem pesquisados com variáveis pessoais, laborais, de saúde e do ambiente de trabalho:

- ⇒ 114 participantes sendo 41,3% enfermeiros e 58,7% técnicos de enfermagem;
- ⇒ 91,2% do sexo feminino;
- ⇒ 76,3% têm companheiro;
- ⇒ 66,7% têm filhos;
- ⇒ idade entre 20 e 57 anos, mediana de 35 anos para enfermeiros e de 39 anos para técnicos de enfermagem;
- ⇒ tempo de formação entre dois e 34 anos, mediana de 11 anos para enfermeiros e de 14 anos para técnicos de enfermagem;
- ⇒ tempo de atuação na unidade entre seis meses e 30 anos, com mediana dos enfermeiros de 3,9 anos e dos técnicos de enfermagem de 3 anos;
- ⇒ 51,8% dos trabalhadores de enfermagem atuam no HU-FURG;
- ⇒ 25,4% dos trabalhadores de enfermagem atuam no HUSM-UFSM;
- ⇒ 22,8% dos trabalhadores de enfermagem atuam no HE-UFPEL;
- ⇒ 78,9% dos participantes atuam em UTI com público infantil;
- ⇒ 74,5% dos enfermeiros e 86,6% dos técnicos de enfermagem são celetistas;
- ⇒ 86% dos trabalhadores de enfermagem têm carga horária maior que 30 horas semanais;
- ⇒ 55,3% dos enfermeiros e 53,7% dos técnicos de enfermagem atuam no turno noturno/misto;
- ⇒ 86% dos trabalhadores de enfermagem optaram pelo turno de trabalho;
- ⇒ 100% dos enfermeiros e 92,5% estão satisfeitos com turno de trabalho;
- ⇒ 91,5% de enfermeiros e 95,5% de técnicos de enfermagem satisfeitos com local de trabalho;
- ⇒ 71,1% não teve nenhum tipo de acidente de trabalho;

- ⇒ 61,4% não se afastou do trabalho por motivo de doença ou acidente de trabalho;
- ⇒ 83% dos enfermeiros e 85,1% dos técnicos de enfermagem já foram trabalhar doentes;
- ⇒ 63,2% relatam desconforto com variação de temperaturas;
- ⇒ 50,9% relatam desconforto com variação de iluminação;
- ⇒ 74,6%, relata desconforto com ruídos ou vibrações;
- ⇒ 52,6% relatam desconforto com ventilação de ar;
- ⇒ 56,1% têm preocupação com exposição à radiação;
- ⇒ 57,9% têm preocupação com exposição às substâncias químicas;
- ⇒ 91,2% têm preocupação com exposição às doenças infectocontagiosas;
- ⇒ 64,9% dos trabalhadores de enfermagem têm preocupação com riscos de acidentes.

No que se refere a relação entre as **categorias profissionais** e variáveis pessoais, de saúde e do ambiente de trabalho, identificou-se relação significativa entre:

- ⇒ enfermeiros e formação complementar ($p < 0,001$);
- ⇒ enfermeiros e a variável percebe o trabalho como causa de problemas de saúde ($p = 0,011$);
- ⇒ técnicos de enfermagem e a variável preocupação com exposição à substâncias químicas ($p = 0,045$);
- ⇒ enfermeiros e tempo de atuação na unidade ($p = 0,036$);

Sobre a avaliação do **contexto de trabalho** de enfermagem em unidades de terapia intensiva foram identificadas associações com risco de adoecimento:

- ⇒ na Organização do trabalho e uso de medicação devido ao trabalho ($p = 0,040$);
- ⇒ na Organização do trabalho e perceber o trabalho como causa de problemas de saúde ($p = 0,027$);
- ⇒ na Organização do trabalho e ruídos ou vibrações que causam desconforto ($p = 0,011$);
- ⇒ na Organização do trabalho e ventilação de ar que causa desconforto ($p = 0,042$);
- ⇒ nas Condições de trabalho e UTI com público adulto ($p = 0,013$);
- ⇒ nas Condições de trabalho e perceber o trabalho como causa de problemas de saúde ($p = 0,009$);
- ⇒ nas Condições de trabalho e ter ido trabalhar doente ($p = 0,008$);
- ⇒ nas Condições de trabalho e iluminação que causa desconforto no trabalho ($p < 0,001$);
- ⇒ nas Condições de trabalho e ruídos ou vibrações que causam desconforto ($p = 0,034$);
- ⇒ nas Condições de trabalho e preocupação com a exposição às substâncias químicas ($p = 0,033$);
- ⇒ nas Relações socioprofissionais e turno noturno/misto ($p = 0,001$);

- ⇒ nas Relações socioprofissionais e uso de medicação devido ao trabalho ($p=0,036$);
- ⇒ nas Relações socioprofissionais e ter ido trabalhar doente ($p=0,032$);
- ⇒ nas Relações socioprofissionais e iluminação que causa desconforto no trabalho ($p=0,001$).

Acerca da análise dos **custos** físicos, cognitivos e afetivos para trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva foram identificadas as seguintes associações com risco de adoecimento:

- ⇒ no Custo afetivo e não ter companheiro/a ($p=0,045$);
- ⇒ no Custo afetivo e não ter filhos ($p=0,002$);
- ⇒ no Custo afetivo e perceber o trabalho como causa de problemas de saúde ($p=0,027$);
- ⇒ no Custo afetivo e iluminação que causa desconforto ($p=0,001$);
- ⇒ no Custo afetivo e tratamento de saúde devido ao trabalho ($p=0,007$);
- ⇒ no Custo afetivo e ter ido trabalhar doente ($p=0,033$);
- ⇒ no Custo afetivo e ventilação de ar que causa desconforto ($p=0,018$);
- ⇒ no Custo físico e perceber o trabalho como causa de problemas de saúde ($p=0,001$);
- ⇒ no Custo físico e iluminação que causa desconforto ($p=0,003$);
- ⇒ no Custo físico e tratamento de saúde devido ao trabalho ($p=0,047$);
- ⇒ no Custo físico e ter ido trabalhar doente ($p=0,021$);
- ⇒ no Custo físico e ruídos ou vibrações que causam desconforto ($p=0,025$).

Em relação a verificação dos **danos** físicos, psicológicos e sociais em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva foram identificadas as seguintes associações com o adoecimento:

- ⇒ físico e turno noturno/misto ($p=0,007$);
- ⇒ físico e perceber o trabalho como causa de problemas de saúde ($p<0,001$);
- ⇒ físico e uso de medicação devido ao trabalho ($p=0,010$);
- ⇒ físico e ter ido trabalhar doente ($p<0,001$);
- ⇒ físico tratamento de saúde devido ao trabalho ($p=0,016$);
- ⇒ físico e variação de iluminação que causa desconforto ($p=0,008$);
- ⇒ físico e ruídos ou vibrações que causam desconforto ($p=0,009$);
- ⇒ físico e variação de temperaturas que causam desconforto ($p=0,009$);
- ⇒ físico e ventilação de ar que causa desconforto ($p=0,041$);
- ⇒ físico e preocupação com exposição às substâncias químicas ($p=0,006$);
- ⇒ físico e preocupação com exposição às doenças infectocontagiosas ($p=0,020$);

- ⇒ físico e preocupação com risco de acidentes ($p=0,046$).
- ⇒ psicológico e não ter filhos ($p=0,002$);
- ⇒ psicológico e perceber o trabalho como causa de problemas de saúde ($p=0,001$);
- ⇒ psicológico e uso de medicação devido ao trabalho ($p=0,038$);
- ⇒ psicológico e ter ido trabalhar doente ($p=0,007$);
- ⇒ psicológico tratamento de saúde devido ao trabalho ($p=0,014$);
- ⇒ psicológico e variação de iluminação que causa desconforto ($p=0,005$);
- ⇒ psicológico e ruídos ou vibrações que causam desconforto ($p=0,002$);
- ⇒ social e não ter filhos ($0,016$);
- ⇒ social e perceber o trabalho como causa de problemas de saúde ($p=0,021$);
- ⇒ social e uso de medicação devido ao trabalho ($p=0,023$);
- ⇒ social e ter ido trabalhar doente ($p=0,001$);
- ⇒ social e variação de iluminação que causa desconforto ($p=0,001$);
- ⇒ social e ruídos ou vibrações que causam desconforto ($p=0,007$);
- ⇒ social e variação de temperaturas que causam desconforto ($p=0,025$);

Quanto a análise das **categorias profissionais** relacionadas aos fatores da EACT, ECHT e EADRT, identificou-se associação entre:

- ⇒ risco de adoecimento para enfermeiros nas Condições de trabalho ($p=0,045$);
- ⇒ risco de adoecimento para enfermeiros no Custo afetivo ($p=0,005$).

Sobre a avaliação da **fadiga** em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva identificou-se:

- ⇒ fadiga baixa em 51,1% dos enfermeiros e 52,2% dos técnicos de enfermagem;
- ⇒ associação entre fadiga alta e perceber o trabalho como causa de problemas de saúde ($p=0,021$);
- ⇒ associação entre fadiga alta e uso de medicação devido ao trabalho ($p=0,015$);
- ⇒ associação entre fadiga alta e ter ido trabalhar doente ($p=0,016$);
- ⇒ associação entre fadiga alta e ruídos e vibrações que causam desconforto ($p=0,010$);
- ⇒ associação entre fadiga alta e enfermeiros que realizaram tratamento de saúde devido ao trabalho ($p=0,008$);
- ⇒ associação entre fadiga alta e técnicos de enfermagem sem filhos ($p=0,033$).

No que se refere a análise da **qualidade do sono** em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva foi possível evidenciar:

- ⇒ qualidade ruim do sono em 72,3% dos enfermeiros e 88,1% dos técnicos de enfermagem;

- ⇒ associação entre qualidade do sono ruim e turno noturno/misto ($p=0,002$)
- ⇒ associação entre qualidade do sono ruim e perceber o trabalho como causa de problemas de saúde ($p=0,020$);
- ⇒ associação entre qualidade do sono ruim e uso de medicação devido ao trabalho ($p=0,022$);
- ⇒ associação entre qualidade do sono ruim e preocupação com a exposição às substâncias químicas ($p=0,042$);
- ⇒ associação entre enfermeiros que foram trabalhar doentes e qualidade ruim do sono ($p=0,028$);
- ⇒ associação entre técnicos de enfermagem que já sofreram acidente de trabalho e qualidade ruim do sono ($p=0,048$);
- ⇒ associação entre qualidade do sono ruim e o risco de adoecimento nas Relações socioprofissionais ($p=0,002$);
- ⇒ associação significativa entre o adoecimento físico, psicológico e social e qualidade ruim do sono ($p<0,001$);
- ⇒ associação entre a qualidade do sono ruim e fadiga alta ($p=0,003$).

