



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS



Henrique Andrade Barbosa

Estresse no trabalho e fatores associados em profissionais de saúde dos serviços de alta complexidade hospitalar do Norte de Minas Gerais

Montes Claros – Minas Gerais

2023

Henrique Andrade Barbosa

Estresse no trabalho e fatores associados em profissionais de saúde dos serviços de alta complexidade hospitalar do Norte de Minas Gerais

Tese para Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências em Saúde (PPGCS) da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, como parte das exigências para a obtenção do título de Doutor em Ciências da Saúde.

Área de Concentração: Saúde Coletiva

Linha de pesquisa: Epidemiologia populacional e molecular

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Carla Silvana de Oliveira e Silva

Montes Claros – Minas Gerais

2023



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS



Reitor: Wagner de Paulo Santiago

Vice-reitor: Dalton Caldeira Rocha

Pró-reitora de Pesquisa: Maria das Dores Magalhães Veloso

Coordenadoria de Acompanhamento de Projetos: Virgílio Mesquita Gomes

Coordenadoria de Iniciação Científica: Sônia Ribeiro Arrudas

Coordenadoria de Inovação Tecnológica: Sara Gonçalves Antunes de Souza

Pró-reitor de Pós-graduação: Marlon Cristian Toledo Pereira

Coordenadoria de Pós-graduação Lato-sensu: Cristiano Leonardo Oliveira Dias

Coordenadoria de Pós-graduação Stricto-sensu: Diego Dias de Araújo

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Coordenadora: Cristina Andrade Sampaio

FICHA CATALOGRÁFICA

B238e

Barbosa, Henrique Andrade.

Estresse no trabalho e fatores associados em profissionais de saúde dos serviços de alta complexidade hospitalar do Norte de Minas Gerais [manuscrito]/ Henrique Andrade Barbosa –Montes Claros (MG), 2023.
134f. : il.

Inclui bibliografia.

Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde /PPGCS, 2023.

Orientadora: Profa. Dra. Carla Silvana de Oliveira e Silva.

1. Estresse ocupacional. 2. Profissionais da saúde - Estresse ocupacional.
3. Transtornos mentais. 4. Resiliência (Traço da personalidade). 5. Qualidade de vida.
6. Qualidade de vida no trabalho. I. Silva, Carla Silvana de Oliveira e. II.
Universidade Estadual de Montes Claros. III. Título.

Anexo nº FA TESE Henrique Andrade Barbosa -

PPGCS/UNIMONTES/PRPG/PPGCS/2023

PROCESSO Nº 2310.01.0010186/2022-38

Resultado da análise da defesa pela banca examinadora:

APROVADO REPROVADO

Data da Defesa: 15/06/2023 - webconferência, via plataforma "Meet"

NOME DO(A) DISCENTE: Henrique Andrade Barbosa

() Mestrado Acadêmico em Ciência Da Saúde

(x) Doutorado Acadêmico em Ciências Da Saúde

TÍTULO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC):

"ESTRESSE NO TRABALHO E FATORES ASSOCIADOS EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE DOS SERVIÇOS DE ALTA COMPLEXIDADE HOSPITALAR DO NORTE DE MINAS GERAIS ".

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Mecanismos e A. Clínicos das doenças

LINHA DE PESQUISA: Epidemiologia Populacional e Molecular

BANCA (TITULARES)

Prof.^a Dr.^a Carla Silvana de Oliveira e Silva ORIENTADOR (participação à distância por videoconferência)

Prof. Dr. João Felício Rodrigues Neto (participação à distância por videoconferência)

Prof. Dr. Silvio Fernando Guimarães Carvalho (participação à distância por videoconferência)

Prof.^a Dr.^a Alaidistânia Aparecida Ferreira (participação à distância por videoconferência)

Prof.^a Dr.^a Adelia Dayane Guimarães Fonseca (participação à distância por videoconferência)

BANCA (SUPLENTES)

Prof. Dr. João Marcus Oliveira Andrade

Prof.^a Dr.^a Leila das Graças Siqueira



Documento assinado eletronicamente por **Carla Silvana de Oliveira e Silva**, **Professor(a)**, em 16/06/2023, às 08:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decretonº 47.222, de 26 de julho de](#)

[2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alaidistânia Aparecida Ferreira**, **Usuário Externo**, em 16/06/2023, às 12:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decretonº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Felício Rodrigues Neto**, **Professor(a)**, em 17/06/2023, às 00:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Silvio Fernando Guimaraes de Carvalho**, **Professor de Educação Superior**, em 19/06/2023, às 09:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Adélia Dayane Guimarães Fonseca**, **Usuário Externo**, em 21/06/2023, às 14:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decretonº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **67462796** e o código CRC **0E4610E9**.

AGRADECIMENTOS

Ao Bondoso Deus, fonte de sabedoria e minha fortaleza em tantos momentos de dificuldades e incertezas.

À minha esposa, Luciene Teixeira, quem, muitas vezes, suportou o meu estresse e esgotamento perante o desenvolvimento desta tese concomitantemente com todas as demais atividades profissionais e pessoais. Muito obrigado, amo muito você!

Aos meus filhos, Túlio e Tales, meu acento e fonte de estímulo para sempre progredir e buscar melhorias para nossa vida em família, amo vocês!

À minha mãe, Nely Andrade Barbosa, que tem uma personalidade Hardiness, que só descobri depois de levantamento de informações e dados para esse estudo de doutoramento. Amo você!

Ao meu pai, José Orlei Morais Barbosa, exemplo de resiliência e aprendizado com as intempéries que a vida nos coloca. Você é forte e me faz ser forte também!

À minha orientadora, Carla Silvana Oliveira e Silva. Nós nos encontramos como orientadora e orientando desde a graduação em Enfermagem. Está presente em vários momentos e cenários da minha trajetória acadêmica e profissional. Obrigado por tudo!

À Leila das Graças Siqueira, quem primeiro me proporcionou trilhar nos caminhos da docência, que tanto me orgulho de ser professor. Obrigado!

À Maria Aparecida Vieira, Cida, quem me encorajou iniciar a busca pela titulação de mestre e, agora, no doutorado, colaborou sobremaneira nos meus manuscritos. Admiro muito você!

À professora Orlene Veloso Dias, sempre colaboradora na minha carreira, participou da minha banca de qualificação por fluxo contínuo e sempre me motiva nos caminhos da liderança em enfermagem. Obrigado!

À professora Marise Fagundes Silveira, por todos os ensinamentos estatísticos na produção dos manuscritos desta tese.

E, agradeço aos membros das bancas de defesa, nesta reta final, João Felício Rodrigues Neto, João Marcus Oliveira Andrade, Alaidistânia Aparecida Ferreira, Adélia Dayane Guimarães Fonseca, que, com certeza, contribuíram e contribuirão com mais esse degrau da minha formação.

RESUMO

A prevalência de estresse no trabalho em trabalhadores da saúde tem se mostrado maior entre os demais trabalhadores. Essa tese objetivou analisar os transtornos mentais em profissionais de saúde que atuam em serviços de alta complexidade. Estudo epidemiológico, transversal, analítico, realizado na macrorregião norte de Minas Gerais/Brasil, com profissionais de saúde atuantes em serviços de alta complexidade. Os dados foram coletados por meio de questionário com variáveis socioeconômicas, ocupacionais e condições de saúde. Na avaliação do perfil sociodemográfico e características ocupacionais foram criados questionários com variáveis que mensuram essas condições. Para o Estresse Ocupacional utilizou-se a Escala de Estresse no Trabalho. Para avaliação do estilo de vida, utilizou-se o instrumento Estilo de Vida Fantástico e para a qualidade de vida, o Whoqol-bref. Para analisar as repercussões do estresse na saúde mental, utilizou-se o Inventário de Ansiedade de Beck, o Inventário Maslach de Burnout e a Escala de Estresse Traumático Secundário, além da Escala de personalidade Hardiness. O produto 1 objetivou identificar a prevalência do estresse no trabalho entre profissionais da saúde e os fatores associados. A prevalência foi, baixo estresse, 37,3% e médio/alto estresse, 62,7% nos trabalhadores da saúde da rede hospitalar e o modelo ajustado apontou associação com qualidade de vida abaixo da média, tempo de trabalho na área da saúde entre 10 e 20 anos e o setor de oncologia. O produto 2 analisou as repercussões do estresse no trabalho na saúde mental de profissionais da área da saúde. O estresse no trabalho (ET) apresentou efeito total e negativo (-0,27) sobre a qualidade de vida (QV), sendo o efeito direto de -0,11 e o efeito indireto de -0,16, mediado pelo estresse traumático secundário (ETS) e pela síndrome de Burnout (SB). O ET também apresentou efeito total e positivo sobre os sintomas de ansiedade (SA) (+0,32), sendo o efeito direto de +0,20 e o efeito indireto de +0,12, mediado pela SB. Foi estimado efeito total de 0,29 do ET sobre o ETS, sendo o efeito direto de 0,17 e o efeito indireto de 0,12, mediado pela SB. O ET também apresentou efeito direto e positivo sobre a SB (+0,35). Conclui-se que este estudo apresenta subsídios teóricos para os programas institucionais de prevenção e controle do estresse ocupacional na rede hospitalar. Recomendam-se mais pesquisas do estresse no trabalho com todas as categorias profissionais que favoreçam uma visão mais abrangente da real complexidade desse tema.

Palavras-chave: Estresse ocupacional. Profissionais de saúde. Transtornos mentais. Resiliência. Qualidade de vida.

ABSTRACT

The prevalence of stress at work in health workers has been shown to be higher among other workers. This thesis aimed to analyze mental disorders in health professionals who work in highly complex services. Epidemiological, cross-sectional, analytical study, carried out in the northern macro-region of Minas Gerais/Brazil, with health professionals working in highly complex services. Data were collected through a questionnaire with socioeconomic and occupational variables and health conditions. In the evaluation of the sociodemographic profile and occupational characteristics, questionnaires were created with variables that measure these conditions. For Occupational Stress, the Stress at Work Scale was used. For lifestyle assessment, the Fantastic Lifestyle instrument was used and for quality of life, the Whoqol-bref. To analyze the repercussions of stress on mental health, the Beck Anxiety Inventory, the Maslach Burnout Inventory and the Secondary Traumatic Stress Scale were used, in addition to the Hardiness Personality Scale. Product 1 aimed to identify the prevalence of stress at work among health professionals and associated factors. The prevalence was low stress, 37.3% and medium/high stress, 62.7% among health workers in the hospital network, and the adjusted model showed an association with below average quality of life, length of time working in the health area between 10 and 20 years and the oncology sector. Product 2 analyzed the repercussions of stress at work on the mental health of health professionals. Stress at work (ET) had a total and negative effect (-0.27) on quality of life (QoL), with a direct effect of -0.11 and an indirect effect of -0.16, mediated by traumatic stress (ETS) and Burnout Syndrome (SB). ET also had a total and positive effect on anxiety symptoms (AS) (+0.32), with a direct effect of +0.20 and an indirect effect of +0.12, mediated by SB. A total effect of 0.29 of ET on ETS was estimated, with a direct effect of 0.17 and an indirect effect of 0.12, mediated by SB. ET also had a direct and positive effect on SB (+0.35). It is concluded that this study provides theoretical support for institutional programs for the prevention and control of occupational stress in the hospital network. More research on work stress with all professional categories is recommended, which favors a more comprehensive view of the real complexity of this topic.

Keywords: Occupational stress. Health professionals. Mental disorders. Resilience. Quality of life.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|----|
| Figura 1. Fluxograma do processo de seleção de estudos | 53 |
| Figura 1. : Estrutura correlacional da Path analysis do estresse no trabalho dos profissionais da saúde com variáveis de interesse: transtornos mentais, personalidade Hardiness e qualidade de vida | 91 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Perfis sociodemográfico, ocupacional e de bem estar dos profissionais da saúde de setores hospitalares da Macrorregião Norte de Saúde do Estado de MG, Brasil (n = 469)..... | 63 |
| Tabela 2. Estresse no trabalho segundo condições sociodemográficas e de bem estar, dos profissionais de saúde de setores hospitalares da Macrorregião de Saúde Norte do Estado de MG, Brasil (n = 469)..... | 65 |
| Tabela 3. Estresse no trabalho perfil ocupacional dos profissionais de saúde de setores hospitalares da Macrorregião de Saúde Norte do Estado de MG, Brasil (n = 469)..... | 66 |
| Tabela 4. Modelo de Regressão de Poisson ajustado aos fatores associados ao Estresse no Trabalho dos profissionais de saúde de setores hospitalares da Macrorregião de Saúde Norte do Estado de MG, Brasil (n = 469)..... | 67 |
| Tabela 1. Características sociodemográficas, perfil ocupacional dos profissionais da saúde dos setores de alta complexidade de hospitais do Norte de Minas (2017-2018)..... | 89 |
| Tabela 2. Distribuição numérica do Estresse no Trabalho, Transtornos mentais, Hardiness e Qualidade de vida dos profissionais da saúde dos setores de alta complexidade de hospitais do Norte de Minas (2017-2018) | 90 |
| Tabela 3. Magnitude dos efeitos direto, indireto e total estimados para avaliar as inter-relações entre os Transtornos Mentais, Personalidade Hardiness e Qualidade de Vida entre profissionais da saúde dos setores de alta complexidade de hospitais do Norte de Minas (2017-2018) | 92 |

LISTA DE HIPÓTESES

Hipótese 1. Alto nível de estresse no trabalho causa, diretamente, aumento dos sintomas de ansiedade, da síndrome de Burnout e do estresse traumático secundário e diminuição da qualidade de vida87

Hipótese 2. Alto nível de estresse no trabalho aumenta diretamente a síndrome de Burnout, que também aumenta o estresse no trabalho, e, indiretamente, aumenta os sintomas de ansiedade e o estresse traumático secundário e diminui a qualidade de vida88

Hipótese 3. Alto nível de estresse no trabalho aumenta diretamente o estresse traumático secundário, que, indiretamente, aumenta os sintomas de ansiedade e a síndrome de Burnout e diminui a qualidade de vida88

Hipótese 4. A resistência (personalidade Hardiness) tem efeitos diretos diminuindo os níveis de estresse no trabalho, os sintomas de ansiedade, a síndrome de Burnout e o estresse traumático secundário, e, aumentando a qualidade de vida88

APRESENTAÇÃO

O desejo de estudar os profissionais de saúde dos setores de alta complexidade hospitalar foi motivado nas inquietações adquiridas por mim durante o tempo de imersão no serviço hospitalar, como enfermeiro, nos setores de terapia intensiva, bloco cirúrgico e oncologia.

Tornei-me professor universitário, em 2006 e a minha aproximação com a pesquisa se deu quando fui incluído no grupo de orientadores de Trabalhos de Conclusão de Cursos (TCC) da graduação, em 2010. Essa experiência despertou em mim o desejo de me qualificar como pesquisador. Daí, então, comecei a trajetória de publicações de artigos e resumos em anais e congressos/eventos/simpósios.

Em 2012, ingressei-me no Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS), e desenvolvi um estudo, sob orientação da Professora Dra. Mariléia Chaves Andrade, tornando-me mestre em 2014. A partir disso, envolvi-me, mais, em pesquisas nas duas instituições de ensino superior às quais tenho vínculo.

Em 2016, iniciamos um grupo de pesquisa intitulado Fadiga por Compaixão em Profissionais de Saúde (FADICOMPS), sob coordenação da Professora Dra. Carla Silvana de Oliveira e Silva, motivados a estudar essa síndrome pouco difundida nacionalmente e identificar os fatores associados essa condição.



Equipe do grupo de pesquisa Fadiga por Compaixão em Profissionais da Saúde - FADICOMPS

Desenvolvemos, então, um projeto intitulado “**Fadiga por Compaixão em Profissionais de Saúde: Fatores Associados**” que foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, com CAAE: 58931216.8.0000.5146, obtendo parecer consubstanciado de aprovação sob registro de número 1.687.445 em 19 de agosto de 2016. Procedemos à institucionalização do projeto pelo Departamento de Enfermagem da Unimontes e publicada a Resolução Nº. 025 – CEPEX/2017, em 15 de fevereiro de 2017 e retificada para Resolução Nº. 098 – CEPEX/2017, em 24 de maio de 2017 devido inclusão dos professores que se integraram ao quadro de professores efetivos da universidade.

Foi desenvolvido um instrumento que consta de uma coletânea de questionários que se referem à busca de informações atinentes às características sociodemográficas, econômicas, dados de formação e ocupacionais, fadiga por compaixão, estresse no trabalho, estresse traumático secundário, depressão, ansiedade, desesperança, síndrome de *Burnout*, qualidade de vida, qualidade de vida profissional, espiritualidade, estilo de vida, personalidade *Hardiness*, condições crônicas de saúde, uso dos serviços de saúde, autopercepção de saúde, medicação, adicção pela internet, composição corporal, pressão arterial, indicadores antropométricos e laboratoriais dos profissionais de saúde.

Desse grupo de pesquisa tem surgido várias publicações em eventos científicos locais, regionais, nacionais e internacionais. Estão integrados, alunos em iniciação científica, TCC da graduação, dissertações de mestrados e teses de doutorados.