Quanto às **correlações** entre os fatores componentes das escalas utilizadas foram identificadas:

- ⇒ correlações moderadas entre organização do trabalho e custo cognitivo, custo afetivo, danos físicos e danos sociais;
- ⇒ correlações moderadas entre condições de trabalho, organização do trabalho e relações socioprofissionais;
- ⇒ correlações moderadas entre relações socioprofissionais, custo afetivo, danos psicológicos e danos sociais;
- ⇒ correlações moderadas entre custo afetivo, custo cognitivo e danos psicológicos;
- ⇒ correlações moderadas entre danos físicos, danos psicológicos e danos sociais;
- ⇒ correlação forte entre danos psicológicos e danos sociais;
- ⇒ correlações moderadas e diretas entre fadiga, danos físicos, psicológicos e sociais;
- ⇒ correlações moderadas entre qualidade do sono, danos físicos, psicológicos, sociais e fadiga.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho em terapia intensiva predispõe o trabalhador de enfermagem aos riscos de adoecimento relacionados ao trabalho, o que tem implicação sobre a qualidade do sono e fadiga. Considera-se que os resultados confirmaram parcialmente a hipótese inicial. Foi evidenciado que quanto pior os danos físicos, psicológicos e sociais, pior a qualidade do sono e mais elevada a fadiga. O estudo alcançou o objetivo principal de analisar os riscos de adoecimento, a fadiga e a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva de hospitais universitários do Rio Grande do Sul.

Na avaliação do contexto de trabalho nas unidades de terapia intensiva investigadas, especificamente para enfermeiros, os riscos de adoecimento se relacionaram às condições de trabalho. A análise do custo humano no trabalho demonstrou que os riscos de adoecimento em enfermeiros se destacaram e estiveram relacionados ao dispêndio emocional no trabalho.

Na verificação dos danos relacionados ao trabalho nas unidades de terapia intensiva investigadas, o adoecimento dos trabalhadores de enfermagem foi associado às características do ambiente de trabalho, às características do processo de trabalho, à saúde relacionada ao trabalho e questões pessoais. As categorias profissionais não apresentaram diferenças quanto aos danos relacionados ao trabalho.

Na avaliação da fadiga, ocorreu a predominância da fadiga baixa em enfermeiros e técnicos de enfermagem. Para aqueles que apresentaram fadiga alta, esta foi associada aos danos relacionados ao trabalho, à qualidade do sono, às características do ambiente de trabalho e à aspectos da saúde relacionada ao trabalho.

Identificou-se qualidade ruim do sono para as categorias profissionais. A qualidade do sono esteve associada às características do processo de trabalho, do ambiente de trabalho, questões de saúde relacionada ao trabalho, relações no trabalho, danos físicos, psicológicos e sociais, e fadiga.

As características do ambiente de trabalho impactam na saúde dos trabalhadores de enfermagem das unidades investigadas. É necessário que, na realidade de cada uma das instituições, se reavalie esta questão com vistas a melhoria e otimização do ambiente de trabalho. Sabe-se que algumas situações são intrínsecas do trabalho hospitalar e próprias das unidades de alta complexidade, porém é possível que situações potencialmente geradoras de riscos sejam minimizadas.

Além disso, o reconhecimento das características do ambiente de trabalho como potencial causador de distúrbios na saúde dos trabalhadores também implica no reconhecimento de que é um ambiente insalubre. A valorização econômica dos trabalhadores por estarem expostos aos diferentes riscos presentes e inerentes às suas atividades nas suas unidades de trabalho também precisa ser revista.

As características do trabalho da enfermagem hospitalar têm implicações na saúde desses trabalhadores. A rotatividade entre turnos, por vezes, é necessidade do serviço; porém, precisa ser avaliada com cuidado pelos gestores e instituições, uma vez que pode ocasionar prejuízos à saúde. Do mesmo modo, é recomendável que o trabalho no turno noturno, que, reconhecidamente, pode gerar agravos à saúde, oportunize ao trabalhador o descanso adequado entre e durante as jornadas de trabalho.

Nesse sentido, considera-se importante que ocorra a redução da carga horária da jornada semanal dos trabalhadores de enfermagem. A discussão e o reforço de tal questão exige, constantemente, o posicionamento da classe para que tais mudanças se tornem realidade em todas as instituições do país.

Ainda nessa direção, deve-se discutir coletivamente o dimensionamento de trabalhadores nas unidades de terapia intensiva, que, se inadequado, possivelmente pode estar implicado na necessidade da rotatividade de turnos. As questões da saúde e trabalho referidas pelos trabalhadores (perceber o trabalho causando problemas de saúde, uso de medicação, tratamento de saúde, ir trabalhar doente, acidente de trabalho) necessitam atenção dos gestores e dos serviços de saúde ocupacional das instituições e dos próprios trabalhadores. Ações de prevenção e promoção da saúde precisam ser mantidas e continuadas, no sentido da proteção dos trabalhadores e no acompanhamento de suas necessidades.

Os aspectos sobre as questões pessoais (filhos, companheiro), que obtiveram relevância como “fatores protetores” à saúde dos trabalhadores, necessitam de maior investigação com diferentes abordagens metodológicas sobre a temática e que complementem os dados do presente estudo e/ou contribuindo com novos achados.

As limitações do estudo, quanto ao próprio método, devem ser consideradas, uma vez que não é possível a análise de causalidade dos eventos investigados. Do mesmo modo, além da subjetividade imbuída no autorrelato e nos instrumentos utilizados, os resultados dos dados coletados refletem a situação dos participantes (estado emocional, físico, humor) somente no determinado momento da pesquisa.

Ainda se aponta como uma das dificuldades a coleta de dados virtual, devido ao cenário da pandemia causado pelo novo coronavírus e a doença Covid-19. Esse formato propicia a vantagem do fácil acesso à população a ser estudada; porém, distancia o pesquisador do campo de estudo, o que pode ter contribuído para a reduzida adesão. Além disso, sabe-se no período entre 2020 e 2021 e houve muitas pesquisas online.

Da mesma forma, o contexto pandêmico, que não era parte dos objetivos do estudo, se tonou realidade nos cenários de trabalho nas unidades de terapia intensiva pesquisadas. Mesmo não sendo pesquisadas unidades especificamente designadas para atendimento de pacientes com Covid-19, as unidades participantes do estudo atenderam e prestaram assistência à pacientes suspeitos e/ou confirmados da doença no período da coleta de dados. Tais situações não foram investigadas de forma específica no que se refere a este tema, porém entende-se que podem ter contribuído de algum modo nos resultados.

Acredita-se que os resultados do estudo possam contribuir para o ensino em enfermagem, promovendo a essencialidade do pensamento crítico-reflexivo durante a formação profissional acerca da importância da saúde do trabalhador e dos sentidos positivos e negativos que o trabalho pode produzir na saúde e na vida.

Na área da enfermagem, os resultados alcançados contribuem para a visibilidade dos trabalhadores de terapia intensiva e reafirmam a necessidade de um olhar atento e cuidadoso sobre as condições nas quais se realiza o trabalho de enfermagem, bem como as repercussões desse processo sobre a saúde e o adoecimento.

Para os serviços, almeja-se contribuir para uma sensibilização coletiva sobre o tema estudado, englobando os trabalhadores de enfermagem e os gestores das instituições. Assim, é possível que transformações nas possibilidades e realidades de cada local contribuam para a minimização de riscos e agravos à saúde e otimizem a prevenção do adoecimento desses trabalhadores.

Considera-se relevante que se mantenham investigações e construção de conhecimentos sobre a saúde dos trabalhadores e trabalhadores de enfermagem, especialmente de terapia intensiva, no campo da pesquisa e ensino. Espera-se que desse modo, para além de mudanças e avanços no âmbito teórico e científico, ocorram transformações sociais e políticas que valorizem o trabalho da enfermagem, dignifiquem sua jornada e remuneração, protejam seus direitos trabalhistas e promovam o seu devido reconhecimento.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. A.; MORAES, M. S.; CUNHA, M. L. R. Cuidando do neonato que está morrendo e sua família: vivências do enfermeiro de terapia intensiva neonatal. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 50, p. 122-129, 2016.
- ANTUNES, R. Burgueses e proletários. In: ANTUNES, R. (Org.). **A dialética do trabalho II: escritos de Marx e Engels**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013, 232 p.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretoria Colegiada. Resolução ANVISA/DC Nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, DF, Seção I, p. 48-51, 2010.
- ARAÚJO, J. N. G. Entre servidão e sedução do trabalhador: uma secular insistência do capital. In: MENDES, A. M. (Org.). **Trabalho e saúde: o sujeito entre emancipação e servidão**. Curitiba: Juruá, 2008, 184 p.
- ARAÚJO, S. N. P. Os riscos enfrentados pelos profissionais de enfermagem no exercício da atividade laboral. **Rev Enferm Contemporânea**, Bahia, v. 4, n. 2, p. 237-43, 2015.
- ARAÚJO-DOS-SANTOS, T. et al. Job insecurity among nurses, nursing technicians and nursing aides in public hospitals. **Rev Esc Enferm USP**, v. 52, p. 1-8, 2018.
- BERTOLAZI A. N. **Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh**. 2008. 93p. Dissertação (mestrado em medicina) Faculdade de Medicina. Programa de Pós-graduação em medicina. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGRS). Porto Alegre; 2008.
- BRASIL, **Ministério da Educação**. Lei 12.550 de 15 de dezembro de 2011. Autoriza o Poder Executivo a criar a empresa pública denominada Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Brasília, 2011.
- BRASIL. Lei n. 11.105, de 25 de março de 2005: regulamenta os incisos II, IV e V do § 1o do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei no 8.974, de 5 de janeiro de 1995. Brasília (DF); 2005.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Diretoria de Avaliação. Relatório de Avaliação Quadrienal 2017 – Enfermagem. 2017. 104 p.

BRASIL. **Ministério da Fazenda**. Secretaria de Previdência. Instituto Nacional do Seguro Social Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência. Anuário Estatístico da Previdência Social - AEPS 2017. Brasília, v. 24, p. 1-908. Disponível em: <http://sa.previdencia.gov.br/site/2019/04/AEPS-2017-abril.pdf>. Acesso em: 20 out. 2019.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de ética em Pesquisa. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos. Resolução número 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016 que trata das especificidades éticas das pesquisas nas ciências humanas e sociais e em outras áreas que utilizam metodologias próprias dessas áreas. CNS/MS, 2016.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Série A. Normas e Manuais Técnicos; n.114. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001. 580 p.

BRASIL. **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, DF, 2012.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria nº 895, de 31 de março de 2017. Institui o cuidado progressivo ao paciente crítico ou grave com os critérios de elegibilidade para admissão e alta, de classificação e de habilitação de leitos de Terapia Intensiva Adulto, Pediátrico, Unidade Coronariana, Queimados e Cuidados Intermediários Adulto e Pediátrico no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, 2017.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, 2012.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. CNESNet, 2019. Disponível em: http://cnes2.datasus.gov.br/Mod_Ind_Leitos_Listar.asp?VCod_Leito=81&VTipo_Leito=3&VListar=1&VEstado=43&VMun=&VComp=. Acesso em: 30 set. 2019.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde - APPMS [recurso eletrônico] Brasília : Ministério da Saúde, 2018. 26 p.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Seleção de prioridades de pesquisa em saúde: guia PPSUS. Brasília : Ministério da Saúde, 2008. 74 p.

BRASIL. **Ministério do trabalho e emprego**. Portaria n.º 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora n.º 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde). Brasília, DF, 2005.

BUYSSE, D. J. *et al.* The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatric Research**, v. 28, n. 2, p. 193-213; 1989.

CAMARGO, M. L. Presenteísmo: denúncia do mal-estar nos contextos organizacionais de trabalho e de riscos à saúde do trabalhador. **R. Laborativa**, v. 6, n. 1 (especial), p. 125-146, 2017.

CAMPOS, J. F. **Trabalho em terapia intensiva: avaliação dos riscos para a saúde do enfermeiro**. 2008. 120 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

CARDOSO, S. M. S. et al. Newborn physiological responses to noise in the neonatal unit. **Braz J Otorhinolaryngol**, São Paulo, v. 81, n. 6, p. 583-588, 2015.

CARGNIN, Z. A. et al. Non-specific low back pain and its relation to the nursing work process. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, v. 27, e3172, 2019.

CATTANI, A. N. et al. Trabalho noturno, qualidade do sono e adoecimento de trabalhadores de enfermagem. **Acta Paul Enferm.**, v. 34, eAPE00843, 2021.

ÇELIK, S. et al. Fatigue in intensive care nurses and related factors. **Int J Occup Environ Med**, v. 8, p. 199-206, 2017.

CHEN, M. J.; WENG, S. S. Psychological symptoms among hospital nurses in Taiwan: a cross sectional study. **BMC Women's Health**, v. 17, n. 101, 2017.

CHERER, E. Q.; QUINTANA, A. M.; PINHEIRO, U. M. S. A Morte na Perspectiva de Enfermeiros e Médicos de uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica. **Estud. psicol.** (Campinas), v. 32, n. 4, p. 685-694, 2015.

COELHO, A. S. et al. Equipe de Enfermagem e a assistência humanizada na UTI neonatal. **Reon Facema**, Maranhão, v. 4, n. 1, p. 873-877, 2018.

- COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Observatório de Enfermagem [Internet]. Brasília: COFEN; 2021. Disponível em: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>.
- DAL PAI, D. et al. Violência física e psicológica perpetrada no trabalho em saúde. Texto **Contexto Enferm**, v. 27, n. 1, p. 1-10, 2018.
- DANCEY, C; REIDY, J. Estatística sem matemática para psicologia: usando SPSS Departamento intersindical de estatística e estudos socioeconômicos. Anuário do Sistema Público de Emprego, Trabalho e Renda 2016: Indicadores da Saúde do Trabalhador com base na Rais: livro 7./ São Paulo: DIEESE, 2017. 130 p.
- EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). Norma - SEI nº 3/2019/DGP-EBSERH. Dispõe sobre a Avaliação de Desempenho do Empregado da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - Ebserh em Período de Experiência. Brasília, 08 de maio de 2019. Disponível em: http://www2.ebserh.gov.br/documents/222346/4308854/NormaOperacional_DGP_periodo_experiencia.pdf/9b5b4f24-dae6-470c-9b12-2a738dae91ec>. Acesso em: 10 out. 2019.
- EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). Plano de cargos, carreiras e salários. Brasília, abril de 2020. 24p.
- ESTEVES, G. G. L.; LEÃO, A. A. M.; ALVES, E. O. Fadiga e Estresse como preditores do Burnout em Profissionais da Saúde. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 19, n. 3, p. 695-702, 2019.
- FELLI, V. E. A. Condições de trabalho de enfermagem e adoecimento: motivos para a redução da jornada de trabalho para 30 horas. **Enfermagem em Foco**, v. 3, n. 4, p. 178-181, 2012.
- FELLI, V. E. A.; BAPTISTA, P. C. P. Qualidade de Vida no Trabalho e Saúde do Trabalhador de Enfermagem. In: KURCGANT, P. (Coord.). **Gerenciamento em enfermagem**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.
- FERNANDES, B. K. C. et al. Influências do trabalho noturno no sono dos trabalhadores de enfermagem: revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual**, v. 81, n. 19, p. 97-103, 2017.
- FERREIRA, A. P. et al. Literature review on working environment hazards relative to the working conditions and impact on workers' health. **Rev Bras Med Trab.**, v. 16, n. 3, p. 360-70, 2018.
- FONSECA, E. C. et al. Danos à saúde dos trabalhadores de enfermagem de salas de vacinação. **Acta Paul Enferm.**, v. 33, eAPE20190147, p. 1-10, 2020.

- FONSECA, E. C. et al. Riscos ocupacionais na sala de vacinação e suas implicações à saúde do trabalhador de enfermagem. **Rev enferm UERJ**, v. 28:e45920, 2020.
- FORTE, E. C. N. et al. Abordagens teóricas sobre a saúde do trabalhador de enfermagem: revisão integrativa. **Cogitare Enferm**, Curitiba, v. 19, n. 3, p. 604-11, 2014.
- FUKUDA, T.; SAKURAI, H.; KASHIWAGI, M. Impact of having a certified nurse specialist in critical care nursing as head nurse on ICU patient outcomes. **PLoS ONE**, v. 15, n. 2, e0228458, 2020.
- GALDINO, M. J. Q.; PINHATTI, E. D. G.; MARGATHO, A. S.; PISSINATI, P. S. C.; PESCIM, R. R. Análise e interpretação de dados em pesquisa quantitativa. In: LACERDA, M. R.; RIBEIRO, R. P.; COSTENARO, R. G. S. (Orgs.). **Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde: da teoria à prática: volume 2**. 1. ed. Porto Alegre: Moriá, 2018, 455 p.
- GARCÉS, M. L. V. et al. Condiciones laborales de los profesionales de enfermería y su relación con la calidad de la atención en el Hospital Carlos Andrade Marín. **Revista Cambios**, v. 15, n. 2, p. 32-37, 2016.
- GOMEZ, C. M.; VASCONCELLOS, L. C. F.; MACHADO, J. M. H. Saúde do trabalhador: aspectos históricos, avanços e desafios no Sistema Único de Saúde. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1963-1970, 2018.
- GOUVEIA, V. V. et al. Escala de avaliação da fadiga: adaptação para profissionais da saúde. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 15, n. 3, p. 246-256, 2015.
- GUERRA, P. C. et al. Sleep, quality of life and mood of nursing professionals of pediatric intensive care units. **Rev Esc Enferm USP**, v. 50, n. 2, p. 277-283, 2016.
- HEYLMANN, N. R. et al. Absenteísmo entre profissionais de enfermagem: estudo num hospital universitário catarinense. **Revista UNINGÁ Review**, v. 26, n. 2, p. 10-15, 2016.
- HOSPITAL ESCOLA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (HE-UFPEL). Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). **Carta de serviços ao cidadão**. Pelotas, 2018. Disponível em: <http://novo.heufpel.com.br/wp-content/uploads/sites/5/2018/07/carta_de_servicos_2018.pdf>. Acesso em: 13 set. 2019.
- hospital psiquiátrico. **Esc Anna Nery**, v. 22, n. 2, e20170288, 2018.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA (HUSM). Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). **Carta de serviços ao cidadão**. Santa Maria, 2017. Disponível em: <<http://e.issuu.com/embed.html#18303703/57021379>>. Acesso em: 13 set. 2019.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DR. MIGUEL RIET CORRÊA JR (HU-FURG). Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). **Carta de serviços aos cidadãos**. Rio Grande, 2018. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/1688403/1688463/carta_cidadaos_final.pdf/e8da038b-a31f-494d-8ec4-6410d19b8683>. Acesso em: 13 set. 2019.

IMES, C. C.; CHASENS, E. R. Rotating shifts negatively impacts health and wellness among intensive care nurses. **Workplace Health & Safety**, v. 67, n. 5, p. 241-249, 2019.

JANG, H. J. et al. Factors affecting physical and mental fatigue among female hospital nurses: the Korea nurses' health study. **Healthcare**, v. 9, n. 201, p. 1-9, 2021.

KANG, L. et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. **Lancet Psychiatry**, v. 7, n. 3, e14, 2020.

LACERDA, M. R.; COSTENARO, R. G. S. **Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde**: da teoria à prática. 1. ed. Porto Alegre: Moriá, 2016, 496 p.

LOPES, S. S. et al. Jornada de trabalho de 24 horas consecutivas e a implicação para o ofício da enfermagem. **Cienc Cuid Saude**, v. 17, n. 3, e37244, 2018.

LOPES, L. F. D.; et al. Estatística Geral. Santa Maria: UFSM, 2008.

MACHADO, M. H. et al. Características gerais da enfermagem: o perfil sócio demográfico. **Enferm. Foco**; v. 7 (ESP), p.09-14, 2016.

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. M. (Org.). **Psicodinâmica do trabalho**: Teoria, Método e Pesquisas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007. p.111-126.

MICHIELSEN, H. J. et al. Examination of the dimensionality of fatigue: the construction of the fatigue assessment scale (FAS). **European Journal Psychological Assessment**, v. 20, n. 1, p. 39-48, 2004.

MIGUEL, D. B.; et al. Percepção de trabalhadores de uma unidade oncológica acerca dos riscos ocupacionais. **Cienc Cuid Saude**, Maringá, v.13, n. 3, p. 527-534, 2014.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MIRANDA, F. M. A. et al. Condições de trabalho e o impacto na saúde dos profissionais de enfermagem frente a Covid-19. **Cogitare enferm**. 25: e72702, 2020.

NAZARIO, E. G.; SILVA, R. M.; NICOLETTI, G. S. Saúde do trabalhador em Unidades de Terapia Intensiva: Tendências da produção científica brasileira. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, e28510515004, 2021.

OLIVEIRA, A. K. S. et al. Humanização da assistência de enfermagem na unidade de terapia intensiva. **Revista Humano Ser - UNIFACEX**, Natal-RN, v.3, n.1, p. 128-145, 2018.

OLIVEIRA, G. F.; GOUVEIA, V. V.; PEIXOTO, G. P.; SOARES, M. A. L. Análise fatorial da escala de avaliação da fadiga em uma amostra de universitários de instituição pública. **Revista de Psicologia**, 4, n. 11, p. 51-60, 2010.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Futuro do Trabalho no Brasil: Perspectivas e Diálogos Tripartites**. 2018. Disponível em: <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-brasilia/documents/publication/wcms_626908.pdf>. Acesso em: 20 out. 2019.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT). **La Prevención de las enfermedades profesionales**. Primera edición. 2013. Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_209555.pdf. Acesso em: 20 out. 2019. para Windows. Porto Alegre: Artmed; 2006. 608 p.