Assim, como coautor do grupo FADICOMPS, desde a sua concepção, e tendo atuado em todas as fases de seu desenvolvimento, busco agora detalhar como fatores sociodemográficos, econômicos e ocupacionais podem influenciar o Estresse no Trabalho de Profissionais da Saúde do Norte de Minas Gerais e também identificar o potencial desse fenômeno em provocar desequilíbrio na saúde mental desses trabalhadores. Esta proposta de estudo permitirá a adoção de políticas públicas voltadas para a melhoria das condições de saúde de cada categoria, já podendo ser evidenciada na luta pelo piso salarial dos profissionais de enfermagem e, ainda, pelas solicitações de regularização da carga horária semanal para 30 horas.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----|
| 1 INTRODUÇÃO | 25 |
| 2 JUSTIFICATIVA | 27 |
| 3 OBJETIVOS | 28 |
| 3.1 Objetivo Geral | 28 |
| 3.2 Objetivos Específicos | 28 |
| 4 MATERIAIS E MÉTODOS | 29 |
| 4.1 Tipo de estudo | 29 |
| 4.2 Cenário da pesquisa | 29 |
| 4.3 População | 30 |
| 4.4 Amostra | 30 |
| 4.5 Critérios de inclusão e exclusão | 30 |
| 4.6 Procedimentos e Coleta de dados | 30 |
| 4.3 Calibração | 31 |
| 4.4 Instrumentos | 31 |
| 4.9 Tratamento dos dados | 34 |
| 4.6 Limitações do estudo | 35 |
| 4.6 Aspectos éticos | 36 |
| 5 PRODUTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS GERADOS | 37 |
| 5.1 Artigo 1: Estresse no trabalho de profissionais da saúde: uma revisão sistemática | 38 |
| 5.2 Artigo 2: Prevalência e fatores associados ao estresse no trabalho de profissionais da saúde | 57 |
| 5.3 Artigo 3: Estresse no trabalho e repercussões na saúde mental dos profissionais da saúde | 80 |
| 6 CONCLUSÕES | 108 |
| REFERÊNCIAS | 110 |
| APÊNDICES | 113 |
| Apêndice A – Questionário sociodemográfico e ocupacional | 113 |
| Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido | 117 |
| ANEXOS | 118 |
| ANEXO A – Escala de Estresse no Trabalho (EET)..... | 118 |
| ANEXO B – Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) | 120 |
| ANEXO C – Inventário de Depressão de Beck (BDI) | 121 |
| ANEXO D – Questionário de Qualidade de Vida (WHOQOL-Bref) | 123 |

| | |
|---|-----|
| ANEXO E – Questionário Estilo de Vida Fantástico | 125 |
| ANEXO F – Inventário Maslach de Burnout | 128 |
| ANEXO G – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa | 130 |

1 INTRODUÇÃO

O trabalho é o mediador do prazer e do sofrimento nos indivíduos¹ e desempenha papel fundamental nas condições de vida cidadã². Em virtude disso, é antiga a preocupação acerca dos efeitos dessa atividade de caráter social, além do econômico, sobre aqueles que a exercem, assim como, a importância do estilo de vida desses profissionais, sobre as suas condições físicas e mentais³. A exposição a fatores de risco internos e externos que perpassam desde conflitos familiares, condições financeiras até rotinas laborais, sobrecarga e setor de atuação, constituem-se condições propulsoras para desencadeamento do estresse nos profissionais de saúde^{4,5}. Como fatores que interferem na qualidade de vida e no serviço desses profissionais, pode-se citar: a insatisfação com o trabalho, o absenteísmo, as jornadas exaustivas, a diminuição na produção do trabalho, as divergências entre colegas ou superiores⁶ e a síndrome de *Burnout*⁷.

Os profissionais que prestam assistência à saúde possuem papel fundamental no tratamento e recuperação dos pacientes, porém, a exposição destes a diversos eventos traumáticos podem levá-los a um desequilíbrio no bem-estar psíquico e emocional. Entre os colaboradores mais vulneráveis ao desenvolvimento desses desequilíbrios estão aqueles que prestam serviços em hospitais - ambiente laboral insalubre devido aos diversos riscos biológicos, físicos, químicos e psicossociais^{8,9}, primordialmente, nos setores de alta complexidade, com apresentação de rotina estressante em que precisam lidar constantemente com intercorrências, sofrimento e morte de pacientes e pressão psicológica de superiores e/ou familiares^{6,10}.

Nesse ínterim, depreende-se a recorrência de alguns problemas de saúde, como depressão, angústia, estresse, cansaço físico, tensão, problemas com a memória e doenças osteoarticulares, sobretudo em médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem que atuam nesses cenários que exigem ritmos intensos de trabalho, jornadas prolongadas, relações humanas complexas, convivência com a morte iminente, dentre outros^{10,11}. Essas perturbações associam-se a certas condições de trabalho, como o acúmulo de funções, a superlotação hospitalar, a falta de infraestrutura adequada dos serviços, a complexidade dos procedimentos e autonomia exigida, o contato direto e intenso com pacientes afligidos física e emocionalmente, bem como o exercício de atividades em turnos ampliados e, às vezes, em mais de uma instituição, como forma de complementar os ganhos^{1,12}.

Os supracitados coadunam com o que se compreende por estresse ocupacional, ou seja, aquele que provém do ambiente laboral e envolve aspectos da organização, da gestão,

das condições e da qualidade das relações interpessoais no trabalho. É considerado um termo polissêmico, conforme proposto pela Organização Internacional do Trabalho que o define como um conjunto de manifestações no organismo do trabalhador que têm potencial nocivo à sua saúde¹⁰. Desse modo, é, ainda, compreendido como a interação entre a alta demanda (grandes exigências psicológicas relativas a ritmo e intensidade de trabalho), baixo controle sobre o processo laboral (habilidades e destreza insuficiente para realização de procedimentos e baixa autonomia) e baixo apoio social no trabalho recebido dos gerentes e dos pares (baixa interação interpessoal e clima pouco cooperativo). Tais condições podem favorecer o desgaste e o adoecimento nas esferas biopsicossocial⁹, provocando altos índices de absenteísmo e a redução da produtividade e qualidade dos serviços prestados¹³.

Esse fenômeno do estresse ocupacional entre trabalhadores de saúde tem sido amplamente relatado na literatura, em especial aqueles que desenvolvem suas atividades em ambientes de alta complexidade hospitalar como pronto socorro, unidades de terapia intensiva, oncologia, hemodiálise, bloco cirúrgico e obstétrico. Nesses setores de alta exigência, os profissionais devem estar aptos a prestarem cuidados diretos aos paciente e familiares, autocontrole e vasto conhecimento científico e humanescente, além do domínio de um arsenal tecnológico terapêutico^{9,14}. Entende-se que a rotina nesses âmbitos pode acarretar estresse contínuo que, além da gama de consequências já sobreditas, podem também tornar os trabalhadores vulneráveis a outros desequilíbrios físicos e mentais como o desenvolvimento da síndrome metabólica, distúrbios do sono, diabetes, hipertensão, enfermidades psicossomáticas, síndrome de *Burnout*, depressão, ansiedade, uso de substâncias psicoativas, além da baixa qualidade de vida no trabalho¹⁰. Entretanto, um fator protetor se desponha na perspectiva do estresse no trabalho, trata-se de uma personalidade resistente, intitulada *Hardiness*, mais aplicada por profissionais de *coach* em treinamentos com finalidade de se atingir objetivos pessoais e profissionais.

Considerando esse cenário, buscou-se relacionar o estresse no trabalho e fatores associados em profissionais de saúde inseridos em modelos de assistência hospitalar complexa, verificando as exigências tanto pessoais como profissionais, bem como por meio disso, identificar as consequências biopsicossociais que comprometem a qualidade de vida, bem-estar e prestação de serviços desse grupo populacional que é de extrema importância social.

2 JUSTIFICATIVA

O ambiente de trabalho pode ser responsável em desencadear nos profissionais sentimentos diversos como raiva, alegria, tristeza, euforia, ansiedade, entre outros, e provocar condições clínicas como estresse, exaustão física e psicológica e fadiga requer estudos voltados para essa temática.

Para enfrentar a situação do estresse no trabalho, o profissional muitas vezes necessita desenvolver técnicas de enfrentamento, criando mecanismos de defesa e adaptação ao estresse, um revestimento defensivo contra as emoções e sentimentos para promover um distanciamento das pessoas e fatores estressores¹⁵.

Diante do contexto e conteúdo do processo de trabalho em saúde, dos efeitos deletérios do estresse ocupacional à saúde física e mental dos indivíduos¹⁰ e da lacuna de conhecimento científico sobre essa temática entre os trabalhadores de saúde dos setores de alta complexidade hospitalar, torna-se relevante realizar esta investigação para fornecer subsídios para os programas de prevenção do estresse ocupacional, a fim de promover a satisfação, o bem-estar e a qualidade de vida no trabalho.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar o Estresse no Trabalho em profissionais da saúde dos setores de alta complexidade de hospitais do Norte de Minas Gerais.

3.2 Objetivos específicos

- Investigar os fatores associados ao estresse em profissionais de saúde da assistência hospitalar.
- Identificar a prevalência do estresse no trabalho entre profissionais da saúde e os fatores associados.
- Analisar as repercussões do estresse no trabalho na saúde mental de profissionais da área da saúde.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

A presente proposta de investigação representa um subprojeto de uma pesquisa mais ampla, denominada “**Fadiga por Compaixão em Profissionais da saúde: fatores associados**”, do qual o proponente fez parte de todas as etapas do projeto, que ainda se encontra em andamento, com coleta de dados parcial.

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo de delineamento transversal, analítico e com abordagem quantitativa.

4.2 Cenário da pesquisa

A pesquisa foi realizada nos serviços de saúde da macrorregião norte, do plano diretor de Regionalização da Saúde Minas Gerais (PDR/MG)¹⁶. A macrorregião norte é composta por 86 municípios e referência para uma população de 1.670.268 habitantes. Fazem parte da pesquisa os serviços de saúde que são referência para atendimento e tratamento dos pacientes portadores de doenças oncológicas, portadores de insuficiência renal crônica e que realizam hemodiálise, serviços de terapia intensiva neonatal e de urgência e emergência, dos hospitais classificados como de grande porte.

Na macrorregião norte do PDR, para atendimento de oncologia são o Hospital Dilson Godinho (UNACON), o Hospital Santa Casa (CACON), ambos em Montes Claros. Para atendimento aos pacientes com insuficiência renal crônica e que realizam hemodiálise são: Centro de Nefrologia e Hemodiálise do Hospital Dilson Godinho (Montes Claros e Salinas) e Hospital do Rim Irmandade Nossa Senhora das Mercês, em Montes Claros. Hospital do Rim de Janaúba, na cidade de Janaúba. Unidade de Terapia Renal Substitutiva de Caratinga Ltda., em Brasília de Minas. Unidade de Terapia Renal Substitutiva de Pirapora, na cidade de Pirapora. Os serviços de terapia intensiva neonatal são: Fundação Hospitalar de Janaúba (FUNDAJAN), em Janaúba, Hospital Universitário Clemente de Faria e Hospital Irmandade Nossa Senhora das Mercês, em Montes Claros e os serviços de urgência e emergência dos hospitais classificados como de grande porte do Norte de Minas que são: Hospital Universitário Clemente de Faria, Hospital Irmandade Nossa Senhora das Mercês, Hospital Dilson Godinho e Hospital Aroldo Tourinho, em Montes Claros.

4.3 População

Participaram do estudo, profissionais de saúde, trabalhadores dos serviços de oncologia, hemodiálise, terapia intensiva neonatal e pronto socorro, da macrorregião norte de Minas Gerais do PDR/MG: enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, médicos, psicólogos, farmacêuticos, auxiliares de farmácia, assistentes sociais, psicólogos, fisioterapeutas e outros trabalhadores de saúde que prestam assistência direta aos pacientes críticos/crônicos. A população total do estudo é de 910 profissionais de saúde.

4.4 Amostra

O tamanho da amostra foi calculado visando estimar parâmetros populacionais com prevalência de 50% (para o objeto fadiga por compaixão), nível de confiança de 95%, precisão de 5% e, acréscimo de 20% para possíveis perdas. Estimou-se a participação de no mínimo 460 profissionais. O estudo atingiu uma amostragem de 469 participantes, uma vez que a coleta de dados se deu por um grupo de pesquisadores, simultaneamente, em cada cidade, para otimizar tempo de resposta.

A seleção da amostra foi realizada com base na técnica de amostragem aleatória simples. Foi elaborada uma lista de todos profissionais de saúde envolvidos no atendimento ao paciente da oncologia, hemodiálise, pronto socorro e terapia intensiva neonatal, da macrorregião norte de Minas Gerais do PDR/MG, numerados de acordo com a quantidade de elementos e, posteriormente, feito o sorteio aleatório dos participantes.

4.5 Critérios de inclusão/exclusão

Foram incluídos profissionais de saúde com mais de seis meses de trabalho no setor. E excluídos, do estudo, profissionais de saúde em afastamento das atividades laborais por licença médica ou em período de férias, bem como estagiários.

4.6 Procedimentos de Coleta de dados

Realizou-se um contato prévio as coordenações dos serviços das instituições coparticipantes, solicitando a assinatura do Termo de Concordância da Instituição para obter a autorização da pesquisa com os profissionais de saúde.

Em posse desses termos devidamente assinados, o projeto dessa pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Unimontes, aprovado com parecer consubstanciado número 1.687.455/2016.

Foi realizada uma visita, a cada serviço, para sensibilização dos profissionais de saúde. Os trabalhadores sorteados, foram abordados e os objetivos da pesquisa foram expostos, sendo assim, foram convidados a participar do estudo e os que aceitaram assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), em duas vias, bem como receberam um questionário autoaplicável para ser respondido e entregue no dia da coleta de dados, agendada previamente com intervalo sete dias. Os questionários preenchidos foram recolhidos e as avaliações antropométricas, físicas e a coleta de material biológico realizadas. Os dados foram coletados de janeiro de 2017 até abril de 2018.

4.7 Calibração

Essa etapa do processo de treinamento foi realizada com o objetivo de garantir o alinhamento da equipe de coleta de dados para as variáveis utilizadas em outros estudos do grupo de pesquisa.

A equipe de examinadores recebeu capacitação teórico-prática com o objetivo de assegurar, durante a aplicação dos questionários, realização das avaliações físicas e coleta de material biológico, o entendimento das condições a serem observadas e registradas.

Cada examinador foi capacitado na função específica que iria exercer no momento da coleta de dados. Para avaliar a concordância intra e interexaminadores nas variáveis das avaliações físicas, foi realizado o teste de Calibração Intra-Classe (CIC) que obteve valores $\geq 0,61$, classificado como satisfatório. A interpretação da reprodutibilidade de um estudo conforme os valores de CIC são: $\geq 0,75$ excelente, entre 0,4 e 0,75 satisfatórios e $< 0,4$ pobre¹⁷.

Neste estudo a avaliação intraexaminador foi de $CIC \geq 0,61$, indicando confiabilidade satisfatória do examinador consigo mesmo. Na avaliação interexaminador, o CIC foi de 1 (concordância perfeita) para peso e altura, $CIC \geq 0,5$ (satisfatória) e $CIC \geq 0,89$ (satisfatória) para circunferência da cintura.

4.8 Instrumentos

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário, com 45 questões (Apêndice B) que contempla: condições sociodemográficas, de formação, ocupacionais e características de saúde.

As condições sociodemográficas avaliadas foram: sexo, idade, situação conjugal, religião, renda, número de filhos e de pessoas no domicílio e classificação econômica. Os aspectos da formação avaliados contemplam: grau de instrução, área de formação e tempo de

formação. As características ocupacionais: tempo de atuação na área da saúde, função que ocupa no setor e o tempo nessa função, carga horária de trabalho, tipo de vínculo empregatício, presença de outros vínculos trabalhistas. As características de saúde contemplam: tipo de acesso à saúde, classificação da situação de saúde, última consulta médica, afastamentos anteriores para tratamento de saúde, uso de medicamentos para controle de estresse, ansiedade e depressão, satisfação pessoal com o corpo e presença atual de problemas de saúde.

A avaliação do estresse, como variável dependente do estudo, foi realizada a partir da aplicação da Escala de Estresse no Trabalho (EET) (Anexo A). Cada item dessa escala aborda tanto um estressor quanto uma reação ao mesmo. A decisão de conjugar estressor e reação deve-se à convicção do papel central da percepção como mediadora do impacto do ambiente de trabalho¹⁸.

São estabelecidos como pontos de corte para essa escala com a classificação do estresse por níveis: baixo (1,00 – 2,00) respondendo discordo totalmente e discordo; médio (2,01 – 2,99) para concordo em partes; alto (3,00 – 5,00) assinalando concordo totalmente e concordo¹⁸.

Os demais fatores associados foram investigados utilizando instrumentos específicos. Para avaliação dos sintomas característicos de ansiedade, foi utilizado o inventário de ansiedade de Beck (BAI) (Anexo B), adaptado e validado para o português. O inventário de Beck é constituído por 21 itens, com quatro níveis relacionados aos sintomas de ansiedade. Os itens do instrumento são avaliados numa escala de quatro opções de resposta: Zero (absolutamente não), 1 (levemente: não me incomodou muito), 2 (moderadamente: foi muito desagradável, mas pude suportar) e 3 (gravemente: difícil de suportar). A somatória final varia entre zero e 63 pontos, se esta soma tiver resultado final de até 10 pontos significa ausência de sintomas ansiosos; se total de 11 a 19 pontos, indica ansiedade leve, escore de 20 a 30 pontos, significa ansiedade moderada e com pontuação entre 31 e 63, designa ansiedade grave¹⁹.