PAREDES, A. et al. Conhecimento e prática sobre medidas de biossegurança por técnicos em enfermagem em um hospital de referência em oncologia em São Luis, Maranhão, Brasil. **J Manag Prim Health Care**, v.4, n.2, p.87-93, 2013.

POLIT, D. F., BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

PORTO, M. F. S. **Análise de riscos nos locais de trabalho: conhecer para transformar**. Cadernos de Saúde do Trabalhador: Instituto Nacional de Saúde do Trabalhador (INST). São Paulo: Kingraf, 2000. 41 p.

PRESTES, F. C. et al. Custo humano no trabalho em enfermagem em um serviço de hemodiálise. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 30, n. 4, p. 1-10, 2016.

PRESTES, F. C. et al. Danos à saúde dos trabalhadores de enfermagem em um serviço de hemodiálise. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 37, n. 1, e50759, 2016.

QUIJADA-MARTÍNEZ, P. J.; CEDEÑO-IDROGO, I. R.; TERÁN-ÁNGEL, G. Quality of Professional Life and Burnout of the Nursing Staff at an Intensive Care Unit in Venezuela. **Invest. Educ. Enferm.**, v. 39, n. 2:e08, 2021.

RIBEIRO, I. P. et al. Riscos ocupacionais da equipe de enfermagem na hemodiálise. **R. Interd**, Teresina, v. 9, n. 1, p. 143-152, 2016.

ROCHA, A. P. F.; SOUZA, K. R.; TEIXEIRA, L. R. A saúde e o trabalho de médicos de UTI neonatal: um estudo em hospital público no Rio de Janeiro. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 843-862, 2015.

ROSTAMABADI, A.; ZAMANIAN, Z.; SEDAGHAT, Z. Factors associated with work ability index (WAI) among intensive care units' (ICUs') nurses. **J Occup Health**, v. 59, p. 147-155, 2017.

SANTANA, L. L. et al. Absenteísmo por transtornos mentais em trabalhadores de saúde em um hospital no sul do Brasil. **Rev Gaúcha Enferm.** v. 37, n. 1, p. 1-8, 2016.

SANTOS, C. L. C. et al. Prevalência de Síndrome da Estafa Profissional e fatores associados em fisioterapeutas intensivistas. **Rev Pesq Fisio**, v. 8, n. 3, p. 336- 344, 2018.

SANTOS, E. L. et al. Assistência humanizada: percepção do enfermeiro intensivista. **Rev baiana enferm**, Salvador, v. 23. 2018.

SANTOS, H. E. C.; MARZIALE, M. H. P.; FELLI, V. E. A. Presenteeism and musculoskeletal symptoms among nursing professionals. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 26, e3006, 2018.

SANTOS, R. M. E. et al. Dor e desconforto musculoesquelético em fisioterapeutas da unidade de terapia intensiva e enfermaria de um hospital universitário: um estudo de coorte retrospectivo. **Br J Pain**, São Paulo, v. 1, n. 2, 127-33, 2018.

SILVA, A. F. et al. Absenteísmo na equipe multiprofissional de uma unidade de terapia intensiva adulto. **Rev. Expr. Catól. Saúde**; v. 4, n. 1, 2019.

SILVA, A. P. B. **Riscos e danos relacionados ao contexto do trabalho da equipe de enfermagem de unidades neonatais**. 2018. 136 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018.

- SILVA, G. J. P. **Danos à saúde relacionados ao trabalho em fisioterapeutas intensivistas da rede hospitalar de São Luís – MA.** 2014. 68 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva)-Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2014.
- SILVA, R. M. et al. Sonolência diurna excessiva e os danos à saúde em trabalhadores de enfermagem de clínica cirúrgica. **Texto Contexto Enferm.**, v. 28, e20170455, 2019.
- SILVA, R. M., et al. The effects of work on the health of nurses who work in clinical surgery departments at university hospitals. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** v. 24:e2743, 2016.
- SILVA, T. P. D. et al. Musculoskeletal discomfort, work ability and fatigue in nursing professionals working in a hospital environment. **Rev Esc Enferm USP.**, v. 52, e03332, 2018.
- SOUSA, K. H. J. F, et al. Risco de adoecimento e custo humano no trabalho em um hospital psiquiátrico. **Esc Anna Nery**, v. 22, n. 2, e20170288, 2018.
- SOUSA, K. H. J. F, et al. Risks of illness in the work of the nursing team in a psychiatric hospital. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, v. 26, e3032, 2018.
- SOUSA, K. H. J. F. et al. Factors associated with the profile of the nursing team of a psychiatric hospital and its implications for occupational health. **REME – Rev Min Enferm**, v. 22, e-1104, 2018.
- SOUSA, K. H. J. F. et al. Factors related to the risk of illness of nursing staff at work in a psychiatric institution. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** v. 28:e3235, 2020.
- SOUZA, C. A. et al. Dupla jornada de trabalho: implicações na saúde da enfermeira. **Rev enferm UFPE on line.**, v. 10, n. 9, p. 3401-10, 2016.
- SOUZA, K. A. et al. Condutas dos Profissionais de Enfermagem Frente os Alarmes dos Ventiladores Mecânicos em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro.** v. 8/2678, 2018.
- SOUZA, P. S. N.; CONCEIÇÃO, A. O. F. Processo de morrer em unidade de terapia intensiva Pediátrica. **Rev. Bioét.** v. 26, n.1, 2018.
- SOUZA, V. S. et al. Associação entre clima de segurança e a carga de trabalho da enfermagem. **Cogitare enferm**, v. 24, 2019.

TEIXEIRA, M. O. et al. (Org.). **Contribuição crítica à reforma trabalhista**. UNICAMP. Instituto de Economia (IE). Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho (CESIT). Campinas, 2017. 328 p.

TIRONI, M. O. et al. Prevalência de síndrome de burnout em médicos intensivistas de cinco capitais brasileiras. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 28, n. 3, p. 270-277, 2016.

TSAI, P. C.; LIN, J. H.; HSU, H. C. Exploring sleep quality, spiritual health, and related factors in nurses in the intensive care unit. **The Journal of Nursing**, v. 66, n. 4, p. 49-59, 2019.

VETTER C, et al. Association between rotating night shift work and risk of coronary heart disease among women. **JAMA**. v. 315, n. 16, p.1726-34, 2016.

APÊNDICE A - Questionário sociodemográfico e ocupacional

Bloco A - Identificação	
A1 - Em qual hospital você atua?	HUSM-UFSM (1) HU-FURG (2) HE-UFPEL (3)
A2 - Em qual tipo de Unidade de Terapia Intensiva você atua?	Neonatal (1) Pediátrica (2) Adulta (3) Cardiológica (4)
Bloco B - Dados sociodemográficos e ocupacionais	
B1 - Sexo	Feminino (1) Masculino (2)
B2 - Data de nascimento	____/____/____
B3 - Situação Conjugal	Com companheiro(a) (1) Sem companheiro(a) (2)
B4 - Tem filhos B4a - Se sim, quantos:	Sim (1) Não (2) _____
B5 - Categoria profissional	Enfermeiro (1) Téc. de Enfermagem (2) Auxiliar (3)
B6 - Tempo de formação	_____ anos _____ meses
B7 - Tem formação complementar	Sim (1) Não (2)
B8 - Tempo de atuação profissional	_____ anos _____ meses
B9 - Tempo de atuação na unidade atual	_____ anos _____ meses
B10 - Está satisfeito com o local de trabalho	Sim (1) Não (2)
B11 - Tipo de vínculo empregatício	Estatutário (1) CLT (2)
B12 - Turno de trabalho predominante	Diurno (1) Noturno (2) Misto (3)
B13 - Optou pelo turno de trabalho	Sim (1) Não (2)
B14 - Está satisfeito com o turno de trabalho	Sim (1) Não (2)
B15 - Carga horária semanal	_____ horas
B16 - Sofreu acidente de trabalho Se sofreu acidente de trabalho, selecione o tipo de acidente ou situação geradora do acidente B16a - Se sim, de que tipo:	Sim (1) Não (2) _____
B17 - Ficou afastado por motivo de doença ou acidente de trabalho	Sim (1) Não (2)
B18 - Percebe o seu trabalho como possível causa de mal-estar, doença ou problema de saúde	Sim (1) Não (2)
B19 - Já fez tratamento de saúde por motivo relacionado ao trabalho	Sim (1) Não (2)
B20 - Usou medicação por motivo relacionado ao trabalho	Sim (1) Não (2)
B21 - Já foi trabalhar doente ou quando não estava se sentindo bem	Sim (1) Não (2)

B22 - Já procurou o setor de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho	Sim (1) Não (2)
B23 - No trabalho há variação de temperaturas que causam desconforto	Sim (1) Não (2)
B24 - No trabalho há variação de iluminação que causa desconforto	Sim (1) Não (2)
B25 - No trabalho há ruídos ou vibrações que causam desconforto	Sim (1) Não (2)
B26 - No trabalho há um sistema de ventilação de ar que causa desconforto	Sim (1) Não (2)
B27 - No trabalho a exposição à radiação é preocupante	Sim (1) Não (2)
B28 - No trabalho a exposição à substâncias químicas é preocupante	Sim (1) Não (2)
B29 - No trabalho a exposição à doenças infectocontagiosas é preocupante	Sim (1) Não (2)
B30 - No trabalho o risco de acidentes é preocupante	Sim (1) Não (2)

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (digital)

Título do estudo: “Riscos de adoecimento, fadiga e qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem em unidades de terapia intensiva”

Pesquisadora responsável: Prof.^a Dr.^a Rosângela Marion da Silva

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria/ Depto. de Enfermagem

Telefone e endereço postal completo: (55) 999576827. Avenida Roraima, nº 1000, CEP: 97105-900, bairro Camobi, Santa Maria/RS, Centro de Ciências da Saúde, sala 1305A, prédio 26. E-mail: cucasma@terra.com.br

Local da coleta de dados: Unidades de Terapia Intensiva do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU-FURG), e Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (HE-UFPEL).

Eu, Prof.^a Dr.^a Rosângela Marion da Silva, responsável pela pesquisa “**Riscos de adoecimento, fadiga e qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem em unidades de terapia intensiva**”, juntamente com a mestrandia Elisa Gomes Nazario, convidamos você a participar como voluntário(a) deste estudo, que pretende analisar os riscos de adoecimento, a fadiga e a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva de três hospitais universitários do Rio Grande do Sul.