Para verificação da depressão nos profissionais de saúde, utilizou-se a versão em português do Inventário de Depressão de Beck (BDI), traduzido e validado para uso no Brasil (Anexo C). Trata-se de um questionário de autorrelato, disposto de 21 questões compostas por quatro alternativas, que citam comportamentos e atitudes que o participante pode vir apresentando na última semana. Cada alternativa é avaliada de zero a três pontos, que serão somados para se chegar a um escore. Os pontos de corte abaixo de 11 pontos indicam que o indivíduo não apresenta depressão, de 12 a 19 pontos, o participante pode estar apresentando

um quadro de depressão leve, de 20 a 35 pontos, pode estar apresentando um quadro de depressão moderado e entre 36 e 63 pontos, o participante pode apresentar um quadro grave da doença¹⁹.

No dia do recolhimento dos questionários, foram levantadas as medidas antropométricas (peso, altura, índice de massa corporal (IMC) e circunferência da abdominal), com análise mediante padronização da Organização Mundial da Saúde (OMS). As técnicas para coleta dos dados antropométricos foram realizadas conforme preconizado pelo Ministério da Saúde²⁰. Esses dados foram levantados pelo grupo de pesquisa para composição do banco de dados e propostas de outros estudos para demais membros do grupo.

Os parâmetros bioquímicos avaliados foram: colesterol total, colesterol da lipoproteína de alta densidade (HDL-c), colesterol da lipoproteína de baixa densidade (LDL-c), triglicerídeos e glicemia de jejum. A coleta de sangue dos profissionais de saúde será realizada após 12 horas de jejum. A análise laboratorial será realizada por meio do método colorimétrico enzimático com a aparelho Labmax Plenno®.

Os valores de referência utilizados para o colesterol total, HDL-c, LDL-c e triglicerídios, são os recomendados pela Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose²¹: colesterol total menor que 190 mg/dl, HDL-c maior que 40 mg/dl, LDL-c menor que 130 mg/dl e triglicérides menor que 150 mg/dl, serão considerados adequados. Para glicemia de jejum será utilizada a referência das Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes²² que considera como normal a glicemia de jejum menor que 126 mg/dl.

Para avaliar a qualidade de vida, aplicou-se o instrumento denominado WHOQOL-bref²³ (Anexo D) que possui 26 perguntas (sendo as perguntas de número 1 e 2 sobre qualidade de vida geral). As respostas seguem uma escala de *Likert* (1 a 5), em que a classificação dos resultados consiste em: necessita melhorar (1 até 2,9); regular (3 até 3,9); boa (4 até 4,9) e muito boa (5). Além das duas questões, sobre qualidade de vida, o instrumento tem 24 facetas as quais compõem 4 domínios que são: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Para análise da qualidade de vida por meio do WHOQOL-bref, inicialmente, foi calculado um escore bruto mediante a soma das pontuações de cada questão e posteriormente gerado um escore transformado, onde os valores variam de 0 a 100. Para a análise dos dados da QV dos quatro domínios estudados, foi utilizada uma escala adaptada,²⁴ categorizada da seguinte maneira: valores entre 0 e 40 são considerados insatisfatório; de 41 a 69, correspondem a indefinido; e, acima de 70, como satisfatório. Para o presente estudo, no sentido de facilitar os cálculos, será considerado como ponto de corte o

valor abaixo de 70 e igual ou maior que 70, onde níveis abaixo de 70 são considerados como insatisfação com a QV e níveis acima como satisfação.

Para aferição do estilo de vida foi aplicado questionário denominado de “Estilo de Vida Fantástico” (Anexo E). O questionário foi validado para o português²⁵ sendo autoadministrado e considera o comportamento dos indivíduos nos últimos meses, permitindo a associação entre estilo de vida e saúde. O instrumento é composto por 25 questões distribuídas em nove domínios. “família e amigos”; “atividade física”; “nutrição”; “cigarro e drogas”; “álcool”; “sono”, “cinto de segurança”, “estresse e sexo seguro”; “tipo de comportamento”; “introspecção”; e, por último, “trabalho”. As questões estão dispostas na forma de escala de *Likert*, sendo que 23 delas possuem cinco alternativas de resposta e duas são dicotômicas. As alternativas são apresentadas na forma de colunas para facilitar sua codificação. A alternativa da esquerda é sempre a de menor valor. A codificação das questões é realizada por pontos, assim distribuídos: (0) para a primeira coluna; (1) para a segunda coluna; (2) para a terceira coluna; (3) para a quarta coluna; e (4) para a quinta coluna. A soma de todos determina um escore total que classifica os indivíduos em cinco categorias: excelente: 85 a 100 pontos; muito bom: 70 a 84 pontos; bom: 55 a 69 pontos; regular: 35 a 54 pontos; necessita melhorar: 0 a 34 pontos.

Os sinais e sintomas relacionados à síndrome de Burnout foi utilizado o Maslach Burnout Inventory (MBI) (Anexo F), versão brasileira validada. O instrumento possui 22 afirmações sobre sentimentos e atitudes relacionadas à frequência com que as pessoas vivenciam determinadas situações em seu ambiente de trabalho, sendo apresentado em escala do tipo *Likert*, variando de um a cinco pontos. Cada item do MBI corresponde a uma das três dimensões da síndrome, sendo que para a exaustão emocional existem 9 itens, para a despersonalização 5 itens e para a realização pessoal 8 itens. Os escores totais foram calculados para cada uma das três dimensões. A pontuação de cada dimensão foi considerada separadamente e não são combinadas em uma pontuação total, sendo a somatória final da exaustão emocional variando entre 0 e 45 pontos, da despersonalização de 0 a 25 pontos, e da despersonalização variando de 0 a 40 pontos.

4.9 Tratamento dos dados

Os dados foram tabulados por meio de *software* estatístico SPSS (*Statistical Package Social Science*), versão 20.0. Serão submetidos aos estudos de normalidade para aplicação de testes paramétricos e não paramétricos, ou outros mais adequados.

Realizada, em primeira etapa, uma análise univariada de prevalência por frequência absoluta (n) e relativa (%). Também calculadas as medidas de tendência central (média e desvio padrão) e feitas as associações pertinentes.

Na segunda etapa, realizada uma análise bivariada das variáveis paramétricas, por meio de testes estatísticos como o teste qui-quadrado de Pearson, levando em consideração intervalo de confiança (IC) de 95%; erro padrão (EP) de 5% e p valor < 0,25.

Utilizou-se o modelo de regressão de *Poisson*, com variância robusta, escolha justificada pela alta prevalência do evento em estudo.^{26,27,28} Para o ajuste do modelo múltiplo, adotou-se o método *backward* (passo para trás), no qual todas as variáveis inicialmente selecionadas na análise bivariada foram incorporadas no modelo e depois, por etapas, as variáveis sem associação com os desfechos foram retiradas.

O método path analysis testa hipóteses como possibilidades de identificação causal do evento. No modelo ajustado foram estimados os efeitos direto, indireto e total, sendo considerados efeitos significantes quando $p < 0,05$. Quanto à magnitude do efeito, foi considerado grande para valores em torno de 0,5, efeito médio em torno de 0,3 e efeito pequeno em torno de 0,1 unidades de desvio-padrão²⁹. A normalidade das variáveis foi avaliada pelos coeficientes de assimetria (Sk) e curtose (Ku). Nenhuma variável apresentou valores de Sk e Ku indicadores de violações severas à distribuição normal ($|Sk| < 3$ e $|Ku| < 10$)³⁰.

Para avaliar a qualidade do modelo ajustado foram utilizados os seguintes indicadores: índice de bondade de ajuste (GFI $\geq 0,90$), índice de ajuste comparativo (CFI $\geq 0,90$); índice de Tucker-Lewis (TLI $\geq 0,90$); e raiz do erro quadrático médio de aproximação (Root Mean Square Error of Approximation – RMSEA < 0,06), e limite superior do intervalo de 90% de confiança (IC90%) < 0,10³¹. As análises descritivas foram realizadas utilizando-se o software PASW Statistics 23.0 e a análise de caminhos foi implementada no software AMOS pelo método da máxima verossimilhança.

4.10 Limitações do estudo

Os dados a serem utilizados apresentam limitação por terem sido coletados somente em funcionários ativos e aqueles afastados por licença médica poderiam aumentar os resultados de médio/alto estresse. Outra limitação é o questionário autoaplicado que pode acarretar em viés de aferição. Essa limitação foi minimizada com sensibilização e motivação dos profissionais de saúde participantes, bem como treinamentos e calibração dos pesquisadores envolvidos com a coleta de dados. Para discussão dos resultados, outra

limitação foi a dificuldade de encontrar estudos que abordassem várias categorias profissionais para favorecer as comparações e inferências.

4.11 Aspectos Éticos

O projeto de origem está em acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional da Saúde do Ministério da Saúde, que trata de pesquisa com seres humanos, e foi aprovado com parecer N°. 1.687.445/2016 (Anexo G) pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Unimontes. Portanto, este estudo beneficia-se do mesmo parecer do CEP obtido pelo projeto de origem, por ser parte do mesmo e não trazer nenhuma alteração na forma de coleta, abordagem dos participantes ou instrumentos utilizados.

Posteriormente à aprovação pelo CEP, o estudo foi aprovado pelo Departamento de Enfermagem da Unimontes para institucionalização, sendo, então, encaminhado à Pró-Reitoria de Pesquisa, avaliado e publicado, sob Resolução N°. 025 – CEPEX/2017, em 15 de fevereiro de 2017 e retificada para Resolução N°. 098 – CEPEX/2017, em 24 de maio de 2017, devido a inclusão dos professores que se integraram ao quadro docente efetivo da universidade.

5 PRODUTOS TÉCNICOS-CIENTÍFICOS GERADOS

5.1 Artigo 1:

Estresse no trabalho de profissionais da saúde: uma revisão sistemática.

Periódico: Formatado conforme normas da Revista Ciência e Saúde Coletiva (A1)

Projeto de revisão cadastrado na Plataforma *Open Science Framework* (OSF) com protocolo no *Digital Object Identifier* (DOI) 10.17605/OSF.IO/PRV8Q

Com link para acesso: https://osf.io/prv8q/?view_only=dd6fb607adc148cf902d21e28debde0b

5.2 Artigo 2:

Prevalência e fatores associados ao estresse no trabalho de profissionais da saúde

Periódico: Submetido à Revista Ciência e Saúde Coletiva (A1)

5.3 Artigo 3:

O estresse no trabalho e suas repercussões na saúde mental dos profissionais da saúde.

Periódico: Formatado conforme normas da Revista Psicologia: Ciência e Profissão (A2)

5.1 Artigo 1

Estresse no trabalho de profissionais da saúde: uma revisão sistemática

Work stress of health professionals: a systematic review

DOI 10.17605/OSF.IO/PRV8Q

https://osf.io/prv8q/?view_only=dd6fb607adc148cf902d21e28debde0b

Henrique Andrade Barbosa
Rene Ferreira da Silva Junior
Claudia Danyella Alves Leão Ribeiro
Jaqueline D'Paula Ribeiro Vieira Torres
Silvânia Paiva dos Santos
Ana Beatriz Cardoso Sena
Victor Guilherme Pereira
Carla Silvana de Oliveira e Silva

Resumo

Este estudo investigou os fatores associados ao estresse em profissionais de saúde da assistência hospitalar. Estudo de revisão sistemática, conduzido de acordo com a recomendação PRISMA. Consultou-se os bancos de dados da PubMed, da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) da *Cochrane Library* e da Science (Elsevier). Os descritores utilizados na busca foram: “*Stress*” (no idioma francês) e “*Occupational Stress*” e “*Health Personnel*” e “*Hospitals*”. A avaliação da qualidade e validade interna dos estudos foi desenvolvida por meio do *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE), da escala LONEY e da escala PEDro. A amostra desta investigação foi composta por dezesseis (16) estudos. Destaca-se que seis (06) produções foram indexadas na BVS, cinco (05) na PubMed, três (03) na *Cochrane* e dois (02) na Science. Quinze (15) estudos são transversais e a maioria foi classificada como nível de evidência alto (56,3%). Trabalhar em departamentos de assistência intensa e de maior complexidade, vivenciar situações traumáticas/desfechos negativos, realizar procedimentos dolorosos, equipe inadequada,

elevada carga de trabalho e ausência de horários de descanso durante o turno de trabalho associaram-se com o estresse em profissionais de saúde no contexto hospitalar.

Palavras-chave: Estresse ocupacional, Profissionais de saúde, Saúde ocupacional, Hospitais, Assistência hospitalar.

Abstract

This study investigated the factors associated with stress in hospital care health professionals. Systematic review study, conducted according to the PRISMA recommendation. The databases of PubMed, the Virtual Health Library (VHL), the Cochrane Library and Science (Elsevier) were consulted. The descriptors used in the search were: “Stress” (in French) and “Occupational Stress” and “Health Personnel” and “Hospitals”. The evaluation of the quality and internal validity of the studies was developed using the Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE), the LONEY scale and the PEDro scale. The sample of this investigation consisted of sixteen (16) studies. It is noteworthy that six (06) productions were indexed in VHL, five (05) in PubMed, three (03) in Cochrane and two (02) in Science. Fifteen (15) studies are cross-sectional and most were classified as having a high level of evidence (56.3%). Working in intense and more complex care departments, experiencing traumatic situations/negative outcomes, performing painful procedures, inadequate staff, high workload and lack of rest times during the work shift were associated with stress in health professionals in the hospital context.

Keywords: Occupational stress, Health professionals, Occupational health, Hospitals, Hospital care.

Introdução

O estado de estresse – caracterizado pelo aumento da secreção do hormônio simpaticomimético e neurotransmissor adrenalina e, especialmente, do hormônio cortisol – exerce influência significativa na condição psicocognitiva e de homeostasia do organismo humano^{1,2}. O estresse é provocado pela percepção e internalização de estressores – iniciadores ou estímulos que desencadeiam e conduzem o estado de estresse –, que resultam em excitação hormonal e emocional, sendo disparado um processo de adaptação patológica³. Uma expressiva vertente de estudos alerta que essa condição tornou-se um dos problemas de saúde com maior incidência global, principalmente, o estresse atrelado à saúde ocupacional^{4,5}.

O estresse no contexto de trabalho é resultante das demandas ocupacionais que excedem a capacidade do trabalhador ou de instabilidades ocorridas no ambiente laboral⁵⁻⁷. Investigações internacionais destacam que os profissionais de saúde apresentam os maiores índices de estresse ocupacional⁸⁻¹¹, sobretudo, os trabalhadores que atuam em unidades responsáveis por cuidados de alta complexidade¹²⁻¹⁴. Os pesquisadores alertam que os profissionais encarregados por promover assistência complexa e intensa ao paciente padece com níveis elevados de estresse frente às condições específicas do local de trabalho e a elevada exigência de conhecimentos e habilidades necessárias para atuar nesses departamentos de saúde¹³⁻¹⁴.

No Brasil, o estresse relacionado ao trabalho (ERT) vem sendo, reiteradamente, registrado em diversos estudos conduzidos com profissionais de saúde^{6,11,15-16}. A literatura assevera que a exposição longitudinal ao estresse laboral representa um risco significativo à saúde ocupacional desses trabalhadores, visto que torna o indivíduo vulnerável a desenvolver alterações no padrão das respostas psicoemocionais, cognitivas, comportamentais e físicas, sendo elementos danosos e tóxicos que, muitas vezes, ocasionam baixo desempenho e, conseqüentemente, piora na qualidade da assistência prestada, baixa moral, apatia, escassez de

força de trabalho, insatisfação, alta rotatividade, desinteresse, absenteísmo, irritabilidade e violência no cenário profissional^{3,6-7}.

Cabe ressaltar ainda, que outros resultados adversos como ansiedade, depressão, síndrome de burnout, morbidade cardiovascular e acidente vascular cerebral também foram registrados em outros inquéritos que avaliaram as consequências do estresse ocupacional no bem-estar biopsicossocial e na qualidade de vida dos profissionais de saúde^{5, 17-18}. Para mais, salienta-se que os impactos do estresse no cotidiano dos profissionais reverberam, ainda, no paciente, na instituição, no meio intra-familiar e social^{4,16}.

Estudos apontam que determinantes relacionados à estrutura operacional e organizacional do serviço de saúde, a natureza e contexto de trabalho, potencialmente, correlacionam-se com o desenvolvimento de estresse ocupacional^{3-6,16}. À vista disso, este estudo objetivou investigar os fatores associados ao estresse em profissionais de saúde da assistência hospitalar.

Métodos

Estudo de revisão sistemática, descritivo, conduzido de acordo com a recomendação *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)¹⁹. Para tanto, inicialmente, determinou-se a questão de pesquisa utilizando o critério PICo, retratado neste estudo, por: população (P) – profissionais de saúde da assistência hospitalar; fenômeno de interesse (I) - fatores associados; Contexto (Co) – estresse no contexto de trabalho²⁰. A pergunta norteadora foi construída em conjunto com especialistas na área, sendo definida: “quais os fatores associados ao estresse em profissionais de saúde da assistência hospitalar?”.

Nesta investigação, exploraram-se os bancos de dados da PubMed, da *National Library of Medicine*, que coordena a *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), coordenada pelo Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), sendo selecionado

nos mecanismos de busca da BVS as bases Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e MEDLINE, da *Cochrane Library* e da Science (Elsevier). Com a finalidade de maximizar a capacidade de busca, não foram aplicadas restrições em relação ao idioma e a margem temporal de publicação dos estudos.

Os descritores utilizados nas buscas são registrados na plataforma *Medical Subject Headings* (MeSH), sendo: “*Stress*” (no idioma francês) e “*Occupational Stress*” e “*Health Personnel*” e “*Hospitals*”, adaptados para diferentes bases de dados, quando necessário, por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), definidos como: “Estresse Ocupacional” e “Profissionais da Saúde” e “Hospital”. Aplicaram-se os operadores booleanos “AND” e “OR” para associar os assuntos e ampliar a capacidade de identificação de estudos por meio da busca avançada.