Acreditamos que o estudo seja importante para a construção do conhecimento acerca da temática, fornecendo subsídios para o planejamento de ações que potencializem a saúde dos trabalhadores de enfermagem nas realidade de suas instituições e unidades. Para a sua realização serão utilizados um Questionário sociodemográfico e ocupacional, três escalas pertencentes ao Inventário sobre o Trabalho e Riscos de Adoecimento (ITRA), a Escala de Avaliação da Fadiga (EAF) e o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). Sua participação consistirá em responder os questionários, preenchendo-os você mesmo. Poderá ocorrer algum tipo de desconforto de caráter psicológico ao se abordar a temática de riscos de adoecimento relacionados ao trabalho, fadiga qualidade do sono. Acontecendo algum problema, as pesquisadoras estarão disponíveis para quaisquer esclarecimentos referentes ao estudo. Se desejar, você também poderá interromper sua participação e retomá-la, ou não, em outro momento. O desenvolvimento do estudo não lhe beneficiará diretamente, porém pode propiciar a reflexão crítica acerca do seu trabalho e como ele se relaciona, ou não, com as questões de adoecimento. Enfatizamos que não há obrigatoriedade em participar, e, a qualquer momento, você poderá alegar desistência de sua participação sem nenhum prejuízo a sua pessoa. As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão divulgadas, apenas, em eventos ou publicações da caráter científico e acadêmico, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado total sigilo

sobre sua participação.

Todas as despesas referentes a realização do estudo serão assumidas pelas pesquisadoras. Destaca-se também a garantia de indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa. Durante todo o período da pesquisa você pode tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato com alguma das pesquisadoras ou com o Comitê de Ética em Pesquisa.

Os dados coletados ficarão armazenados sob responsabilidade das pesquisadoras no 3º andar do Centro de Ciências da Saúde, sala 1305A, prédio 26 da UFSM, localizada na Avenida Roraima – nº 1000, CEP: 97105-900, bairro Camobi, Santa Maria/RS, e serão e serão triturados e descartados de forma sustentável após um período de cinco anos.

() Após a leitura deste documento, estou suficientemente informado, ficando claro para que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo.

Elisa Gomes Nazario – Discente

Prof.^a Dr.^a Rosângela Marion da Silva – Pesquisadora responsável

APÊNDICE C - Termo de Confidencialidade

Título do estudo: “Riscos de adoecimento, fadiga e qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem em unidades de terapia intensiva”

Pesquisadora responsável: Prof.^a Dr.^a Rosângela Marion da Silva

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria/ Depto. de Enfermagem

Telefone e endereço postal completo: (55) 999576827. Avenida Roraima, nº 1000, CEP: 97105-900, bairro Camobi, Santa Maria/RS, Centro de Ciências da Saúde, sala 1305A, prédio 26. E-mail: cucasma@terra.com.br

Local da coleta de dados: Unidades de Terapia Intensiva do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU-FURG), e Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (HE-UFPEL).

A pesquisadora responsável pelo presente projeto se compromete a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes envolvidos no trabalho, que serão coletados por meio dos instrumentos: questionário sociodemográfico e ocupacional para a caracterização dos trabalhadores de enfermagem, três escalas, Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT), Escala de Custo Humano do Trabalho (ECHT), e Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho (EADRT), pertencentes ao Inventário sobre o Trabalho e Riscos de Adoecimento (ITRA), Escala de Avaliação da Fadiga (EAF) e Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). Informa, ainda, que estas informações serão utilizadas, única e exclusivamente, no decorrer da execução do presente projeto e que as mesmas somente serão divulgadas de forma anônima. Os dados coletados ficarão armazenados sob responsabilidade da pesquisadora no 3º andar do Centro de Ciências da Saúde, sala 1305A, prédio 26 da UFSM, localizada na Avenida Roraima – nº 1000, CEP: 97105-900, bairro Camobi, Santa Maria/RS, e serão triturados e descartados de forma sustentável após um período de cinco anos.

Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSM em ____ / ____ / ____ com o número de registro Caae

_____ .

Santa Maria, _____ de _____ de 20_____ .

Assinatura da pesquisadora responsável:

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

Prof.^a Dr.^a Rosângela Marion da Silva

ANEXO A - Estudo de tendências da produção científica publicado em periódico

Research, Society and Development, v. 10, n. 5, e28510515004, 2021
(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i5.15004>

Saúde do trabalhador em Unidades de Terapia Intensiva: Tendências da produção científica brasileira

Worker health in Intensive Care Units: Trends in Brazilian scientific production

Salud del trabajador en Unidades de Cuidados Intensivos: Tendencias de la producción científica brasileña

Recebido: 13/04/2021 | Revisado: 20/04/2021 | Aceito: 22/04/2021 | Publicado: 07/05/2021

Elisa Gomes Nazario

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6129-5218>

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

E-mail: nazario.elisa@gmail.com

Rosângela Marion da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3978-9654>

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

E-mail: cucasma@ufsm.br

Getúlio Simões Nicoletti

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8123-4535>

Universidade Franciscana, Brasil

E-mail: getulio.sn@hotmail.com

Resumo

O objetivo do estudo foi identificar as tendências da produção científica, em teses e dissertações, sobre saúde do trabalhador em unidades de terapia intensiva. Trata-se de uma revisão do tipo narrativa. O levantamento das produções ocorreu no mês de maio de 2020 com busca *online* no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) utilizando as palavras "saúde do trabalhador" AND "terapia intensiva". Após a aplicação de critérios de seleção, foram abarcadas para análise 36 produções. Nos resultados foi possível identificar que a maior parte das produções foram dissertações de cursos de mestrado em enfermagem, da região sudeste do Brasil e após o ano de 2012. As pesquisas foram predominantemente realizadas com trabalhadores de enfermagem, abrangendo as UTI neonatal, pediátrica e adulta. Nas temáticas destacadas estão as características próprias do trabalho em terapia intensiva e das profissões da área da saúde, bem como os riscos ocupacionais que estão presentes no cotidiano das UTI. Nas considerações finais enfatizamos que nas produções analisadas ficou evidente a constante e importante relação entre a influência das atividades laborais e a saúde dos trabalhadores de unidades de terapia intensiva.

Palavras-chave: Saúde do trabalhador; Unidades de Terapia Intensiva; Enfermagem.

Abstract

The aim of the study was to identify trends in scientific production, in theses and dissertations, on occupational health in intensive care units. This is a narrative-type review. The survey of productions took place in May 2020 with an online search in the Catalog of Theses and Dissertations of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) using the words "worker health" AND "intensive therapy". After the application of selection criteria, a total of 36 productions were included for analysis. In the results, it was possible to identify that most of the productions were dissertations from master's courses in nursing, from the southeastern region of Brazil and after the year 2012. The studies were predominantly used with nursing workers, including neonatal, pediatric and adult ICUs. The highlighted themes are characteristic of intensive care work and health professions, as well as the occupational risks that are present in the daily lives of ICUs. In the final remarks, we emphasize that in the analyzed productions, the constant and important relationship between the influence of work activities and the health of workers in intensive care units was evident.

Keywords: Occupational health; Intensive Care Units; Nursing.

Resumen

El objetivo fue identificar tendencias en la producción científica, en tesis y disertaciones, sobre salud ocupacional en unidades de cuidados intensivos. Esta es una revisión de tipo narrativo. La elección de producciones se realizó en mayo de 2020 con una búsqueda en el Catálogo de Tesis y Disertaciones de la Coordinación para la Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior (CAPES) utilizando las palabras "salud del trabajador" Y "cuidados intensivos". Con aplicación de los criterios de selección, se incluyeron 36 producciones para su análisis. En los resultados se pudo identificar que la mayoría de las producciones fueron disertaciones de maestrías en enfermería,

ANEXO B - Escalas do Inventário de Trabalho e Riscos de Adoecimento (ITRA)

Bloco C - Leia os itens abaixo e escolha a alternativa que melhor corresponde à

avaliação que você faz do seu contexto de trabalho.

1 Nunca	2 Raramente	3 Às vezes	4 Frequentemente	5 Sempre
------------	----------------	---------------	---------------------	-------------

O ritmo de trabalho é excessivo	1	2	3	4	5	C1__
As tarefas são cumpridas com pressão de prazos	1	2	3	4	5	C2__
Existe forte cobrança por resultados	1	2	3	4	5	C3__
As normas para a execução das tarefas são rígidas	1	2	3	4	5	C4__
Existe fiscalização do desempenho	1	2	3	4	5	C5__
O número de pessoas é insuficiente para se realizar as tarefas	1	2	3	4	5	C6__
Os resultados esperados estão fora da realidade	1	2	3	4	5	C7__
Existe divisão entre quem planeja e executa	1	2	3	4	5	C8__
As tarefas são repetitivas	1	2	3	4	5	C9__
Falta tempo para realizar pausas de descanso no trabalho	1	2	3	4	5	C10__
As tarefas executadas sofrem descontinuidade	1	2	3	4	5	C11__
As tarefas não estão claramente definidas	1	2	3	4	5	C12__
A autonomia é inexistente	1	2	3	4	5	C13__
A distribuição das tarefas é injusta	1	2	3	4	5	C14__
Os funcionários são excluídos das decisões	1	2	3	4	5	C15__
Existem dificuldades na comunicação entre chefia e subordinados	1	2	3	4	5	C16__
Existem disputas profissionais no local de trabalho	1	2	3	4	5	C17__
Falta integração no ambiente de trabalho	1	2	3	4	5	C18__
A comunicação entre funcionários é insatisfatória	1	2	3	4	5	C19__
Falta apoio das chefias para o meu desenvolvimento profissional	1	2	3	4	5	C20__
As informações que preciso para executar minhas tarefas são de difícil acesso	1	2	3	4	5	C21__
As condições de trabalho são precárias	1	2	3	4	5	C22__
O ambiente físico é desconfortável	1	2	3	4	5	C23__
Existe muito barulho no ambiente de trabalho	1	2	3	4	5	C24__
O mobiliário existente no local de trabalho é inadequado	1	2	3	4	5	C25__
Os instrumentos de trabalho são insuficientes para realizar as tarefas	1	2	3	4	5	C26__
O posto/estação de trabalho é inadequado para a realização das tarefas	1	2	3	4	5	C27__
Os equipamentos necessários para a realização das tarefas são precários	1	2	3	4	5	C28__
O espaço físico para realizar o trabalho é inadequado	1	2	3	4	5	C29__
As condições de trabalho de trabalho oferecem riscos à segurança das pessoas	1	2	3	4	5	C30__
O material de consumo é insuficiente	1	2	3	4	5	C31__

Bloco D - Agora escolha a alternativa que melhor corresponde à avaliação que você faz das exigências decorrentes do seu contexto de trabalho.