Foram incluídos na revisão estudos observacionais e experimentais de abordagem quantitativa, quase-experimentais, ensaios clínicos, coorte, caso-controle e, ainda, que especificaram a população de profissionais de saúde da atenção hospitalar em estudo: enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos, nutricionistas, farmacêuticos, técnicos de farmácia, fisioterapeutas, assistentes sociais. Excluíram-se trabalhos de conclusão de curso, monografias, dissertações e teses, artigos de revisões de qualquer natureza, pesquisas qualitativas, livros ou capítulos de livros, editoriais, artigos de opinião e resumos.

O processo de seleção das construções científicas foi realizado com contributo do *software* Rayyan²¹, sendo identificadas 589 duplicatas. Destaca-se que os estudos foram extraídos e estruturados no *Microsoft Excel*, a partir de um modelo de extração de dados, construído pelos autores, que possibilitou a coleta de componentes estratificados por: título do construto, ano de publicação, referência, delineamento de pesquisa, local do estudo, instrumentos (questionários e escalas para investigação do estresse), população (para definição da dimensão do estudo e especificação dos grupos em avaliação), amostra,

resultados, testes estatísticos de associação e fatores associados ao estresse em profissionais de saúde. A coleta de dados ocorreu entre novembro de 2022 e fevereiro de 2023, e explorou o percurso retratado no fluxograma (Figura 1), conforme as recomendações do PRISMA¹⁹.

A avaliação da qualidade e validade interna dos estudos foi desenvolvida por meio do *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE)²², da escala LONEY²³ e da escala PEDro²⁴. O sistema GRADE consiste em um manual para auxiliar pesquisadores na construção de recomendações com uma vertente que se denomina Saúde Baseada em Evidências. O GRADE é empregado como forma de avaliação da qualidade da constatação e da força da recomendação, seguindo critérios que possibilitam declinar ou elevar o nível de evidência. Destaca-se que o nível de evidência representa a confiança nas informações dos estudos, sendo classificado em quatro níveis: (1) alto; (2) moderado; (3) baixo; e (4) muito baixo²².

A escala LONEY é utilizada para análise da qualidade metodológica de estudos transversais, possui oito itens, a cada qual se atribui um ponto, quando considerado adequado, desta forma, apresenta pontuações que variam de 0 a 8 pontos²³. Por outro lado, a escala PEDro é aplicada em estudos controlados aleatórios ou quase-aleatórios para avaliação da sua validade interna ou validade estatística – situação na qual o estudo contém dados estatísticos suficientes para que os seus resultados sejam interpretados e analisados. Sua pontuação varia entre 0 e 10 pontos²⁴⁻²⁶. Interpreta-se que, quanto maior a pontuação atingida em ambas escalas, melhor é a representatividade de validade e qualidade nos estudos avaliados²³⁻²⁶. Salienta-se que dois (2) autores, de forma cega e independente, avaliaram o risco de viés em cada construção científica elegida. Situações de discordância foram decididas em consenso e em consulta a um terceiro (3º) pesquisador.

Resultados

A amostra desta investigação foi composta por dezesseis (16) produções científicas. O Quadro 1 estratifica os estudos selecionados nesta revisão por: autor; ano de publicação; país; periódico; base de dados; *design* do estudo; população; amostra; instrumento de medição do estresse; testes de associação; fatores associados ao estresse em profissionais da assistência hospitalar; e classificação metodológica medida pelo sistema GRADE, pela escala PEDro e pela escala LONEY.

As investigações selecionadas foram publicadas entre o período de 2010 a 2023. Os estudos elegidos foram conduzidos na Alemanha, Arabia Saudita, Brasil, China, Egito, Espanha, França, Irã, Jordânia, Malásia, Nigéria e Suíça, publicadas, predominantemente, em periódicos internacionais (87,5%). Em relação a bases de dados, destaca-se que seis (6) estudos foram indexados na BVS (três oriundos da *MEDLINE* e três da *LILACS*); cinco (5) na PubMed, três (3) na *Cochrane Libray* e dois (2) na Science. Quanto ao *design* do estudo, quinze (93,8%) estudos são transversais e um (7,2%) foi classificado com ensaio clínico randomizado (ECR). No que concerne ao idioma de publicação, quatorze (87,5%) produções apresentaram-se no idioma inglês e duas (12,5%) em português.

Os estudos incluídos acompanharam um total de 13.567 profissionais de saúde pelo mundo, alcançando uma taxa de resposta entre 77,3% a 98,5%. Em relação à ferramenta de avaliação do estresse, os estudos utilizaram, predominantemente, a *Occupational stress scale (OSS)* (18,8%), seguido pela *Nursing Stress Scale (NSS)* (12,5%) e Inventário de estresse em enfermeiros (IEE) (12,5%).

Para avaliação e correlação dos fatores relacionados ao estresse em profissionais de saúde no âmbito hospitalar, 50,0% dos estudos desenvolveram análises bivariadas (teste de Qui-quadrado, e correlações de Sperman), seguidas por análises multivariadas por regressão logística.

No que tange à qualidade metodológica medida pelo sistema GRADE, a maioria dos estudos foram classificados como nível de evidência alto (56,3%). Quanto a avaliação da qualidade dos estudos transversais pela escala LONEY, observou-se uma média de 6,1 (IC 95%), sendo que quatro (46,7%) estudos alcançaram a pontuação 07 e três (20,0%) atingiram o score 08. O ensaio clínico randomizado (ECR) elegido apresentou uma pontuação de 08 pela escala de PEDro.

Discussão

Esta revisão sistemática sintetizou as informações disponíveis na literatura nacional e internacional que investigaram os fatores associados ao estresse no trabalho em profissionais de saúde do âmbito hospitalar. Resultados de estudo conduzido no Egito demonstrou que profissionais de saúde comprometidos com a prestação de cuidados aos pacientes internados em departamentos de maior complexidade, como setores cirúrgicos, oncológicos e unidades de terapia intensiva (UTI), são mais propensos a manifestarem níveis moderados a elevados de estresse no trabalho ($p = 0,001$)²⁷. De modo congruente, outros estudos desenvolvidos no Irã ($p = 0,024$)²⁸, na Etiópia (OR = 7,89, IC95%: 1,46-9,60)²⁹ e na Jordânia ($r = 0,322$, $p < 0,05$)³⁰ reafirmam essa associação.

A assistência prestada à pacientes internados em departamentos de maior complexidade requer níveis de conhecimento e habilidade consideráveis para proporcionar um cuidado qualificado e seguro²⁷. Somado a isso, a forte necessidade de enfrentamento e de adaptação frente as situações particulares dessas unidades, são considerados fatores estressores que prejudicam a qualidade da saúde ocupacional^{13, 28, 31-32}. Nessa direção, estudo realizado na China e na Nigéria constaram que vivenciar situações traumáticas/desfechos negativos da condição de saúde de pacientes (OR = 2,10, IC95% 1,623–2,730)³³ e realizar procedimentos dolorosos e/ou de urgência/emergência correlacionaram-se com o estresse laboral nesses departamentos³⁴.

Investigação realizada na África percebeu que o pessoal inadequado, especialmente em enfermarias, esteve relacionado com o estresse ocupacional em profissionais do contexto hospitalar³⁴. Adicionalmente, outro inquérito internacional registrou que não ter horário de descanso durante o plantão de trabalho associou-se com alto nível de estresse ($p=0,001$)²⁷. Os autores alertam que a equipe inadequada reflete no aumento da carga de trabalho e, conseqüentemente, repercute em sobrecarga física e psíquica nos funcionários. Diante disso, ocorre o aumento dos níveis de estresse e tensão psicoemocional, particularmente no âmbito hospitalar³³.

Outros estudos pelo mundo registraram que a falta de recursos para a execução do cuidado³⁴, a baixa autonomia ($p=0,000$)²⁸ e a existência de relações conflituosas entre os membros da equipe multidisciplinar ($p<0,001$; enfermeiros: $\beta=0,36$, $p<0,001$ e médicos: $\beta=0,54$, $p<0,001$)³⁵⁻³⁷, reverberam em dificuldades para atender as necessidades dos pacientes e as demandas de operacionalização das instituições de saúde. Esses fatores relacionam-se, fortemente, no baixo controle sobre as atividades laborais, na diminuição da produtividade e na piora da qualidade do cuidado prestada e, somado a isso, apresentam influência direta no crescimento dos índices de absenteísmo e no surgimento de problemas de saúde, especialmente, quando há desamparo psicológico e ausência de intervenções, por parte das instituições, para solucionar a incapacidade dos colaboradores em corresponder às demandas exigidas no cenário laboral^{27-28,32-34}.

Destaca-se que estudo conduzido na China revelou que os profissionais da enfermagem estão mais propensos ao estresse elevado no trabalho (OR = 6,04, IC95%: 4,043–9,031)³³, o que é reiterado por outras produções internacionais^{28,38}. Os determinantes secundários dessa relação envolvem alta demanda para equipe de enfermagem e conseqüente necessidade, problematizadora, da redução do tempo para desempenhar suas funções para cada paciente, escassez de pessoal, insuficiência de equipamentos e medicamentos, ausência

de períodos de descanso durante o trabalho, autonomia prejudicada, relações interpessoais conflituosas e suporte psicossocial ineficaz^{27-28,33,35}.

Outro estudo registrou, ainda, que aspectos como carga horária semanal ≥ 40 horas ($p = <0,001$; OR = 2,08; IC95%: 1,56–2,78) e realizar horas extras com frequência ($p = <0,001$; OR = 6,52; IC95%: 4,76–8,93) relacionam-se com maior predisposição ao estresse no serviço, em decorrência do menor tempo para descanso e retorno ao trabalho, e são considerados precursores importantes de exaustão física e psicológica, que interferem, negativamente, na vida social do indivíduo⁵. Para mais, o trabalho em caráter temporário ($p = 0,03$) é visto como período de constante avaliação de desempenho e gera receios sobre ser desligado do cargo, o que implica, muitas vezes, em uma preocupação excessiva da necessidade de atender todas as demandas e metas estabelecidas pelos gestores do serviço, colaborando para a manifestação de maiores níveis de ansiedade e estresse ocupacional³⁹.

Determinantes demográficos, sociais e relacionados aos hábitos de vida e bem-estar biopsicossocial do indivíduo também são reconhecidos como influenciadores do estado de estresse laboral^{27-28,40-42}. Nesse contexto, estudos transversais constataram que sexo masculino ($p = <0,0010$; OR = 2,10, IC 95% 1,431–3,091; e $p = 0,0022$)^{33,42}, ser solteiro ($p = 0,017$)²⁷ e não praticar exercícios físicos (OR = 2,02, IC 95%: 1,594–2,549)³³, mostraram-se condições associadas à maiores proporções de estresse moderado ou alto. Os mecanismos de causalidade ainda não são totalmente esclarecidos, mas considera-se que os homens apresentam pior enfrentamento e resolução frente às situações estressantes no cenário da assistência hospitalar. Além disso, a ausência de companheiro, o sedentarismo são aspectos oriundos do contexto extra laboral, que repercutem no bem-estar físico e psicossocial do indivíduo, tornando-o vulnerável a internalizar os estressores, incapaz de gerenciá-los e dissipá-los, mesmo fora do ambiente de trabalho^{9,27-28,33,40-42}.

Ressalta-se, por fim, que fatores como menor tempo de experiência (< 20 anos) (OR = 3,61, IC 95%: 2,104–6,322) e de formação profissional (p = 0,02) representa um achado associado com maior suscetibilidade de estresse em profissionais de saúde, sendo consistentemente apontado por estudos na literatura nacional e internacional^{33,39-40}. Compreende-se que esses trabalhadores, potencialmente, enfrentam maiores dificuldades na resolução de situações complexas durante a assistência ofertada à população, quando comparados com profissionais mais experientes^{33,39}.

Conclusão

Esta revisão mostrou que trabalhar em departamentos responsáveis pela assistência intensa e de maior complexidade, vivenciar situações traumáticas/desfechos negativos da condição de saúde de pacientes, realizar procedimentos dolorosos e/ou de urgência/emergência, pessoal inadequado, elevada carga de trabalho e ausência de horários de descanso durante o turno de trabalho associaram-se com o estresse no contexto hospitalar. Portanto, é aconselhável a introdução de políticas de apoio e estratégias de intervenções direcionadas ao bem-estar físico e psíquico dos profissionais de saúde durante o trabalho.

Referências

1. Law R, Clow A. Stress, the cortisol awakening response and cognitive function. *Int Rev Neurobiol.* 2020; 150:187-217.
2. Duque A, Cano-López I, Puig-Pérez S. Effects of psychological stress and cortisol on decision making and modulating factors: A systematic review. *Eur J Neurosci.* 2022; 56(2):3889-3920.
3. Hirschle ALT, Gondim SMG, Alberton GD, Ferreira, ASM. Estresse e bem-estar no trabalho: o papel moderador da regulação emocional. *Rev Psicol Org Trabalho.* 2019; 19(1):532-40.
4. Schultz CC, Colet CF, Benetti ERR, Tavares JP, Stumm EMF, Treviso P. Resilience and the reduction of occupational stress in Nursing. *Revista Latino-americana De Enfermagem.* 2022; 30.

5. Feng J, Jiang H, Shen X, Lei Z, Li L, Zhu Y, Zhang M, Yang T, Meng X, Di H, Xia W, Lu Z, Gan Y. Occupational stress and associated factors among general practitioners in China: a national cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2022; 22(1):1061.
6. Novaes Neto EM, Xavier ASG, Araújo TM. Factors associated with occupational stress among nursing professionals in health services of medium complexity. *Rev Bras Enferm*. 2020; 73(suppl 1).
7. Silva MDF, Silva-Júnior FL, Robazzi MLCC, Gouveia MTO. Reducing Work-related Stress in Nursing Personnel: Applying an Intervention. *Aquichan*. 2021; 21(3): e2134.
8. Amiard V, Telliez F, Pamart F, Libert JP. Health, Occupational Stress, and Psychosocial Risk Factors in Night Shift Psychiatric Nurses: The Influence of an Unscheduled Night-Time Nap. *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 20(1):158.
9. Shdaifat E, Al-Shdayfat N, Al-Ansari N. Professional Quality of Life, Work-Related Stress, and Job Satisfaction among Nurses in Saudi Arabia: A Structural Equation Modelling Approach. *J Environ Public Health*. 2023; 2023:2063212.
10. Xie G., Li W, McDermott B. Professional quality of life as potential mediators of the association between anxiety and depression among Chinese health-care clinicians. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*. 2021; 56(2):83–96.
11. Araujo AF, Bampi LNS, Cabral CCO, Calasans LHB, Queiroz RS, Vaz TS. Occupational stress of nurses from the Mobile Emergency Care Service. *Rev Bras Enferm*. 2020; 73(Suppl 1):e20180898.
12. Alkhalwaldeh JMA, Soh KL, Mukhtar FBM, Peng OC, Anshasi HA. Stress management interventions for intensive and critical care nurses: A systematic review. *Nurs Crit Care*. 2020; 25(2):84-92.
13. Vahedian-Azimi A, Hajiesmaeili M, Kangasniemi M, Fornés-Vives J, Hunsucker RL, Rahimibashar F, Pourhoseingholi MA, Farrokhtar L, Miller AC. Effects of Stress on Critical Care Nurses: A National Cross-Sectional Study. *J Intensive Care Med*. 2019; 34(4):311-322.
14. Mehri F, Babaei-Pouya A, Karimollahi M. Intensive Care Unit Nurses in Iran: Occupational Cognitive Failures and Job Content. *Front Public Health*. 2022; 10:786470.
15. Bardaquim VA, Santos SVM, Dias EG, Dalri RCMB, Mendes AMOC, Gallani MC, Robazzi MLCC. Stress and cortisol levels among members of the nursing team. *Rev Bras Enferm*. 2020; 73(suppl 1).
16. Santana LC, Ferreira LA, Santana LPM. Occupational stress in nursing professionals of a university hospital. *Rev Bras Enferm*. 2020; 73(2):e20180997.
17. Pega F, Náfrádi B, Momen NC, Ujita Y, Streicher KN, Prüss-Üstün AM; Technical Advisory Group; Descatha A, Driscoll T, Fischer FM, Godderis L, Kiiver HM, Li J, Magnusson Hanson LL, Rugulies R, Sørensen K, Woodruff TJ. Global, regional, and national burdens of ischemic heart disease and stroke attributable to exposure to long working hours for 194 countries, 2000-2016: A systematic analysis from the WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environ Int*. 2021; 154:106595.