1 Nada exigido	2 Pouco exigido	3 Mais ou menos exigido	4 Bastante exigido	5 Totalmente exigido
-------------------	--------------------	----------------------------	-----------------------	-------------------------

Ter controle das emoções	1	2	3	4	5	D1__
Ter que lidar com ordens com ordens contraditórias	1	2	3	4	5	D2__
Ter custo emocional	1	2	3	4	5	D3__
Ser obrigado a lidar com a agressividade dos outros	1	2	3	4	5	D4__
Disfarçar os sentimentos	1	2	3	4	5	D5__
Ser obrigado a elogiar as pessoas	1	2	3	4	5	D6__
Ser obrigado a ter bom humor	1	2	3	4	5	D7__
Ser obrigado a cuidar da aparência física	1	2	3	4	5	D8__
Ser bonzinho com os outros	1	2	3	4	5	D9__
Transgredir valores éticos	1	2	3	4	5	D10__
Ser submetido a constrangimentos	1	2	3	4	5	D11__
Ser obrigado a sorrir	1	2	3	4	5	D12__
Desenvolver macetes	1	2	3	4	5	D13__
Ter que resolver problemas	1	2	3	4	5	D14__
Ser obrigado a lidar com imprevistos	1	2	3	4	5	D15__
Fazer previsão de acontecimentos	1	2	3	4	5	D16__
Usar a visão de forma contínua	1	2	3	4	5	D17__
Usar a memória	1	2	3	4	5	D18__
Ter desafios intelectuais	1	2	3	4	5	D19__
Fazer esforço mental	1	2	3	4	5	D20__
Ter concentração mental	1	2	3	4	5	D21__
Usar a criatividade	1	2	3	4	5	D22__
Usar a força física	1	2	3	4	5	D23__
Usar os braços de forma contínua	1	2	3	4	5	D24__
Ficar em posição curvada	1	2	3	4	5	D25__
Caminhar	1	2	3	4	5	D26__
Ser obrigado a ficar de pé	1	2	3	4	5	D27__
Ter que manusear objetos pesados	1	2	3	4	5	D28__
Fazer esforço físico	1	2	3	4	5	D29__
Usar as pernas de forma contínua	1	2	3	4	5	D30__
Usar as mãos de forma repetida	1	2	3	4	5	D31__
Subir e descer escadas	1	2	3	4	5	D32__

Bloco E - 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 a frequência com a qual eles estiverem presentes na sua vida nos últimos três meses.

0	1	2	3	4	5	6
Nenhuma vez	Uma vez	Duas vezes	Três vezes	Quatro vezes	Cinco vezes	Seis vezes

Dores no corpo	0	1	2	3	4	5	6	E1__
Dores nos braços	0	1	2	3	4	5	6	E2__
Dor de cabeça	0	1	2	3	4	5	6	E3__
Distúrbios respiratórios	0	1	2	3	4	5	6	E4__
Distúrbios digestivos	0	1	2	3	4	5	6	E5__
Dores nas costas	0	1	2	3	4	5	6	E6__
Distúrbios auditivos	0	1	2	3	4	5	6	E7__
Alterações do apetite	0	1	2	3	4	5	6	E8__
Distúrbios na visão	0	1	2	3	4	5	6	E9__
Alterações do sono	0	1	2	3	4	5	6	E10__
Dores nas pernas	0	1	2	3	4	5	6	E11__
Distúrbios circulatórios	0	1	2	3	4	5	6	E12__
Insensibilidade em relação aos colegas	0	1	2	3	4	5	6	E13__
Dificuldade nas relações fora do trabalho	0	1	2	3	4	5	6	E14__
Vontade de ficar sozinho	0	1	2	3	4	5	6	E15__
Conflito nas relações familiares	0	1	2	3	4	5	6	E16__
Agressividade com os outros	0	1	2	3	4	5	6	E17__
Dificuldade com os amigos	0	1	2	3	4	5	6	E18__
Impaciência com as pessoas em geral	0	1	2	3	4	5	6	E19__
Amargura	0	1	2	3	4	5	6	E20__
Sensação de vazio	0	1	2	3	4	5	6	E21__
Sentimento de desamparo	0	1	2	3	4	5	6	E22__
Mau-humor	0	1	2	3	4	5	6	E23__
Vontade de desistir	0	1	2	3	4	5	6	E24__
Tristeza	0	1	2	3	4	5	6	E25__
Irritação com tudo	0	1	2	3	4	5	6	E26__
Sensação de abandono	0	1	2	3	4	5	6	E27__
Dúvida sobre a capacidade de fazer as tarefas	0	1	2	3	4	5	6	E28__
Solidão	0	1	2	3	4	5	6	E29__

ANEXO C – Escala de Avaliação da Fadiga (EAF)

Bloco F - As dez afirmações a seguir se referem a como você costuma se sentir. Para cada afirmação, você pode escolher uma das cinco respostas:

1 Nunca	2 Raramente	3 Algumas vezes	4 Frequentemente	5 Sempre
------------	----------------	--------------------	---------------------	-------------

1. Sinto-me incomodado devido à fadiga	1	2	3	4	5	F1__
2. Fico cansado muito rapidamente	1	2	3	4	5	F2__
3. Não faço muitas coisas durante o dia	1	2	3	4	5	F3__
4. Tenho suficiente energia para o meu dia-a-dia	1	2	3	4	5	F4__
5. Sinto-me exausto fisicamente	1	2	3	4	5	F5__
6. Tenho problemas para começar coisas	1	2	3	4	5	F6__
7. Tenho problemas em pensar claramente	1	2	3	4	5	F7__
8. Não sinto vontade de fazer nada	1	2	3	4	5	F8__
9. Sinto-me exausto mentalmente	1	2	3	4	5	F9__
10. Posso me concentrar bem quando estou fazendo algo	1	2	3	4	5	F10__

ANEXO D - Índice de Qualidade do 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? G1
Horário usual de deitar: _____ -----
2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite: G2
Número de minutos: _____ ---
3. Durante o último mês, quando geralmente você levantou de manhã? G3
Horário 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) G4
Horas de sono por noite: _____ ---

Para cada uma das questões abaixo, 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 consegui adormecer em até 30 minutos?
()nunca no mês passado ()1 ou 2 vezes por semana ()menos de 1 vez por semana ()3 ou mais vezes por semana G5a ___
- b) Acordou no meio da noite ou de madrugada?
()nunca no mês passado ()1 ou 2 vezes por semana ()menos de 1 vez por semana ()3 ou mais vezes por semana G5b ___
- c) Precisou levantar para ir ao banheiro?
()nunca no mês passado ()1 ou 2 vezes por semana ()menos de 1 vez por semana ()3 ou mais vezes por semana G5c ___
- d) Não consegui respirar confortavelmente?
()nunca no mês passado ()1 ou 2 vezes por semana ()menos de 1 vez por semana ()3 ou mais vezes por semana G5d ___
- e) Tossiu ou roncou alto?
()nunca no mês passado ()1 ou 2 vezes por semana ()menos de 1 vez por semana ()3 ou mais vezes por semana G5e ___
- f) Sentiu muito frio?
()nunca no mês passado ()1 ou 2 vezes por semana ()menos de 1 vez por semana ()3 ou mais vezes por semana G5f ___
- g) Sentiu muito calor?
()nunca no mês passado ()1 ou 2 vezes por semana ()menos de 1 vez por semana ()3 ou mais vezes por semana G5g ___

h) Teve sonhos ruins?

nunca no mês passado 1 ou 2 vezes por semana menos de 1 vez por semana 3 ou mais vezes por semana G5h __

i) Teve dor?

nunca no mês passado 1 ou 2 vezes por semana menos de 1 vez por semana 3 ou mais vezes por semana G5i __

k) Outras razões, por favor descreva: _____ G5k

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

nunca no mês passado 1 ou 2 vezes por semana menos de 1 vez por semana 3 ou mais vezes por semana G5k. __

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

muito boa boa ruim muito ruim G6 __

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

nunca no mês passado 1 ou 2 vezes por semana menos de 1 vez por semana 3 ou mais vezes por semana G7 __

8. Durante o 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)?

nunca no mês passado 1 ou 2 vezes por semana menos de 1 vez por semana 3 ou mais vezes por semana G8 __

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

nunca no mês passado 1 ou 2 vezes por semana menos de 1 vez por semana 3 ou mais vezes por semana G9 __

ANEXO E – Autorizações institucionais HUSM, HU-FURG, HE-UFPEL



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
Hospital Universitário de Santa Maria
Gerência de Ensino e Pesquisa

APROVAÇÃO INSTITUCIONAL PARA ANÁLISE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP

Pesquisador (a): Elisa Gomes Nazário

Orientador (a): Rosângela Marion da Silva

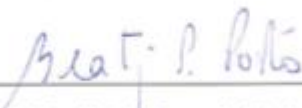
Título do Projeto: Riscos de adoecimento, fadiga e qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem em unidades de terapia intensiva

Registro Portal SIEweb UFSM: 053375

Período de Execução: de 08/01/2020 a 31/08/2023

Declaramos ser de nosso conhecimento o teor do projeto acima, estando o mesmo, de acordo com a documentação e metodologia apresentadas, em conformidade com as normas de pesquisa da Comissão de Pesquisa do Setor de Pesquisa e Inovação Tecnológica da Gerência de Ensino e Pesquisa do Hospital Universitário de Santa Maria da Universidade Federal de Santa Maria- GEP/HUSM/UFSM.

O (s) pesquisador (es) têm a nossa anuência para desenvolvê-lo no âmbito do HUSM, mediante obtenção de parecer consubstanciado favorável do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).


Prof.ª Dra. Beatriz Silvana da Silveira Porto
Gerente de Ensino e Pesquisa
HUSM - EBSERH
CNPJ 1746155

Gerente de Ensino e Pesquisa do Hospital Universitário de Santa Maria
Universidade Federal de Santa Maria – GEP/HUSM/UFSM

Santa Maria, 17, janeiro, 2020

E-mail contato: cucasma@terra.com.br; nazario.elisa@gmail.com



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DR. MIGUEL RIET CORRÊA JR. DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
Rua Visconde de Paranaguá, nº 102 - Bairro Centro
Rio Grande-RS, CEP 96200-190
- <http://hmrj.ebserh.gov.br>

Projeto Básico - SEI

Processo nº 25764.018061/2019-86

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA NO HU FURG/EBSE/ERH

Título do Projeto:	RISCOS DE ADOECIMENTO, FADIGA E QUALIDADE DO SONO EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA
Pesquisador principal:	ELISA GOMES NAZARIO
Orientador:	Prof.ª Dr.ª Rosângela Marlon da Silva
Data da solicitação: Parecer Área Técnica: Unidade de Cuidados Intensivos Geral - Talita Werner Grafulha Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais - Renata Martins Novo Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos- Lillian Bernadete Storch Descritivo: <input checked="" type="checkbox"/> Aprovado () Não Aprovado () Com restrições Motivo: Responsável: <i>[Assinatura]</i> Luís Fernando Guerreiro Chefe de Setor Unidade de Gerenciamento das Atividades de Pesquisa HU-FURG/EBSE/ERH (Assinatura e Carimbo)	



Documento assinado eletronicamente por **Luís Fernando Guerreiro**, **Chefe de Setor**, em 11/12/2019, às 16:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Martins Novo**, **Chefe de Unidade**, em 14/01/2020, às 09:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Talita Werner Grafulha**, **Chefe de Unidade**, em 06/02/2020, às 08:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lillian Bernadete Storch**, **Chefe de Unidade**, em 10/02/2020, às 16:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4260635** e o código CRC **28665000**.