18. Oenning NSX, Ziegelmann PK, Goulart BNG, Niedhammer I. Occupational factors associated with major depressive disorder: A Brazilian population-based study. *J Affect Disord.* 2018; 240:48-56.
19. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville J, Grimshaw JM, Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-Wilson E, McDonald S, McGuinness LA, Stewart LA, Thomas J, Tricco AC, Welch VA, Whiting P, Moher D. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021; 372:n71.
20. Butler A, Salão H, Copnell B. Guide to Writing a Qualitative Systematic Review Protocol to Enhance Evidence-Based Practice in Nursing and Health Care Ashleigh. *Worldviews Evid Based Nurs.* 2016; 13(3):241–249.
21. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev.* 2016; 5(1):210.
22. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes metodológicas: Sistema GRADE – Manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2014.
23. Loney PL, Chambers LW, Bennett KJ, Roberts JG, Stratford PW. Critical appraisal of the health research literature: prevalence or incidence of a health problem. *Chronic Dis Can.* 1998; 19(4):170-6.
24. Shiwa SR, Costa LOP, Moser ADL, Aguiar IC, Oliveira LVF. PEDro: a base de dados de evidências em fisioterapia. *Fisioter mov.* 2011; 24(3):523–33.
25. Moseley AM, Sherrington C, Elkins MR, Herbert RD, Maher CG. Indexing of randomised controlled trials of physiotherapy interventions: a comparison of AMED, CENTRAL, CINAHL, EMBASE, Hooked on Evidence, PEDro, PsycINFO and PubMed. *Physiotherapy.* 2009; 95(3):151-6.
26. Sherrington C, Moseley AM, Herbert RD, Elkins MR, Maher CG. Ten years of evidence to guide physiotherapy interventions: Physiotherapy Evidence Database (PEDro). *Br J Sports Med.* 2010; 44(12):836-7.
27. Hassan NM, Abu-Elenin MM, Elsallamy RM, Kabbash IA. Job stress among resident physicians in Tanta University Hospitals, Egypt. *Environ Sci Pollut Res Int.* 2020; 27(30):37557-37564.
28. Parizad N, Lopez V, Jasemi M, Gharaaghaji Asl R, Taylor A, Taghinejad R. Job stress and its relationship with nurses' autonomy and nurse-physician collaboration in intensive care unit. *J Nurs Manag.* 2021; 29(7):2084-2091.
29. Al-Ruzzieh MA, Ayaad O. Work Stress, Coping Strategies, and Health-Related Quality of Life among Nurses at an International Specialized Cancer Center. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2021; 22(9):2995-3004.

30. Tsegaw S, Getachew Y, Tegegne B. Determinants of Work-Related Stress Among Nurses Working in Private and Public Hospitals in Dessie City, 2021: Comparative Cross-Sectional Study. *Psychol Res Behav Manag.* 2022; 15:1823-1835.
31. Degen L, Linden K, Seifried-Dübon T, Werners B, Grot M, Rind E, Pieper C, Eilerts AL, Schroeder V, Kasten S, Schmidt M, Goebel J, Rieger MA, Weltermann BM, On Behalf Of The IMPROVEjob Consortium. Job Satisfaction and Chronic Stress of General Practitioners and Their Teams: Baseline Data of a Cluster-Randomised Trial (IMPROVEjob). *Int J Environ Res Public Health.* 2021; 18(18):9458.
32. Meng R, Luo X, Du S, Luo Y, Liu D, Chen J, Li Y, Zhang W, Li J, Yu C. The Mediating Role of Perceived Stress in Associations Between Self-Compassion and Anxiety and Depression: Further Evidence from Chinese Medical Workers. *Risk Manag Healthc Policy.* 2020; 13:2729-2741.
33. Sun R, Zhang C, Lv K, Lan Y. Identifying the risk features for occupational stress in medical workers: a cross-sectional study. *Int Arch Occup Environ Health.* 2022; 95(2):451-464.
34. Faremi FA, Olatubi MI, Adeniyi KG, Salau OR. Assessment of occupational related stress among nurses in two selected hospitals in a city southwestern Nigeria. *International Journal of Africa Nursing Sciences.* 2019; 10:68-73.
35. Lorenz VR, Benatti MCC, Sabino M. Burnout e estresse em enfermeiros de um hospital universitário de alta complexidade. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2010; 18(6):1084-1091.
36. Umann J, Guido LA, Silva RM. Estresse, coping e presenteísmo em enfermeiros que assistem pacientes críticos e potencialmente críticos. *Rev Esc Enferm USP.* 2014; 48(5):891-8.
37. Peter KA, Hahn S, Schols JMGA, Halfens RJG. Work-related stress among health professionals in Swiss acute care and rehabilitation hospitals-A cross-sectional study. *J Clin Nurs.* 2020; 29(15-16):3064-3081.
38. Baye Y, Demeke T, Birhan N, Semahegn A, Birhanu S. Nurses' work-related stress and associated factors in governmental hospitals in Harar, Eastern Ethiopia: a cross-sectional study. *PLoS ONE.* 2020; 15(8):e0236782.
39. Carmona-Barrientos I, Gala-León FJ, Lupiani-Giménez M, Cruz-Barrientos A, Lucena-Anton D, Moral-Munoz JA. Occupational stress and burnout among physiotherapists: a cross-sectional survey in Cadiz (Spain). *Hum Resour Health.* 2020; 18(1):91.
40. Santos NAR, Santos J, Silva VR, Passos JP. Estresse ocupacional na assistência de cuidados paliativos em oncologia. *Cogit. Enferm.* 2017; 22(4):1-10.
41. Jones G, Hocine M, Salomon J, Dab W, Temime L. Demographic and occupational predictors of stress and fatigue in French intensive-care registered nurses and nurses' aides: a cross-sectional study. *Int J Nurs Stud.* 2015; 52(1):250-9.

42. Yahaya SN, Wahab SFA, Yusoff MSB, Yasin MAM, Rahman MAA. Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among emergency medical officers in Malaysian hospitals. *World J Emerg Med.* 2018; 9(3):178-186.

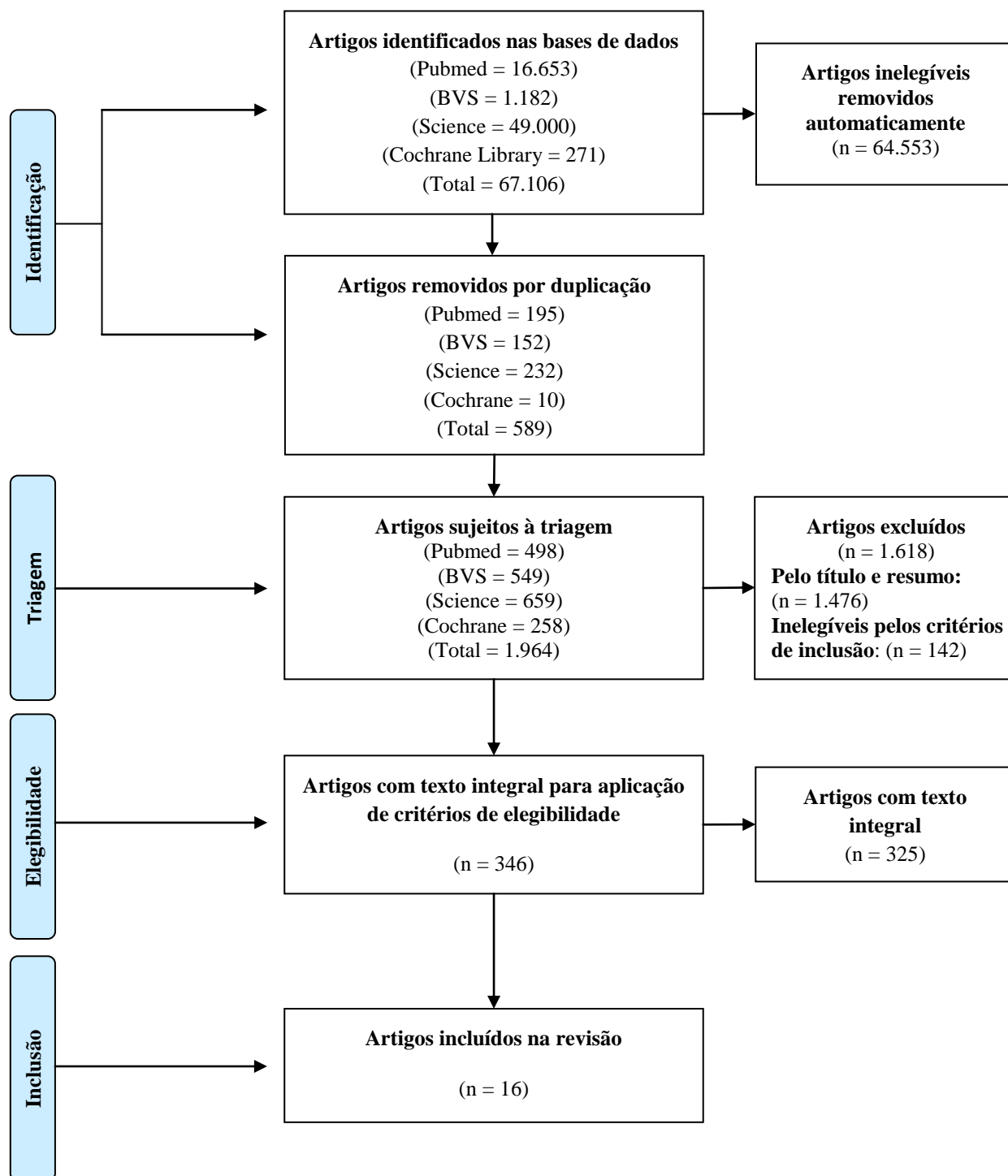


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção de estudos

Quadro 1. Distribuição das produções científicas selecionadas mediante os critérios de inclusão e exclusão delineados a partir da pergunta norteadora.

| Base de dados/ periódico | Autores/ano | Local do estudo | Artigos | | | | | Classificações | | |
|---|----------------------------------|-----------------|--|---|-------------------------------|---|---|----------------|-------|-------|
| | | | Instrumentos | Método | Amostra (n) | Teste Associação | Fatores associados ao estresse no trabalho | GRADE | PEDro | LONEY |
| 1. MEDLINE (PubMed) / Int J Environ Res Public Health | Degen et al. / 2021 | Alemanha | Inventário Trier de Estresse Crônico (TICS-SSCS). | Ensaio clínico randomizado e controlado | 366 médicos | Análise bivariada e regressão logística linear | Negativamente associado à satisfação no trabalho ($b = -0,606$, $SE\ b = 0,082$, $p < 0,001$, $ICC = 0,10$). | 1 | 8 | - |
| 2. MEDLINE (PubMed) / Asian Pac J Cancer Prev. | Al-Ruzzieh et al. / 2021 | Jordânia | Questionário autoaplicável com Inventário de Estressores no Trabalho para Enfermeiros em oncologia | Transversal | 446 enfermeiros | Coefficiente de correlação | Uso de estratégias de enfrentamento ($r = 0,322$, $p < 0,05$) e qualidade de vida relacionada à saúde ($r = 0,121$, $p > 0,05$). | 2 | - | 5 |
| 3. MEDLINE (PubMed) / J Environ Public Health. | Shdaifat et al. / 2023 | Arábia Saudita | Nursing Stress Scale (NSS) | Transversal | 727 enfermeiros | Análise bivariada (correlação de person) e análise multivariada | Síndrome de Burnout ($r = 0,48$, $p < 0,01$) e Estresse Traumático Secundário ($r = 0,44$, $p < 0,01$). | 1 | - | 7 |
| 4. MEDLINE (PubMed) / Hum Resour Health. | Carmona-Barrientos et al. / 2020 | Espanha | Occupational stress scale (OSS) | Transversal | 265 fisioterapeutas | Teste de Kolmogorov-Smirnov; Qui-quadrado, Corelações de Sperman e análise de regressão | Profissionais que se sentiram estressados durante o período de formação acadêmica ($p = 0,02$), trabalhadores que estavam em trabalho temporário ($p = 0,03$) e profissionais com mais de 10 anos de experiência profissional ($p = 0,05$). | 1 | - | 7 |
| 5. MEDLINE (PubMed) / BMC Public Health | Feng et al. / 2022 | China | Occupational stress scale (OSS) | Transversal | 3.236 médicos clínicos gerais | Análise bivariada (teste de qui-quadrado) e regressão logística | Jornada de trabalho semanal ≥ 40 horas ($p = <0,001$; $OR = 2,08$; $IC95\%: 1,56-2,78$) e fazer horas extras ocasionalmente ou frequentemente ($p = <0,001$; | 1 | - | 8 |

| | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|--------|---|-----------------------------|------------------------------|--|---|---|---|---|
| | | | | | | ordinal | OR= 6,52; IC95%: 4,76-8,93). | | | |
| 6. MEDLINE (BVS) / Int Arch Occup Environ Health | Sun et al. / 2022 | China | Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21) | Transversal e multicêntrico | 1.988 profissionais de saúde | Regressão logística múltipla e análise bivariada | Sexo masculino (OR = 2,10, IC 95% 1,431–3,091), população de enfermeiros (OR = 6,04, IC 95% 4,043–9,031), falta de exercício (OR = 2,02, IC 95% 1,594–2,549), trauma experiência em evento (OR = 2,10, IC 95% 1,623–2,730), duração da experiência de trabalho de 11–19 anos (OR = 3,61, IC 95% 2,104–6,322). | 1 | - | 8 |
| 7. MEDLINE (BVS) / J Nurs Manag | Parizad et al. / 2021 | Irã | Dempster Practice Behaviors Scale | Transversal | 398 profissionais de saúde | Análise bivariada | Autonomia profissional (p < 0,000) e a experiência de trabalho em UTIs (p = 0,024). | 1 | - | 6 |
| 8. MEDLINE (BVS) / Egypt. Environ Sci Pollut Res Int. | Hassan et al. / 2020 | Egito | O estresse no trabalho foi avaliado por meio de um questionário pré-elaborado | Transversal | 278 médicos | Análise bivariada | Ser residente solteiro (p = 0,017), pertencer a departamentos cirúrgicos (p = 0,001) e não ter descanso no horário de trabalho (p = 0,001). | 2 | - | 5 |
| 9. LILACS (BVS) / Rev enferm USP | Umann et al. / 2014 | Brasil | Inventário de estresse em enfermeiros (IEE) | Transversal | 129 enfermeiros | Kolmogorov-Smirnov, coeficiente de correlação de Pearson e Spearman, Qui-Quadrado e o Teste T | Produtividade perdida (r = 0,416; p = <0,01). | 2 | - | 6 |
| 10. LILACS (BVS) / Cogit. Enferm. | Santos et al. / 2017 | Brasil | Occupational stress scale (OSS) | Transversal | 105 profissionais de saúde | Qui-quadrado de Pearson ou Razão de verossimilhança ou teste exato de Fischer, teste t-Student | Idade (p = 0,029) e tempo de formação profissional (p = 0,043). | 3 | - | 4 |
| 11. LILACS | Lorenz et al. / | Brasil | Inventário de | Transversal | 149 | Análise | Desgaste emocional (r = 0,57; | 3 | - | 4 |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|---------|---|-------------|------------------------------|----------------------------------|---|---|---|---|
| (BVS) / Rev. Latino-Am. Enfermagem. | 2010 | | estresse em enfermeiros (IEE) | | enfermeiros | bivariada | $p = <0,001$) e relações interpessoais ($r = 0,58$; $p = <0,001$). | | | |
| 12. Cochrane Library / J Clin Nurs. | Peter et al. / 2020 | Suíça | O design do questionário foi baseado em um dos principais modelos de estresse, causas e consequências do estresse relacionado ao trabalho | Transversal | 3.398 profissionais de saúde | Análise bivariada e multivariada | Conflitos trabalho-vida privada (enfermeiros: $\beta = 0.36$, $p < 0.001$; médicos: $\beta = 0.54$, $p < 0.001$). | 1 | - | 8 |
| 13. Cochrane Library / Revista mundial de medicina de emergência | Yahaya et al. / 2018 | Malásia | Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse | Transversal | 140 médicos | Análise bivariada | Médicos do sexo masculino ($p = 0,0022$). | 2 | - | 5 |
| 14. Cochrane Library / Política de gestão de risco e saúde | Meng et al. / 2021 | China | Questionário de Estresse Percebido (PSQ) | Transversal | 1.223 trabalhadores médicos | Análise bivariada e multigrupo | Ansiedade e depressão ($\beta = 0,60$, $p = < 0,001$) e a autocompaixão ($\beta = -0,56$, $p = < 0,001$). | 1 | - | 7 |
| 15. Science (Elsevier) / Inter. J. Africa Nurs. Sci. | Faremi et al. / 2019 | Nigéria | Nursing Stress Scale (NSS) | Trasnversal | 183 enfermeiros | teste t de Student | Equipe inadequada para cobrir a carga de trabalho (2,55); realizar procedimentos que os pacientes vivenciam como dolorosos (2,30); e falta de medicamentos e equipamentos necessários (2,30). | 2 | - | 5 |
| 16. Science (Elsevier) / Int J Nurs Stud. | Jones et al. / 2015 | França | Escala de Estresse Percebido de 10 itens (PSS10) | Transversal | 536 profissionais de saúde | Análise multivariada. | Sexo feminino ($p = 0,000$; OR = 2,44; IC95: 1,20-3.67). | 1 | - | 7 |

5.2 Artigo 2:

Prevalência e fatores associados ao estresse no trabalho de profissionais da saúde

Prevalence and factors associated with stress in the work of health professionals

Henrique Andrade Barbosa
 Rene Ferreira da Silva Junior
 Claudia Danyella Alves Leão Ribeiro
 Jaqueline D'Paula Ribeiro Vieira Torres
 Silvânia Paiva dos Santos
 Ana Beatriz Cardoso Sena
 Victor Guilherme Pereira
 Carla Silvana de Oliveira e Silva

Resumo

Objetivou-se identificar a prevalência do estresse no trabalho de profissionais da saúde e os fatores associados. Estudo transversal, realizado com 469 profissionais da saúde de setores hospitalares de cidades da Macrorregião de Saúde da região Norte do Estado de Minas Gerais/Brasil. Como instrumentos utilizou-se questionário para investigar as condições sociodemográficas e ocupacionais de saúde; as versões validadas para o Brasil do Estilo de Vida Fantástico; *Whoqol-bref* e a Escala de Estresse no Trabalho. Foi realizada análise descritiva e bivariada com teste qui-quadrado de *Pearson* e múltiplo tipo regressão de *Poisson* com qui-quadrado de *Wald* e teste *Deviance*, com magnitude das associações estimada por meio da razão de prevalência. Resultados identificaram prevalência de 62,7% de estresse no trabalho; com nível de estresse médio/alto associado à qualidade de vida abaixo da média; 10 a 20 anos de trabalho na área da saúde; carga horária acima de 40 horas semanais e no setor de oncologia. Os profissionais de enfermagem foram os mais suscetíveis ao estresse. Medidas institucionais devem ser implementadas para a prevenção do estresse ocupacional aos profissionais de saúde, contribuindo para a qualificação do cuidado e segurança do paciente.