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que o projeto de pesquisa intitulado **Riscos de adoecimento, fadiga e qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva**, submetido para apreciação da Gerência de Ensino e Pesquisa do HE-UFPEL/EBSERH, sob o protocolo nº 00896/19 pela pesquisadora **Elisa Gomes Nazário** e sob a orientação da Prof^a. **Rosângela Marion da Silva** está **APROVADO** para ser realizado nas Unidades de Terapia Intensiva Adulto e Neonatal do Hospital Escola - UFPEL.

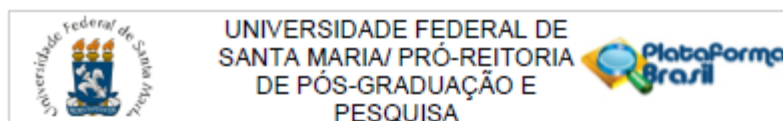
A aprovação está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares e à entrega do Parecer Consubstanciado com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa a esta gerência, comprometendo-se a utilizar os dados e materiais coletados, exclusivamente para os fins da pesquisa.

Pelotas, 06 de janeiro de 2020.


Alessandra Notari
Chefe do Setor de Gestão da Pesquisa e
Inovação Tecnológica
HE-UFPEL/Ebserh

Alessandra Notari
Chefe do Setor de Gestão da Pesquisa e
Inovação Tecnológica
HE-UFPEL/Ebserh

ANEXO F – Pareceres CEP UFSM, UFPEL, FURG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: RISCOS DE ADOECIMENTO, FADIGA E QUALIDADE DO SONO EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Pesquisador: Rosângela Marion da Silva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 29627820.2.0000.5346

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

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.921.003

Apresentação do Projeto:

Projeto de dissertação de Mestrado em Enfermagem do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal De Santa Maria (UFSM). Trata-se de um estudo multioficial com delineamento transversal analítico e correlacional com abordagem quantitativa. O estudo será desenvolvido nas unidades de terapia intensiva (adultas, pediátricas e neonatais) de três hospitais universitários do Rio Grande do Sul, sendo eles o Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), o Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU-FURG) e o Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (HE-UFPEL). A população será composta pelos trabalhadores de enfermagem das unidades de terapia intensiva das três instituições do estudo, totalizando 354 trabalhadores (enfermeiros e técnicos de enfermagem), sendo que a amostra será selecionada de forma não-probabilística, totalizando no mínimo de 185 trabalhadores de enfermagem das 3 instituições. A análise dos dados será guiada pela estatística com o auxílio do Programa PASW Statistics versão 18.0. O projeto apresenta revisão de literatura, cronograma, orçamento, referências, apêndices e anexos.

Objetivo da Pesquisa:

GERAL: analisar os riscos de adoecimento, a fadiga e a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva de três hospitais universitários do Rio Grande do Sul.

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 7º andar - sala 763
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.921.003

ESPECÍFICOS:

- Avaliar o contexto de trabalho de enfermagem em unidades de terapia Intensiva;
- Analisar os custos físicos, cognitivos e afetivos para trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia Intensiva;
- Verificar os danos físicos, psicológicos e sociais em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia Intensiva;
- Avaliar a fadiga em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia Intensiva;
- Mensurar a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia Intensiva;
- Identificar correlações entre os fatores componentes das escalas utilizadas;
- Verificar a associação entre a fadiga, a qualidade do sono, os riscos de adoecimento relacionados ao trabalho e as variáveis sociodemográficas e ocupacionais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios estão adequadamente descritos no projeto e no TCLE.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- O termo de confidencialidade foi apresentado e está assinado pelo pesquisador responsável.
- Possui autorização institucional de todas as instituições envolvidas devidamente assinadas pelos responsáveis.
- Apresentou comprovação de registro no Gabinete de Projetos da Instituição de ensino.
- Apresenta TCLE.

Recomendações:

Incluir na descrição dos aspectos éticos, no corpo do projeto, as questões relativas ao anonimato e voluntariedade dos participantes bem como as questões financeiras e de indenização tais como

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 7º andar - sala 763
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.021.003

estão descritas no TCLE.

Veja no site do CEP - <http://nucleodecomites.ufsm.br/index.php/cep/orientacoes-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:

-

Considerações Finais a critério do CEP:

O proponente do projeto é responsável por indenização aos participantes no caso de manifestação de eventuais danos comprovadamente decorrentes da realização da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1515457.pdf	03/03/2020 16:08:49		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_de_pesquisa.pdf	03/03/2020 15:59:58	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	termo_confidencialidade.pdf	03/03/2020 15:56:44	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	ANUENCIA_HUSM.pdf	01/03/2020 21:43:22	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	ANUENCIA_FURG.pdf	01/03/2020 21:42:52	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	26/02/2020 15:12:09	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	projeto_65545_SIE.pdf	26/02/2020 09:43:21	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	HUSM_SETORES.pdf	26/02/2020 09:38:28	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	UFPEL_ANUENCIA.pdf	26/02/2020 09:37:42	Rosângela Marion da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE.pdf	21/02/2020 14:02:40	Rosângela Marion da Silva	Aceito

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 7º andar - sala 763
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



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



Continuação do Parecer: 3.921.003

Ausência	TCLE.pdf	21/02/2020 14:02:40	Rosângela Marion da Silva	Aceito
----------	----------	------------------------	------------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA MARIA, 17 de Março de 2020

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

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 7º andar - sala 763
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: RISCOS DE ADOECIMENTO, FADIGA E QUALIDADE DO SONO EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Pesquisador: Rosângela Marion da Silva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 20627820.2.3001.5317

Instituição Proponente: Universidade Federal de Pelotas

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.953.397

Apresentação do Projeto:

Apresenta delineamento transversal, analítico, correlacional com abordagem quantitativa e será desenvolvido no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), no Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU-FURG) e no Hospital Escola da Universidade

Federal de Pelotas (HE-UFPEL). A amostra será composta pelos trabalhadores de enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem) das unidades dos três hospitais de acordo com a proporcionalidade em relação a categoria profissional e instituição. A coleta de dados será por meio da aplicação dos instrumentos: Questionário sociodemográfico e ocupacional; três escalas pertencentes ao Inventário sobre o Trabalho e Riscos de Adoecimento (ITRA), Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT), Escala de Custo Humano do Trabalho (ECHT), e Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho (EADRT); a Escala de Avaliação da Fadiga (EAF); e o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). Os dados serão analisados por meio da utilização do PASW Statistics versão 18.0. As variáveis qualitativas serão descritas por meio de frequência absoluta e relativa. As variáveis quantitativas, a depender da normalidade da distribuição dos dados, serão descritas pela média e desvio padrão, ou mediana e intervalo interquartil. Serão respeitados todos os princípios éticos da Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 e Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016. Espera-se contribuir efetivamente com a construção do conhecimento acerca da temática proposta, fornecendo subsídios para outras investigações com trabalhadores de enfermagem de terapia intensiva com

Endereço: Av Duque de Caxias 250
Bairro: Fragata CEP: 96.030-000
UF: RS Município: PELOTAS
Telefone: (53)3301-1801 Fax: (53)3221-3554 E-mail: cep.famed@gmail.com

Continuação do Projeto: 3.953.397

vistas a melhorias das condições de trabalho e minimização dos riscos de adoecimento. Após a realização dessa investigação, considera-se essencial proporcionar um retorno adequado dos resultados obtidos para as instituições de desenvolvimento do estudo, especificamente as unidades de interesse e aos participantes que farão parte dessa investigação. Desse modo, pretende-se operacionalizar a divulgação dos resultados por meio do relatório de pesquisa, publicação de trabalhos científicos e apresentação dos dados finais as instituições.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar os riscos de adoecimento, a fadiga e a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva de três hospitais universitários do Rio Grande do Sul.

Objetivos Secundários:

- Avaliar o contexto de trabalho de enfermagem em unidades de terapia intensiva;
- Analisar os custos físicos, cognitivos e afetivos para trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva;
- Verificar os danos físicos, psicológicos e sociais em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva;
- Avaliar a fadiga em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva;
- Mensurar a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva;
- Identificar correlações entre os fatores componentes das escalas utilizadas;
- Verificar a associação entre a fadiga, a qualidade do sono, os riscos de adoecimento relacionados ao trabalho e as variáveis sociodemográficas e ocupacionais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A participação no estudo poderá implicar em desconforto individual de caráter psicológico ao se abordar a temática de riscos de adoecimento e os demais fatores relacionados ao trabalho. Aos participantes será garantida a possibilidade de desistência da pesquisa, sem ônus sendo que a pesquisadora estará disponível para quaisquer esclarecimentos relacionados ao estudo solicitados pelo participantes.

Benefícios:

Quanto aos benefícios, considera-se que o desenvolvimento do estudo possa propiciar, indiretamente, a reflexão aos trabalhadores de enfermagem acerca do seu trabalho, pensando

Endereço: Av Duque de Caxias 250
Bairro: Fragata CEP: 96.030-000
UF: RS Município: PELOTAS
Telefone: (53)3301-1801 Fax: (53)3221-3554 E-mail: cep.famed@gmail.com

Continuação do Parecer: 3.953.397

criticamente como ele se relaciona com as questões de adoecimento. Além disso, espera-se que estudo permita o planejamento de ações que potencializem a saúde dos trabalhadores na perspectiva da realidade de suas instituições e unidades de trabalho.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de dissertação de Mestrado em Enfermagem do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal De Santa Maria (UFSM), aprovado pelo desta instituição.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

OK

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

OK

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_de_pesquisa.pdf	03/03/2020 15:59:58	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	termo_confidencialidade.pdf	03/03/2020 15:56:44	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	ANUENCIA_HUSM.pdf	01/03/2020 21:43:22	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	ANUENCIA_FURG.pdf	01/03/2020 21:42:52	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	projeto_65545_SIE.pdf	26/02/2020 09:43:21	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	HUSM_SETORES.pdf	26/02/2020 09:38:28	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	UFPEL_ANUENCIA.pdf	26/02/2020 09:37:42	Rosângela Marion da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	21/02/2020 14:02:40	Rosângela Marion da Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Av Duque de Caxias 250
 Bairro: Fragata CEP: 96.030-000
 UF: RS Município: PELOTAS
 Telefone: (53)3301-1801 Fax: (53)3221-3554 E-mail: cep.famed@gmail.com

Continuação do Parecer: 3.953.397

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PELOTAS, 03 de Abril de 2020

Assinado por:
Patricia Abrantes Duval
(Coordenador(a))

Endereço: Av Duque de Caxias 250
Bairro: Fragata CEP: 96.030-000
UF: RS Município: PELOTAS
Telefone: (53)3301-1801 Fax: (53)3221-3554 E-mail: cep.famed@gmail.com

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: RISCOS DE ADOECIMENTO, FADIGA E QUALIDADE DO SONO EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Pesquisador: Rosângela Marion da Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 20627820.2.3002.5324

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.024.985

Apresentação do Projeto:

Considerando a influência do trabalho como potencial gerador de adoecimentos aos trabalhadores de enfermagem, especialmente em unidades de terapia intensiva, este estudo objetiva analisar os riscos de adoecimento, a fadiga e a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva de três hospitais universitários do Rio Grande do Sul. Apresenta delineamento transversal, analítico, correlacional com abordagem quantitativa e será desenvolvido no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), no Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU-FURG) e no Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (HE-UFPEL). A amostra será composta pelos trabalhadores de enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem) das unidades dos três hospitais de acordo com a proporcionalidade em relação a categoria profissional e instituição. A coleta de dados será por meio da aplicação dos instrumentos: Questionário sociodemográfico e ocupacional; três escalas pertencentes ao Inventário sobre o Trabalho e Riscos de Adoecimento (ITRA), Escala de Avaliação do Contexto de Trabalho (EACT), Escala de Custo Humano do Trabalho (ECHT), e Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho (EADRT); a Escala de Avaliação da Fadiga (EAF); e o índice de

Endereço: Av. Itália, km 8, segundo andar do prédio das PRÓ-REITORIAS, Rio Grande, RS, Brasil.
Bairro: Campus Carreiros CEP: 96.203-900
UF: RS Município: RIO GRANDE
Telefone: (53)3237-3011 E-mail: cep@furg.br

Continuação do Parecer: 4.024.985

Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). Os dados serão analisados por meio da utilização do PASW Statistics versão 18.0. As variáveis qualitativas serão descritas por meio de frequência absoluta e relativa. As variáveis quantitativas, a depender da normalidade da distribuição dos dados, serão descritas pela média e desvio padrão, ou mediana e intervalo interquartilico. Serão respeitados todos os princípios éticos da Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 e Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016. Espera-se contribuir efetivamente com a construção do conhecimento acerca da temática proposta, e que o estudo permita o planejamento de ações que potencializem a saúde dos trabalhadores na perspectiva da realidade de suas instituições.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar os riscos de adoecimento, a fadiga e a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva de três hospitais universitários do Rio Grande do Sul.

Objetivo Secundário:

- Avaliar o contexto de trabalho de enfermagem em unidades de terapia intensiva; - Analisar os custos físicos, cognitivos e afetivos para trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva; - Verificar os danos físicos, psicológicos e sociais em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva; - Avaliar a fadiga em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva; - Mensurar a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva; - Identificar correlações entre os fatores componentes das escalas utilizadas; - Verificar a associação entre a fadiga, a qualidade do sono, os riscos de adoecimento relacionados ao trabalho e as variáveis sociodemográficas e ocupacionais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A participação no estudo poderá implicar em desconforto individual de caráter psicológico ao se abordar a temática de riscos de adoecimento e os demais fatores relacionados ao trabalho. Aos participantes será garantida a possibilidade de desistência da pesquisa, sem ônus

Endereço: Av. Itália, km 8, segundo andar do prédio das PRÓ-REITORIAS, Rio Grande, RS, Brasil.
Bairro: Campus Carreiros CEP: 96.203-900
UF: RS Município: RIO GRANDE
Telefone: (53)3237-3011 E-mail: cep@furg.br

Continuação do Parecer: 4.024.985

sendo que a pesquisadora estará disponível para quaisquer esclarecimentos relacionados ao estudo solicitados pelo participantes.

Benefícios:

Quanto aos benefícios, considera-se que o desenvolvimento do estudo possa propiciar, indiretamente, a reflexão aos trabalhadores de enfermagem

acerca do seu trabalho, pensando criticamente como ele se relaciona com as questões de adoecimento.

Além disso, espera-se que estudo permita o

planejamento de ações que potencializem a saúde dos trabalhadores na perspectiva da realidade de suas instituições e unidades de trabalho.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezada Pesquisadora, seu projeto foi aprovado. Solicitamos que envie o relatório final até o dia 15/02/2021.

O modelo está disponível no site: <https://propesp.furg.br/pt/comites/cep-furg>

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1528120.pdf	07/05/2020 21:22:29		Aceito
Outros	projeto_detalhado_CEP_FURG.pdf	07/05/2020 21:17:13	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	TCLE_CEP_FURG.pdf	07/05/2020 21:16:32	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	carta_resposta_CEP_FURG.pdf	07/05/2020 21:15:05	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_de_pesquisa.pdf	03/03/2020 15:59:58	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	termo_confidencialidade.pdf	03/03/2020 15:56:44	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	ANUENCIA_HUSM.pdf	01/03/2020	Rosângela Marion	Aceito

Endereço: Av. Itália, km 8, segundo andar do prédio das PRO-REITORIAS, Rio Grande, RS, Brasil.
Bairro: Campus Carreiros CEP: 96.203-900
UF: RS Município: RIO GRANDE
Telefone: (53)3237-3011 E-mail: cep@furg.br

Continuação do Parecer: 4.024.985

Outros	ANUENCIA_HUSM.pdf	21:43:22	da Silva	Aceito
Outros	ANUENCIA_FURG.pdf	01/03/2020 21:42:52	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	projeto_65545_SIE.pdf	26/02/2020 09:43:21	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	HUSM_SETORES.pdf	26/02/2020 09:38:28	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	UFPEL_ANUENCIA.pdf	26/02/2020 09:37:42	Rosângela Marion da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	21/02/2020 14:02:40	Rosângela Marion da Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

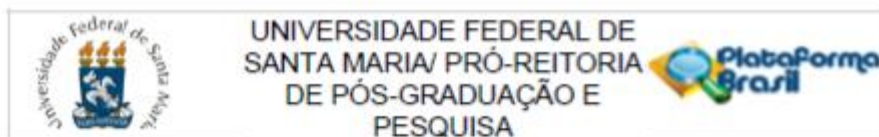
Não

RIO GRANDE, 13 de Maio de 2020

Assinado por:
SIMONE GROHS FREIRE
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Itália, km 8, segundo andar do prédio das PRO-REITORIAS, Rio Grande, RS, Brasil.
Bairro: Campus Carreiros CEP: 96.203-900
UF: RS Município: RIO GRANDE
Telefone: (53)3237-3011 E-mail: cep@furg.br

ANEXO G – Parecer do CEP para emenda



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: RISCOS DE ADOECIMENTO, FADIGA E QUALIDADE DO SONO EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Pesquisador: Rosângela Marion da Silva

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 29627820.2.0000.5346

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

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.079.569

Apresentação do Projeto:

Trata-se da solicitação de uma emenda ao Projeto de Pesquisa de Dissertação que pretende analisar os riscos de adoecimento, a fadiga e a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva de três hospitais universitários do Rio Grande do Sul. Apresenta delineamento transversal, analítico, correlacional com abordagem quantitativa e que será desenvolvido no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), no Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU-FURG) e no Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (HE-UFPEL). Os participantes serão os trabalhadores de enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem) das unidades dos três hospitais de acordo com a proporcionalidade em relação a categoria profissional e instituição. A análise dos dados será realizada por meio da utilização do PASW Statistics versão 18.0. O projeto apresenta introdução, revisão de literatura, método, cronograma, orçamento, referências, apêndices e anexos.

A solicitação desta emenda se deve ao momento de enfrentamento da pandemia da COVID-19, que implicou na suspensão temporária de pesquisas presenciais nos hospitais e que exige o implemento de estratégias de proteção aos pesquisadores e participantes envolvidos no estudo. Extensão dos períodos originalmente propostos no cronograma do estudo, principalmente no que se refere a coleta de dados e etapas posteriores; - Incluir trabalhadores em afastamentos diversos como elegíveis para participação no estudo; - Incluir a abordagem de forma virtual aos

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 7º andar - sala 763
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (51)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



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



Continuação do Parecer: 4.079.969

trabalhadores elegíveis e o convite para responder ao estudo via e-mail com utilização de formulário online para a coleta de dados; - Disponibilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em versão digital aos participantes que aceitarem responder ao estudo de forma virtual." O TCLE será disponibilizado em versão digital aos participantes que responderem ao estudo de forma virtual, e também serão incluídos no estudo os trabalhadores de enfermagem que estiverem em férias, ou quaisquer outros tipos de afastamentos durante o período de coleta de dados. A etapa de coleta de dados será operacionalizada por meio da aplicação dos instrumentos utilizados para o estudo de forma virtual e presencial.

Objetivo da Pesquisa:

Geral: analisar os riscos de adoecimento, a fadiga e a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva de três hospitais universitários do Rio Grande do Sul.

Objetivos Específicos:

- Avaliar o contexto de trabalho de enfermagem em unidades de terapia intensiva;
- Analisar os custos físicos, cognitivos e afetivos para trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva;
- Verificar os danos físicos, psicológicos e sociais em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva;
- Avaliar a fadiga em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva;
- Mensurar a qualidade do sono em trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva;
- Identificar correlações entre os fatores componentes das escalas utilizadas;
- Verificar a associação entre a fadiga, a qualidade do sono, os riscos de adoecimento relacionados ao trabalho e as variáveis sociodemográficas e ocupacionais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios não estão adequadamente descritos no TCLE e no corpo do projeto.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- O termo de confidencialidade foi apresentado e está assinado pela pesquisadora responsável.
- As autorizações institucionais com anuência das instituições estão presentes.

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 7º andar - sala 763
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



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



Continuação do Parecer: 4.079.989

- Apresentou comprovação de registro no Gabinete de Projetos da Instituição de ensino.
- Apresenta TCLE virtual e presencial.

Recomendações:

Veja no site do CEP - <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/prpgp/cep/> - 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:

.

Considerações Finais a critério do CEP:

O proponente do projeto é responsável por indenização aos participantes no caso de manifestação de eventuais danos comprovadamente decorrentes da realização da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_156320_1_E1.pdf	23/05/2020 18:46:40		Aceito
Outros	TCLE_DIGITAL.pdf	23/05/2020 18:42:49	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	APRESENTAÇÃO_DE_EMENDA_E_EX_TENSAO_DE_CRONOGRAMA.pdf	23/05/2020 18:42:17	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	Formulario_de_emenda.pdf	23/05/2020 18:40:53	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_de_pesquisa.pdf	03/03/2020 15:59:58	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	termo_confidencialidade.pdf	03/03/2020 15:58:44	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	ANUENCIA_HUSM.pdf	01/03/2020 21:43:22	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	ANUENCIA_FURG.pdf	01/03/2020 21:42:52	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	26/02/2020 15:12:09	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	projeto_65545_SIE.pdf	26/02/2020 09:43:21	Rosângela Marion da Silva	Aceito

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 7º andar - sala 763
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



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



Continuação do Parecer: 4.079.969

Outros	HUSM_SETORES.pdf	26/02/2020 09:38:28	Rosângela Marion da Silva	Aceito
Outros	UFPEL_ANUENCIA.pdf	26/02/2020 09:37:42	Rosângela Marion da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	21/02/2020 14:02:40	Rosângela Marion da Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA MARIA, 09 de Junho de 2020

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

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 7º andar - sala 763
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com