Palavras-chave: Estresse ocupacional, Profissionais da saúde, Prevalência, Qualidade de vida, Perfil profissional.

Abstract

Objective: to identify the prevalence of stress at work among health professionals and associated factors. **Methods:** cross-sectional study, with health professionals from hospital sectors in cities in the North of Minas Gerais/Brazil. Questionnaires were used, including the Work Stress Scale. Analyzes were carried out, bivariate with Pearson's chi-square test and multiple Poisson regression with Wald's chi-square and Deviance test and with the magnitude of associations estimated through the prevalence ratio. **Results:** 469 professionals were surveyed, with a prevalence of 62.7% of stress at work, with a medium/high level of stress associated with a below average quality of life, 10 to 20 years of work in the health area, with a workload of more than 40 hours a week and the oncology sector. **Conclusion:** nursing professionals are the most susceptible to stress. Prevention measures should be taken to minimize mental disorders in health professionals and, consequently, the risk of care errors.

Keywords: Occupational stress. Health professionals. Prevalence. Quality of life. Professional Profile.

Introdução

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT),¹ as transformações efetivas nas relações laborais e de emprego contribuíram para o aumento no nível de estresse relacionado ao trabalho. Para profissionais da saúde essa relação entre estresse e serviço se torna ainda mais tênue, pois a natureza do trabalho demanda contato direto com outros seres humanos tornando o nível de estresse mais elevado.² Para além de lidar diretamente com o paciente, os profissionais da saúde se deparam com situações delicadas, de acordo com o setor em que trabalham experienciando contato rotineiro com dor, sofrimento, terminalidade da vida, expectativa do usuário do sistema de saúde, limitações do sistema assistencial e exaustão emocional.^{3,4,5}

Quando se trata do estresse desenvolvido dentro do trabalho em saúde, principalmente no ambiente hospitalar, existem ainda mais agravos para os profissionais envolvidos, tais como: sobrecarga de trabalho, baixa remuneração, dupla ou até tripla jornada de trabalho, dificuldade na comunicação com a equipe, falta de equipamentos, entre outros fatores que tendem a piorar o nível de estresse ao qual esse trabalhador está submetido.^{6,7} A grande questão relacionada ao adoecimento do profissional devido ao estresse está na qualidade do cuidado prestado, pois, quanto mais propenso o indivíduo estiver ao estresse maior chance de falhas na realização da assistência.³

O estresse laboral, ou ocupacional, por sua vez, é entendido como aquele que provém do contexto profissional e envolve aspectos de organização, gestão, condições e qualidade das relações interpessoais no trabalho, que provocam um estado de tensão e desequilíbrio orgânico. Na fase inicial, é identificado por uma série de sinais e sintomas psicossomáticos, como taquicardia, gastrite, alterações cardiovasculares, insônia e outros⁸, impactando não apenas no desempenho do profissional como também na sua saúde física, invadindo o âmbito pessoal e sua forma de encarar as situações que extrapolam o trabalho.⁹

É necessário salientar que existem outros determinantes que interferem no nível de estresse desses trabalhadores e analisá-los é imprescindível para identificação de profissionais que sofrem e adoecem por essa condição. Desta forma, torna-se possível utilizar mecanismos de enfrentamento que possam melhorar a vida dos profissionais, a fim de compreender e facilitar o desenvolvimento profícuo do trabalho para evitar gatilhos de sintomas de esgotamento físico e mental nos indivíduos que atuam no ambiente hospitalar, e para que os usuários do sistema de saúde não se tornem também vítimas do estresse sofrido pelo profissional.¹⁰ Nesse sentido, o estudo teve o objetivo de identificar a prevalência do estresse no trabalho entre profissionais da saúde e os fatores associados.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, analítico, delineado em corte transversal e de abordagem quantitativa, que é parte integrante do projeto “fadiga por compaixão em profissionais da saúde e fatores associados”, iniciado em 2016.

O cenário foi composto por unidades hospitalares sediadas nas cidades de Montes Claros, Pirapora, Janaúba, Brasília de Minas e Salinas, pertencentes à Macrorregião de Saúde Norte do Estado de Minas Gerais (MG), Brasil,¹¹ que é composta por 86 municípios e referência para uma população de 1.670.268 habitantes.¹²

A população deste estudo foi de profissionais da saúde alocados nos hospitais e nos setores de oncologia, hemodiálise, terapia intensiva neonatal e pronto socorro, que prestavam assistência direta aos pacientes, estando mais associados a certas condições de trabalho que elevam o nível de estresse, uma vez que são serviços de alta complexidade, no ano de 2016, totalizando 910 profissionais entre enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos, nutricionistas, fisioterapeutas, psicólogos, assistentes sociais, dentistas e farmacêuticos.

Para computar o tamanho da amostra, utilizou-se erro amostral tolerável de 5%, intervalo de confiança de 95%, prevalência para o evento de 50%, considerando 20% de possíveis perdas.

Realizado amostra aleatória simples com reposição pelo programa *Excel for Windows*®. Os cálculos evidenciaram a necessidade de participação de, no mínimo, 460 profissionais da saúde, entretanto, o grupo de pesquisa atingiu 469 participantes.

Foram incluídos profissionais com mais de seis meses de trabalho nos setores estabelecidos e excluídos aqueles em afastamento das atividades laborais ou em período de férias no momento da coleta de dados, além daqueles que se recusaram a participar da pesquisa, não tendo assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Como instrumentos, foram utilizados um questionário elaborado pelos pesquisadores para caracterizar o perfil sociodemográfico e ocupacional dos participantes (variáveis independentes); o questionário Estilo de Vida Fantástico; a avaliação da qualidade de vida pelo instrumento *Whoqol-bref* e para avaliar o estresse ocupacional (variável dependente) foi aplicada a Escala de Estresse no Trabalho (EET).

Para o presente estudo foram selecionadas as seguintes variáveis sociodemográficas: sexo, idade, situação conjugal, renda familiar e número de filhos; e ocupacionais: categoria profissional, setor, turno, carga horária semanal, tipo de vínculo institucional, número de empregos e tempo de trabalho no setor.

O questionário Estilo de Vida Fantástico, validado para o Brasil, foi desenvolvido no Departamento de Medicina Familiar da Universidade McMaster, em 1984,¹³ possui 25 questões divididas em nove domínios: 1) família e amigos; 2) atividade física; 3) nutrição; 4) tabaco e tóxicos; 5) álcool; 6) sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro; 7) tipo de comportamento; 8) introspecção; 9) trabalho. Esses itens permitem determinar a associação

entre o estilo de vida e a saúde por meio de escala do tipo *Likert*, variando entre zero e quatro pontos.

O instrumento *Whoqol-bref*, da Organização Mundial da Saúde (OMS), validado para o Brasil, é composto por 26 questões das quais duas referem-se à percepção individual da qualidade de vida e da percepção de saúde (autopercepção da saúde) e as 24 demais são subdivididas em quatro domínios: 1) físico; 2) psicológico; 3) relações sociais e 4) meio ambiente. Cada domínio pode alcançar escores entre quatro e 20, e quanto mais próximo de 20 melhor a qualidade de vida do indivíduo no domínio avaliado.¹⁴ Neste estudo, esses escores foram somados e tratados por “maior ou igual à média (70,0) e abaixo da média”.

Para avaliação do estresse ocupacional foi utilizada a Escala de Estresse no Trabalho criada e validada na Universidade de Brasília em 2004,¹⁵ que possui 23 itens com afirmações negativas e cada uma aborda tanto estressor quanto as reações. A decisão de conjugar essas ocorrências se deve à convicção do papel central da percepção como mediadora do impacto do estresse no ambiente de trabalho.

Trata-se de um instrumento do tipo *Likert* com cinco alternativas, variando entre um e cinco (discordo totalmente e concordo totalmente, respectivamente), que permite a identificação de níveis de estresse ocupacional existentes. São estabelecidos como pontos de corte para essa escala com a classificação do estresse por níveis: baixo (1,00 – 2,00), respondendo discordo totalmente e discordo; médio (2,01 – 2,99), para concordo em partes; alto (3,00 – 5,00) assinalando concordo e concordo totalmente.¹⁶

Para a coleta de dados fez-se necessário contato prévio com os gestores dos serviços de saúde, de cada município, para esclarecimento sobre os propósitos da pesquisa. Após a anuência, listas dos profissionais, contendo dados de identificação e jornada de trabalho foram obtidas, assim, os profissionais foram numerados para sorteio aleatório de participantes.

Posteriormente, uma equipe de entrevistadores, previamente treinados e supervisionados pelo pesquisador, visitou os setores de atuação dos profissionais da saúde selecionados a fim de realizar abordagem e convite para participação no estudo, e em seguida efetuou-se a entrega dos variados instrumentos. A coleta ocorreu entre janeiro de 2017 e abril de 2018.

O projeto matriz desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) - Parecer Consubstanciado nº 1.687.445. Aos participantes do estudo foi garantido o direito ao consentimento informado, livre e esclarecido.

Para análise dos dados as variáveis foram descritas por meio de distribuições de frequência simples e relativa. Em seguida foi realizada análise bivariada para verificar quais estavam associadas com os desfechos, por meio do teste Qui-Quadrado de *Pearson*. As variáveis que apresentaram nível descritivo (valor-p \leq 0,250) foram selecionadas para a análise múltipla.

Utilizou-se o modelo de regressão de *Poisson*, com variância robusta, escolha justificada pela alta prevalência do evento em estudo.^{17,18,19} Para o ajuste do modelo múltiplo, adotou-se o método *backward* (passo para trás), no qual todas as variáveis inicialmente selecionadas na análise bivariada foram incorporadas no modelo e depois, por etapas, as variáveis sem associação com os desfechos foram retiradas.

Nessa etapa, utilizou-se nível de confiança de 0,05 do teste Qui-Quadrado de *Wald*. Para avaliar a qualidade de ajuste do modelo múltiplo foi efetuado o teste da *Deviance*. A magnitude das associações foi estimada por meio da razão de prevalência (RP) bruta e ajustada, com intervalo de 95% de confiança. Todas as análises foram realizadas no *software* IBM SPSS 23.0.

Resultados

Participaram desta pesquisa 469 profissionais da saúde. Identificou-se na Tabela 1 que em relação ao perfil sociodemográfico, 65,7% dos participantes eram do sexo feminino; com idade entre 30-39 anos (48,8%); com companheiro (61,8%); possuíam filhos (64,4%) e com renda de 3 a 6 salários mínimos vigentes na época (40,9%).

Quanto ao perfil ocupacional: a maioria era da categoria técnico de enfermagem, 66,3%; trabalhavam no setor de nefrologia e no pronto socorro, 31,6%; no turno diurno, 54,2%; com carga horária semanal de 40 horas ou mais, 77,4%; com vínculo empregatício de contratado/celetista, 67,0%; possuem um único emprego, 63,1%. A maioria com tempo de atuação na área da saúde inferior a 10 anos, 52,9 % e tempo de trabalho no setor também inferior a 05 anos, 53,1%. No perfil de bem estar, o estilo de vida foi classificado como muito bom/excelente (67,0%); a autopercepção da saúde, como bom, 61,4 % e qualidade de vida maior ou igual à média (55,7%) - (TABELA 1).

Tabela 1. Perfis sociodemográfico, ocupacional e de bem estar dos profissionais da saúde de setores hospitalares da Macrorregião Norte de Saúde do Estado de MG, Brasil (n = 469).

| Variável | n | % |
|---|-----|------|
| Perfil sociodemográfico | | |
| Sexo | | |
| Feminino | 308 | 65,7 |
| Masculino | 161 | 34,3 |
| Idade (em anos) | | |
| 20 - 29 | 116 | 24,7 |
| 30 - 39 | 229 | 48,8 |
| 40 - 49 | 86 | 18,3 |
| ≥ 50 | 38 | 8,1 |
| Situação conjugal | | |
| Com companheiro(a) | 290 | 61,8 |
| Sem companheiro(a) | 179 | 38,2 |
| Possui Filhos | | |
| Sim | 302 | 64,4 |
| Não | 167 | 35,6 |
| Renda familiar* (salários mínimos) | | |
| ≤ 3 | 153 | 32,6 |
| 3 - 6 | 192 | 40,9 |
| 6 - 9 | 61 | 13,0 |
| > 9 | 63 | 13,4 |
| Perfil ocupacional | | |
| Categoria profissional | | |
| Técnico em enfermagem | 311 | 66,3 |
| Enfermeiro(a) | 73 | 15,6 |
| Médico(a) | 41 | 8,7 |
| Outras | 44 | 9,4 |

| | | |
|---|-----|-------|
| Setores de trabalho | | |
| Terapia Intensiva Neonatal | 66 | 14,1 |
| Nefrologia | 148 | 31,6 |
| Pronto Socorro | 148 | 31,6 |
| Oncologia | 107 | 22,8 |
| Turnos em que atua | | |
| Diurno | 254 | 54,2 |
| Noturno | 120 | 25,6 |
| Diurno/ Noturno | 95 | 20,3 |
| Carga horária semanal (horas) | | |
| ≤ 40 | 106 | 22,6 |
| > 40 | 363 | 77,4 |
| Vínculo com a instituição | | |
| Concursado/efetivo | 77 | 16,4 |
| Contratado/ celetista (indeterminado) | 314 | 67,0 |
| Contratos temporários | 57 | 12,2 |
| Outro | 9 | 1,9 |
| Possui outro emprego | | |
| Apenas um emprego | 296 | 63,1 |
| Dois empregos | 142 | 30,3 |
| Três ou mais empregos | 31 | 6,6 |
| Tempo de trabalho na área da saúde | | |
| <10 anos | 248 | 52,9 |
| 10 - 20 anos | 169 | 36,0 |
| > 20 anos | 52 | 11,1 |
| Tempo de trabalho no setor | | |
| < 5 anos | 249 | 53,1 |
| 5 – 10 anos | 136 | 29,0 |
| Perfil do bem estar | | |
| Estilo de Vida | | |
| Muito bom/Excelente | 314 | 67,0 |
| Bom | 124 | 26,4 |
| Regular/ Precisa melhorar | 31 | 6,6 |
| Autopercepção da saúde | | |
| Excelente | 87 | 18,6 |
| Bom | 288 | 61,4 |
| Regular/Ruim/Muito ruim | 94 | 20,0 |
| Qualidade de vida | | |
| Maior ou igual que a média | 269 | 55,7 |
| Abaixo da média | 208 | 44,3 |
| <hr/> | | |
| Total | 469 | 100,0 |

Fonte: Banco de dados da pesquisa “Fadiga por compaixão em profissionais da saúde e fatores associados” (2019).

* Valor do salário mínimo mensal no Brasil é igual a 937,00 (novecentos e trinta e sete) reais no ano de 2017, de acordo com Governo Federal.

Em relação à prevalência do estresse no trabalho dos profissionais da saúde, auferido pela EET, identificou-se os referidos níveis acompanhados dos respectivos intervalos de confiança de 95%: baixo estresse: 37,3% [33,0% - 41,8%]; médio estresse: 48,2% [43,7% - 52,7%] e alto estresse: 14,5% [11,5% - 17,9%].

Para realização das análises bivariada e múltipla, a variável dependente foi dicotomizada em “baixo estresse” e “médio/alto estresse” perfazendo, assim, a prevalência de 62,7%

[58,2% - 67,0%]. Essa alta prevalência (maior que 50%) explica a utilização do modelo de regressão de *Poisson* para estudos transversais.

Em análise da Tabela 2, dos perfis sociodemográfico e de bem estar, foram consideradas para o modelo múltiplo, as variáveis que atingiram nível de significância de até 0,250 para valor-p, associadas ao estresse no trabalho médio/alto, a saber: situação conjugal (com companheiro: 64,8%; valor-p = 0,222); estilo de vida (regular/precisa melhorar: 87,1%; valor-p < 0,001); autopercepção da saúde (regular/ruim/muito ruim: 78,7%; valor-p < 0,001) e qualidade de vida (abaixo da média: 80,5%; valor-p < 0,001).

Tabela 2. Estresse no trabalho segundo condições sociodemográficas e de bem estar, dos profissionais de saúde de setores hospitalares da Macrorregião de Saúde Norte do Estado de MG, Brasil (n = 469).

| Variável | Estresse no Trabalho | | Valor-p* |
|--|----------------------|---------------------|----------|
| | Baixo n (%) | Médio/Alto n (%) | |
| Perfil sociodemográfico | | | |
| Sexo | | | |
| Feminino | 115 (37,3) | 193 (62,7) | 1,000 |
| Masculino | 60 (37,3) | 101 (62,7) | |
| Faixa etária (em anos) | | | |
| 20 - 29 | 43 (37,1) | 73 (62,9) | 0,496 |
| 30 - 39 | 90 (39,3) | 139 (60,7) | |
| 40 - 49 | 30 (34,9) | 56 (65,1) | |
| ≥ 50 | 12 (31,6) | 26 (68,4) | |
| Situação conjugal | | | |
| Sem companheiro(a) | 73 (40,8) | 106 (59,2) | 0,222** |
| Com companheiro(a) | 102 (35,2) | 188 (64,8) | |
| Possui Filhos | | | |
| Sim | 114 (37,7) | 188 (62,3) | 0,793 |
| Não | 61 (36,5) | 106 (63,5) | |
| Renda familiar (salários mínimos) | | | |
| ≤ 3 | 59 (38,6) | 94 (61,4) | 0,574 |
| 3,01 - 6 | 70 (36,5) | 122 (63,5) | |
| 6,01 - 9 | 19 (31,1) | 42 (68,9) | |
| > 9 | 27 (42,9) | 36 (57,1) | |
| Perfil de bem estar | | | |
| Estilo de Vida | | | |
| Muito bom/Excelente | 141 (44,9) | 173 (55,1) | <0,001** |
| Bom | 30 (24,2) | 94 (75,8) | |
| Regular/ Precisa melhorar | 04 (12,9) | 27 (87,1) | |
| Autopercepção da saúde | | | |
| Excelente | 45 (51,7) | 42 (48,3) | <0,001** |
| Bom | 110 (38,2) | 178 (61,8) | |
| Regular/Ruim/Muito ruim | 20 (21,3) | 74 (78,7) | |
| Qualidade de vida | | | |
| Maior ou igual a média | 127 (48,7) | 134 (51,3) | <0,001** |
| Abaixo da média | 48 (23,1) | 160 (76,9) | |
| Total | 175 (37,3) | 294 (62,7) | |

Fonte: Banco de dados da pesquisa “Fadiga por compaixão em profissionais da saúde e fatores associados” (2019).

* Teste Qui-quadrado de *Pearson*

** Variáveis que apresentam associação com o Estresse no Trabalho ao nível de até 0,250 (valor-p), incluídas no modelo múltiplo

Já na Tabela 3, considerando o perfil ocupacional, as variáveis associadas foram tempo de trabalho na área da saúde (de 10 a 20 anos: 70,4%; valor-p = 0,034); setor de trabalho (72,0%; valor-p = 0,056); carga horária semanal (> 40 horas: 80,0%; valor-p = 0,102); vínculo com a instituição (concursado/efetivo: 74,4%; valor-p = 0,009) e número de empregos (dois empregos: 71,8%; valor-p = 0,007).

Tabela 3. Estresse no trabalho segundo perfil ocupacional dos profissionais de saúde dos setores hospitalares da Macrorregião de Saúde Norte do Estado de MG, Brasil (n = 469).

| Variável | Estresse no Trabalho | | Valor-p* |
|---|----------------------|---------------------|----------|
| | Baixo n (%) | Médio/Alto n (%) | |
| Perfil ocupacional | | | |
| Categoria profissional | | | |
| Técnico em enfermagem | 114 (36,7) | 197 (63,3) | 0,374 |
| Enfermeiro(a) | 23 (31,5) | 50 (68,5) | |
| Médico(a) | 18 (43,9) | 23 (56,1) | |
| Outros | 20 (45,5) | 24 (54,5) | |
| Tempo de trabalho na área da saúde | | | |
| <10 anos | 104 (41,9) | 144 (58,1) | 0,034** |
| 10 - 20 anos | 50 (29,6) | 119 (70,4) | |
| > 20 anos | 21 (40,4) | 31 (59,6) | |
| Setores de trabalho | | | |
| Terapia Intensiva Neonatal | 32 (48,5) | 34 (51,5) | 0,056** |
| Nefrologia | 57 (38,5) | 91 (61,5) | |
| Pronto Socorro | 56 (37,8) | 92 (62,2) | |
| Oncologia | 30 (28,0) | 77 (72,0) | |
| Turnos em que atua | | | |
| Diurno | 94 (37,0) | 160 (63,0) | 0,392 |
| Noturno | 50 (41,7) | 70 (58,3) | |
| Diurno/ Noturno | 31 (32,6) | 64 (60,9) | |
| Carga horária semanal | | | |
| ≤ 40 horas | 33 (31,1) | 73 (68,9) | 0,135** |
| > 40 horas | 142 (39,1) | 221 (80,0) | |
| Vínculo com a instituição | | | |
| Concursado/efetivo | 21 (25,6) | 61 (74,4) | 0,009** |
| Contratado/ celetista (indeterminado) | 126 (39,3) | 195 (60,7) | |
| Contrato temporário | 21 (36,8) | 36 (63,2) | |
| Outro | 07 (77,8) | 02 (22,2) | |
| Possui outro emprego | | | |
| Apenas um emprego | 118 (39,9) | 178 (60,1) | 0,007** |
| Dois empregos | 40 (28,2) | 102 (71,8) | |
| Três ou mais empregos | 17 (54,8) | 14 (45,2) | |
| Tempo de trabalho no setor | | | |
| < 5 anos | 100 (40,2) | 149 (59,8) | 0,357 |
| 5 - 10 anos | 48 (35,3) | 88 (64,7) | |
| > 10 anos | 27 (32,1) | 57 (67,9) | |
| Total | | | |

Fonte: Banco de dados da pesquisa “Fadiga por compaixão em profissionais da saúde e fatores associados” (2019).

*Teste Qui-quadrado de Pearson

** Variáveis que apresentam associação com o Estresse no Trabalho ao nível de até 0,250 (valor-p), incluídas no modelo múltiplo

Para a análise múltipla, foi adotado o modelo de regressão de *Poisson*, com variância robusta. Foram estimadas as razões de prevalência (RP), com intervalos de 95% de confiança. Na análise bivariada, as variáveis que não apresentavam contribuição para o modelo (valor-p > 0,05) foram removidas. Foi utilizado o Teste de *Deviance* para avaliar a qualidade de ajuste do modelo final, que precisa ter valor-p > 0,05 para indicar modelo bem ajustado.

No modelo múltiplo (Tabela 4), identificou-se associações (valor-p ≤ 0,05) com médio/alto nível de estresse no trabalho as variáveis de qualidade de vida abaixo da média; tempo de trabalho de 10 a 20 anos; carga horária maior que 40 horas semanais e trabalhadores do setor de oncologia.

Tabela 4. Modelo de Regressão de *Poisson* ajustado aos fatores associados ao Estresse no Trabalho dos profissionais de saúde de setores hospitalares da Macrorregião de Saúde Norte do Estado de MG, Brasil (n = 469).

| Variável | Estresse no Trabalho Médio/Alto | | Valor-p* |
|---|------------------------------------|-------------|----------|
| | RP | IC 95% | |
| Perfil de bem estar | | | |
| Qualidade de vida | | | |
| Maior ou igual a média** | 1,00 | - | |
| Abaixo da média | 1,51 | 1,31 – 1,73 | < 0,001 |
| Perfil ocupacional | | | |
| Tempo de trabalho na área da saúde | | | |
| <10 anos | 1,00 | - | |
| 10 - 20 anos | 1,23 | 1,08 – 1,41 | 0,003 |
| > 20 anos | 1,03 | 0,83 – 1,31 | 0,649 |
| Setores de trabalho | | | |
| Terapia Intensiva Neonatal | 1,00 | - | |
| Nefrologia | 1,21 | 0,94 – 1,56 | 0,137 |
| Pronto Socorro | 1,19 | 0,92 – 1,53 | 0,179 |
| Oncologia | 1,38 | 1,08 – 1,77 | 0,011 |

Fonte: Banco de dados da pesquisa “Fadiga por compaixão em profissionais da saúde e fatores associados” (2019).

RP= razão de prevalência; IC: intervalo de confiança;

* Teste Qui-quadrado de Wald;

**Média dos escores da Qualidade de vida =70,0.

Teste de *Deviance* (valor-p =0,598).

Discussão

Ao comparar os resultados descritivos (Tabela 1), com estudos já existentes aplicados aos profissionais da saúde, dentre eles, médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, farmacêuticos e dentistas, 65,7% da amostra é do sexo feminino, assim como 72,5% dos profissionais de uma

pesquisa realizada na clínica cirúrgica onco-hematológica de um hospital público de ensino²⁰; 75,8% da equipe multiprofissional de um hospital universitário do Sul do Brasil⁹; 59,7% no inquérito com, principalmente, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais de vários hospitais coreanos.²¹ Os profissionais da enfermagem compõem 66,3% dos profissionais deste estudo e em outros levantamentos sobre estresse que abordaram somente a equipe de enfermagem de atenção hospitalar com 64,0%;²² 69,9%;²³ 87,9%;²⁴ 87,9%²⁵ e 89,1%;²⁶ ressaltam que a maioria da amostra é de técnicos em enfermagem, com faixa etária entre 25 e 45 anos de idade.

Por uma organização estrutural e questões históricas, a enfermagem é majoritariamente feminina²⁷ e realiza tarefas de baixo controle e alta demanda, que exigem recursos subjetivos aplicados às intempéries da profissão. Os serviços de saúde hospitalares analisados neste estudo indicam que os profissionais que atendem em setores de alta complexidade precisam desenvolver habilidades que requer maior atenção e agilidade, o que ocasiona altos níveis de estresse ocupacional para esses trabalhadores, que nesse perfil de adultos jovens, estão ainda mais suscetíveis ao fenômeno.

Resgatando os resultados do estudo em questão, pode-se observar que 31,6% dos profissionais trabalhavam no setor de nefrologia e no pronto socorro, e os níveis médio e alto de estresse prevaleceram entre 48,2% e 14,5% respectivamente. Estudos anteriores demonstram que prevalência do estresse no trabalho de profissionais da saúde é alta, na equipe de pronto socorro, foi de 72,2% e na de terapia intensiva, de 55,6%.²⁴ Outra pesquisa realizada em 221 profissionais que atuam na rede pública de saúde do município de Petrolina (PE), dos quais 47% trabalhavam em unidades hospitalares, a prevalência de estresse relacionado ao trabalho foi de 42% em alguma fase.² Ao fazer análise do turno trabalhado, outro fator ligado ao estresse laboral, 45,8% dos participantes trabalhavam no período noturno. Um levantamento feito com enfermeiros em outro estudo verificou o nível de

estresse no trabalho por médias associado ao turno de trabalho, sendo 2,35²⁸ [$\pm 0,53$] a média para o diurno e 2,31 [$\pm 0,54$] para o noturno.

Ao realizar uma busca por estudos que avaliaram categorias separadas de profissionais da saúde, foi encontrado que somente equipe médica demonstra resultados antagônicos, com baixas prevalências de alto nível de estresse no trabalho para esses profissionais com 39,6%. Pesquisa com 366 médicos da Alemanha apontou 39,6%²⁹ (média 19 de 48) de estresse dos pediatras e em outra avaliação da mesma categoria, foram identificados 28,4%³⁰ de estresse em pediatras, também alemães. Médicos clínicos, de um estudo multicêntrico em quatro hospitais de Henan - China, 24,7%³¹ experimentaram do estresse nos níveis médio/alto, enquanto enfermeiro da mesma amostra perfaziam uma prevalência de 47,1%, E investigações com fisioterapeutas atingiram resultados de estresse com variações semelhantes aos médicos, com 30,5%³² de estresse em nível elevado em setores de hospitais públicos e privados da província de Cádiz na Espanha.

Essas evidências atreladas com o resultado desta pesquisa insinuam que as características intrínsecas do trabalho exercido pela enfermagem, com altas demandas referentes às obrigações, cobranças e conflitos e baixo controle nesses quesitos conferem sobrecargas psíquicas geradoras de estresse²⁸, ainda há que se considerar a autocobrança do profissional da enfermagem pela sua característica humanista do cuidado com o outro.

Na análise bivariada (Tabela 2), as variáveis independentes foram associadas aos níveis de estresse no trabalho dicotomizados em “baixo” e “médio/alto”. Quanto ao perfil sociodemográfico, o situação conjugal “com companheiro”, tal qual resultado dessa análise, uma pesquisa realizada com público de uma indústria, considerou esse aspecto nocivo para o desenvolvimento do estresse, pois, pessoas casadas ou em um relacionamento estável têm um risco 2,07³³ vezes maior de se estressar. Entretanto, estudos encontrados com profissionais da saúde apontam resultados divergentes, sendo fisioterapeutas solteiros com 53,1%²¹ de

prevalência de estresse, equipe de solteiros da enfermagem com 71,2%²⁴ e outro inquérito com 54,2%.²³ Desta forma, a situação conjugal é uma variável que precisa de mais estudos de associações para avaliação de sua influência no desenvolvimento do estresse.

Ponderando sobre o perfil de bem estar, o quesito estilo de vida, nessa investigação, foi classificado, em maioria, como “regular/precisa melhorar” que está relacionado ao perfil de horas de sono de médicos da cidade de Maringá, em que 53,4%³⁴ afirmam dormir menos de seis horas por dia, o que é insuficiente para uma boa eficácia profissional esperada, apesar de afirmarem ter excelentes práticas de atividade física, lazer e baixa taxa de tabagismo. Em estudo realizado com enfermeiros também foi relacionado que profissionais que possuem qualidade de sono ruim estão mais susceptíveis a possuir nível médio a elevado de estresse.²⁸

Tais resultados² reforçam o contexto das demandas laborais às quais os profissionais de saúde estão submetidos, uma vez que, frente à precariedade do sistema de saúde brasileiro, acabam adotando um estilo de vida no qual o cuidado com sua própria saúde fica postergado, reforçando, assim, que transtornos mentais, incluindo estresse, agravem a sensação de impotência ou fracasso.

E, em relação à autopercepção da saúde encontrada como “regular/ruim/muito ruim” associada ao médio/alto nível de estresse compara-se ao estudo com médicos chineses em que a taxa de prevalência de baixa condição de saúde foi de 49,7%³⁵ relacionada, sobretudo, com insegurança laboral, originando alto risco de estresse no trabalho devido ao aumento da pressão durante o serviço. Nos levantamentos de uma revisão³⁶ de literatura observa-se que autoavaliações negativas da saúde estão relacionados ao estresse em profissionais da saúde que trabalham especialmente em serviços de emergência médica, como pronto socorro.

Quanto às características ocupacionais (Tabela 3), a quantidade de empregos influenciou no nível médio/alto de estresse assim como identificado em outros estudos. Em pesquisa onde houve avaliação dos profissionais fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais que

possuem trabalho regular (efetivo), em hospitais de grande porte, o estresse foi de 65,3%²¹ e em hospitais de pequeno porte, de 85,0%. Considerando 123 profissionais da equipe de enfermagem de um hospital universitário de Uberaba-MG, 80,6%²⁴ daqueles que estavam associados ao estresse tinha regime trabalhista estatutário. No Ceará, 53,5%³⁷ dos médicos tinham entre dois e quatro empregos, sendo a taxa brasileira, para capitais de 59,6%³⁸ e para cidades do interior de 64,0% para múltiplos vínculos. Esses parâmetros apontam para sobrecarga laboral, pois possuir diversos locais de trabalho é fator que pode induzir ao estresse e, conseqüentemente, à redução da qualidade de vida.

Dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT), demonstram que 22%³⁹ da força de trabalho mundial, equivalente a cerca de 614,2 milhões de trabalhadores, cumprem suas atividades laborais em carga horária superior a 48 horas semanais. No Brasil,⁴⁰ 33,7% dos trabalhadores apresentavam jornada superior a 44 horas semanais e 19,1% deles trabalhavam em jornada superior a 48 horas. Esse elemento, isoladamente, já se caracteriza como um forte estressor, devido o trabalho ocupar a maior parte do tempo dos indivíduos no período de vigília.

No que se referem aos profissionais da saúde, enfermeiros atuantes em hospitais das Forças Armadas de Taiwan⁴¹, inquérito detectou excessiva carga de trabalho como principal fonte de estresse entre eles. Outros estudos confirmam que a carga horária trabalhada é um ponto crucial no desenvolvimento do estresse laboral, sendo que 84,4%⁴² dos profissionais da equipe de enfermagem que trabalham menos que 40 horas apresentaram menor suscetibilidade ao desenvolvimento do estresse no ambiente de trabalho. Outra pesquisa aponta 76,5%²⁴ dos profissionais que atuam mais de 36 horas já possuem maiores níveis de estresse ligados principalmente ao cansaço e exaustão. Em outra amostra é apontado que 35,3%²³ dos profissionais passam por um alto desgaste para estresse quando passam de 36 horas trabalhadas.

O modelo múltiplo (Tabela 4) apresentou, de acordo com o levantamento de dados, na análise descritiva, 55,7% dos profissionais da saúde satisfeitos com sua qualidade de vida (QV). Quando da análise bivariada, 76,9% da amostra abaixo da média estava associada com estresse médio/alto e, na análise múltipla, a prevalência de qualidade de vida abaixo da média foi 1,51 maior (valor-p <0,001). Essas informações apontam que alguns domínios da qualidade de vida podem representar estabilidade ou rede de apoio harmônica.

Comparando esses achados com pesquisas já existentes foi encontrado estudo que avalia estresse no trabalho em 75 profissionais³ de enfermagem de setores críticos de um hospital filantrópico, em que a QV foi satisfatória, principalmente pelos domínios relação social e psicológico com maiores escores, porém, os domínios físico e ambiente, que se referem, respectivamente, ao sono/repouso e às condições de trabalho, que são os principais estressores próprios da atuação profissional. Outro estudo encontrou baixa QV (escores menores que 75)⁴³ associada à privação de sono, sedentarismo e baixa renda mensal de profissionais de enfermagem de terapia intensiva adulto associados ao estresse no trabalho.

Ainda avaliando qualidade de vida no trabalho dos profissionais e sua relação intrínseca com o desenvolvimento de estresse, foi encontrado em pesquisa que enfermeiras⁴⁴ de unidades cirúrgicas, de emergências e oncológicas tiveram a QV no trabalho avaliada como não sendo o que esperavam e deficitária. Dentre os fatores que mais afetaram as profissionais o tipo de jornada/turnos e os horários de trabalho foram os que mais se destacaram para diminuição do QV e, conseqüentemente, elevação dos níveis de estresse.

Na avaliação quanto ao tempo de trabalho na área da saúde, essa pesquisa demonstrou que 70,4% dos profissionais com experiência entre 10 e 20 anos na saúde estavam relacionados ao médio/alto nível de estresse e esse mesmo perfil. Um estudo, com 105 enfermeiros e técnicos de enfermagem de unidade oncológica paliativa do Rio de Janeiro-RJ,⁴⁵ chegou a resultados muito semelhantes, quando profissionais com 11 a 20 anos de

formação tiveram 36,2% de estresse moderado/alto, e, quando se avaliou o tempo de atuação em cuidados paliativos, 20,0% tinham esse nível de estresse, enquanto atuantes de 1 a 10 anos exibiram 76,2% de alto desgaste.

A maioria dos estudos comparativos apontou que a maior exposição ao estresse encontra-se entre trabalhadores com menos de 10 anos na área da saúde. Observa-se que, no inquérito com fisioterapeutas, o estresse foi associado a 52,0% ²¹ daqueles com mais de seis anos de carreira e em 42,7% daqueles com menos de três anos. Avaliação da equipe de enfermagem, de um hospital, teve período de 3 a 10 anos ⁴² de trabalho associado ao estresse em 39,3% da amostragem. No estudo composto por profissionais da enfermagem de unidades de emergência, o tempo de 5 a 10 anos, ²³ esteve 34,6% associado ao alto desgaste para estresse e o período de trabalho de 1 a 5 anos, em outro grupo de profissionais da saúde, entre médicos, enfermeiros, psicólogos, nutricionistas, com 66,7% ²² de estresse elevado.

Apesar de o alto nível ³ de estresse estar entre aqueles com menos tempo de instituição, por outro lado, se atrelar tempo de trabalho com plantão noturno, cargas horárias extensas em múltiplos vínculos, a avaliação passa a ser para trabalho passivo relacionado ao alto desgaste com maior tempo de serviço. As consequências ⁴⁶, em longo prazo, podem ser o absenteísmo, baixa produtividade, alta rotatividade entre setores e tendências ao desligamento do serviço, que geram pouca ou nenhuma concentração nas tarefas laborais.

No presente estudo os setores de alta complexidade em que se trabalha no contato direto com pacientes em estado crítico de saúde estão elencados como os principais estressores. Neste levantamento, unidade de terapia intensiva neonatal comportou 14,1% dos profissionais em estudo; a oncologia, 22,8% e os serviços de nefrologia e pronto socorro com 31,6% cada. Comparando os resultados encontrados com um estudo realizado com 96 enfermeiros de três hospitais centrais de Portugal de especialidade oncológica para cirurgias de cabeça e pescoço aponta que, as situações consideradas estressantes ⁴⁷ foram sobrecarga de

trabalho (52,1%), o espaço físico (46,9%) e as situações de morte e/ou doença com caráter emocionalmente negativo (46,9%).

Outra investigação, com enfermeiros de enfermarias oncológicas, demonstrou que as situações que mais geraram estresse no trabalho foram morte do paciente⁴⁸ (28,6%), situações de emergência (16,9%), problemas de relacionamento com a equipe de enfermagem (15,5%) e situações do processo de trabalho (15,5%). Experiências com pacientes oncológicos em estado terminal⁴⁹ comprometem a estabilidade mental dos profissionais de saúde ao ponto de provocar tristeza situacional como um agente estressor. Os cuidadores familiares de pacientes da oncologia⁵⁰ estão mais predispostos à tensão e ao estresse, aumentando seus próprios riscos de morbidades crônicas e mortalidade.

Fazendo-se a leitura dos dados encontrados nesta pesquisa e comparando com a literatura torna-se possível observar que o trabalho em unidades de saúde normalmente se caracteriza pelo contato com situações estressantes, especialmente em especialidades que assistem pacientes com doenças crônico-degenerativas, como o câncer,⁴⁵ expondo o trabalhador a situações geradoras de conflitos, como o contato com pacientes em estágio avançado da doença, que apresentam limitações físicas, sociais, alguns com curativos extensos e odor desagradável, dor crônica, pacientes em fim de vida, e convívio com os familiares que estão em momento de perda. Portanto, a conjectura de que esses trabalhadores estejam sujeitos a um alto nível de estresse é aceitável. Atividades gerenciais como coordenação de equipes, unidades, atividade de supervisão e diversas cobranças da administração também são fontes estressoras que os profissionais de saúde também estão sujeitos.

O estudo teve limitações como, uma visivelmente observada, foi a alta frequência de comparações com estudos que avaliaram somente equipe de enfermagem, carecendo, a literatura científica, de mais levantamentos das demais categorias de profissionais da saúde. O

delineamento transversal, que não permitiu a realização de inferências sobre a causalidade das associações. Além disso, foi realizado apenas em instituições hospitalares de uma macrorregião, o que não permite a generalização dos resultados.

Conclusão

Constatou-se que o estresse no trabalho hospitalar teve elevada prevalência entre os profissionais da saúde, sobretudo, entre a equipe de enfermagem, mais exposta a condições extenuantes e, portanto, expressivamente estudada sobre esse contexto na literatura. Os hospitais, principalmente, nos setores de alta complexidade, são fontes de diversos estressores físicos, estruturais, relacionais que provocam desequilíbrio psíquico dos profissionais ali inseridos, principalmente daqueles que prestam assistência direta aos pacientes. Em consonância com estudos já existentes, propõe-se a implantação de programas de saúde do trabalhador com assistências psicossociais que respeitem a alteridade, ou seja, que permitam a equidade e melhor atendimento aos que mais precisam, para prevenção de desgastes dos colaboradores e apoio àqueles que já apresentam transtornos mentais, como o estresse. Esses programas podem ser adotados como estratégias de enfrentamento para atuar sobre os fatores investigados, promovendo a partir disso melhor qualidade de vida para a população estudada. Cabe aos profissionais da Saúde do Trabalhador e gestores de empresas/instituições zelar pela saúde física e mental de sua equipe, buscando adotar processos produtivos que promovam a saúde e evitem o adoecimento.

Além disso o estudo poderá fornecer subsídios teóricos para os programas institucionais de prevenção do estresse ocupacional na rede hospitalar, promovendo a satisfação, bem-estar, estilo e qualidade de vida no trabalho dos profissionais e reflexões sobre melhores salários para que os profissionais não necessitem de múltiplos vínculos com intuito de melhorar segurança e renda familiar. Recomenda-se que inquéritos futuros abordem

aspectos como resiliência e traços de personalidade, para fomentar o enfrentamento do estresse ocupacional dos trabalhadores da saúde.

Referências

1. Organização Internacional do Trabalho. Estresse no local de trabalho: é hora de aliviar o fardo. 2016. Disponível em: https://www.ilo.org/brasilia/noticias/WCMS_475248/lang--pt/index.htm#:~:text=%E2%80%9CO%20estresse%20relacionado%20ao%20trabalho,Geral%20da%20OIT%2C%20Guy%20Ryder.. Acesso em: 22 mar. 2023.
2. Rodrigues Sampaio, L., Coelho de Oliveira, L., & França Dourado Neto Pires, M. (2020). Empatía, depresión, ansiedad y estrés en Profesionales de la Salud Brasileños. *Ciencias Psicológicas*, 14(2).
3. Souza, V. S. D., Silva, D. S. D., Lima, L. V., Teston, E. F., Benedetti, G. M. D. S., Costa, M. A. R., & Mendonça, R. R. (2018). Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem atuantes em setores críticos. *Revista cuidarte*, 9(2), 2177-2186.
4. Alzahrani, M. A., Alamri, H. A., Alshehri, M. A., Ayyashi, M. M., Alqarni, S. A., Alshehri, S. H., ... & Alshahrani, A. S. (2023). Assessing the relationship between burnout syndrome and irritable bowel syndrome among medical health providers and medical students in Saudi Arabia. *Journal of Medicine and Life*, 16(2), 277.
5. Cañadas-De la Fuente, G. A., & Vargas, C. Concepcion San Luis, Immaculada García, Gustavo R. Cañadas & Emilia I. De la Fuente. 2015. Risk factors and prevalence of burnout syndrome in the nursing profession. *International Journal of Nursing Studies*, 52(1), 240-249.
6. Ruiz-Fernández, M. D., Ortega-Galán, Á. M., Fernández-Sola, C., Hernández-Padilla, J. M., Granero-Molina, J., & Ramos-Pichardo, J. D. (2020). Occupational factors associated with health-related quality of life in nursing professionals: A multi-centre study. *International journal of environmental research and public health*, 17(3), 982.
7. Parola, V., Coelho, A., Cardoso, D., Sandgren, A., & Apóstolo, J. (2017). Prevalence of burnout in health professionals working in palliative care: a systematic review. *JBIM database of systematic reviews and implementation reports*, 15(7), 1905–1933.
8. Gomes Fabri, J. M., Noronha, I. da R., Oliveira, E. B., Kestenberg, C. C. F., Harbache, L. M. A., & Noronha, I. da R. (2018). ESTRESSE OCUPACIONAL EM ENFERMEIROS DA PEDIATRIA: MANIFESTAÇÕES FÍSICAS E PSICOLÓGICAS. *Revista Baiana De Enfermagem*, 32.
9. Ribeiro, R. P., Marziale, M. H. P., Martins, J. T., Galdino, M. J. Q., & Ribeiro, P. H. V. (2018). Estresse ocupacional entre trabalhadores de saúde de um hospital universitário. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 39.
10. Chuang C.H., Tseng P.C., Lin C.Y., Lin K.H., Chen Y.Y. Burnout in the intensive care unit professionals: A systematic review. *Medicine (Baltimore)* 2016;95:e5629.
11. Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. Plano Diretor de Regionalização. Adscrição e população dos municípios por macrorregiões e microrregiões de saúde. Belo Horizonte: SES-MG, 2017.
12. Alves, E.C.S, Junior, R.F.S, Santos, K.O, Santos, S.P, Barbosa, H.A, Siqueira, L.G, Torres, J.D.P.R.V, Silva, C.S.O. Personalidade hardiness e fatores associados em profissionais da saúde atuantes em serviços que atendem pacientes críticos.. *Cien Saude Colet [periódico na internet]* (2019/Out). [Citado em 29/04/2023]. Está disponível em: <http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/personalidade-hardiness-e-fatores-associados->

em-profissionais-da-saude-atuantes-em-servicos-que-atendem-pacientes-criticos/17373?id=17373&id=17373

13. Rodriguez Añez, Ciro Romélio, Rodrigo Siqueira Reis, and Edio Luiz Petroski. "Versão brasileira do questionário" estilo de vida fantástico": tradução e validação para adultos jovens." *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 91 (2008): 102-109.
14. Fleck, M., Louzada, S., Xavier, M., Chachamovich, E., Vieira, G., Santos, L., & Pinzon, V. (2000). Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref. *Revista de saúde pública*, 34, 178-183.
15. Paschoal, T., & Tamayo, Á. (2004). Validação da escala de estresse no trabalho. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 9(1), 45-52.
16. Tabosa, M. P. O., & Cordeiro, A. T. (2018). Estresse ocupacional: análise do ambiente laboral de uma cooperativa de médicos de Pernambuco. *Revista de carreiras e pessoas*, 8(2).
17. Lin DY, Wei LJ. The robust Inference for the Cox Proportional Hazards Model. *J Am Stat Assoc.* 1989;84(408):1074-8. DOI: 10.2307/2290085
18. Petersen MR, Deddens JA. A comparison of two methods for estimating prevalence ratios. *BMC Med Res Methodol.* 2008;8:9. DOI: 10.1186/1471-2288-8-9
19. Zou G. A modified poisson regression approach to prospective studies with binary data. *Am J Epidemiol.* 2004;159(7):702-6. DOI: 10.1093/aje/kwh090
20. Souza, K. Z. de, & Lopes, F. M. (2022). Percepção de vínculo e estresse ocupacional de equipe multiprofissional de saúde que atua no cuidado de pacientes com câncer. *Estudos De Psicologia*, 39, 1–13.
21. Kim JH, Kim AR, Kim MG, Kim CH, Lee KH, Park D, Hwang JM. Burnout Syndrome and Work-Related Stress in Physical and Occupational Therapists Working in Different Types of Hospitals: Which Group Is the Most Vulnerable? *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Jul 11;17(14):5001.
22. Pereira-Ferreira, J. M.; Azevedo, A. R. I.; Rocha, M. S. Análise do estresse ocupacional em funcionários de um hospital universitário. *Revista de Carreiras e Pessoas*, v. 9, n. 3, p. 295-314, 2019. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/ReCaPe/article/view/41218/29585>. Acesso em: 23 mar. 2019.
23. Theme Filha MM, Costa MA de S, Guilam MCR. Occupational stress and self-rated health among nurses. *Rev Latino-Am Enfermagem [Internet].* 2013Mar;21(Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2013 21(2)):475–83. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692013000200002>
24. Santana LC, Ferreira LA, Santana LPM. Occupational stress in nursing professionals of a university hospital. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(2):e20180997.doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0997>
25. Santana, L. C., Ferreira, L. A., Coimbra, M. A. R., Rezende, M. P., & Dutra, C. M. (2020). Aspecto psicossocial do ambiente de trabalho de profissionais de enfermagem segundo o modelo demanda-controle [Psychosocial aspect of nursing personnel's work environment according to the demand-control model][Aspecto psicossocial del ambiente de trabajo del personal de enfermería según el modelo demanda control]. *Revista Enfermagem UERJ*, 28, 50740.
26. Llapa-Rodriguez, E. O., de Oliveira, J. K. A., Neto, D. L. L., Gois, C. F. L., de Aguiar Campos, M. P., & de Mattos, M. C. T. (2018). Estresse ocupacional em profissionais de enfermagem [Occupational stress in nursing personnel][Estrés ocupacional en profesionales de enfermería]. *Revista Enfermagem UERJ*, 26, 19404.

27. Lopes MJM, Leal SMC. A feminização persistente na qualificação profissional da enfermagem brasileira. *Cad Pagu* [Internet]. 2005Jan;(Cad. Pagu, 2005 (24)):105–25. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-83332005000100006>
28. Bezerra, C. M. B., Silva, K. K. M., Costa, J. W. S., Farias, J. C., Martino, M. M. F., & Medeiros, S. M. (2019). Prevalência do estresse e síndrome de burnout em enfermeiros no trabalho hospitalar em turnos. *REME rev. min. enferm* ; 23: e-1232, jan.
29. Degen, L.; Linden, K.; Seifried-Dübon, T.; Werners, B.; Grot, M.; Rind, E.; Pieper, C.; Eilerts, A.-L.; Schroeder, V.; Kasten, S.; Schmidt, M.; Goebel, J.; Rieger, MA; Weltermann, BM; em nome do Consórcio IMPROVEjob. Satisfação no Trabalho e Estresse Crônico de Clínicos Gerais e Suas Equipes: Dados de Linha de Base de um Estudo Randomizado por Cluster (IMPROVE job). *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021 , 18 , 9458. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189458>
30. Weigl M, Schneider A, Hoffmann F, Angerer P. Work stress, burnout, and perceived quality of care: a cross-sectional study among hospital pediatricians. *Eur J Pediatr.* 2015 Sep;174(9):1237-46. doi: 10.1007/s00431-015-2529-1. Epub 2015 Apr 7. PMID: 25846697.
31. Sun R, Zhang C, Lv K, Lan Y. Identifying the risk features for occupational stress in medical workers: a cross-sectional study. *Int Arch Occup Environ Health.* 2022 Mar;95(2):451-464. doi: 10.1007/s00420-021-01762-3. Epub 2021 Oct 1. PMID: 34599409; PMCID: PMC8486163.
32. Carmona-Barrientos I, Gala-León FJ, Lupiani-Giménez M, Cruz-Barrientos A, Lucena-Anton D, Moral-Munoz JA. Occupational stress and burnout among physiotherapists: a cross-sectional survey in Cadiz (Spain). *Hum Resour Health.* 2020 Nov 25;18(1):91. doi: 10.1186/s12960-020-00537-0
33. Factores psicosociales y desgaste psíquico en ámbito laboral Carrión-García, María Ángeles; Hernández Gracia, Tirso-Javier. *Revista Salud Uninorte* Dez 2018, Volume 34 Nº 3 Páginas 705 – 714
34. Gracino ME, Tortajada JS, de-Castro-Alves MB, Garcia SF, Yamaguchi MU, Massuda EM. Analysis of physicians work ability, in the city of Maringá, Brazil. *Rev Bras Med Trab.*2018;16(4):417-428
35. Liang YZ, Chu X, Meng SJ, Zhang J, Wu LJ, Yan YX. Relationship between stress-related psychosocial work factors and suboptimal health among Chinese medical staff: a cross-sectional study. *BMJ Open.* 2018 Mar 6;8(3):e018485. doi: 10.1136/bmjopen-2017-018485. PMID: 29511008; PMCID: PMC5855386.
36. Honorato, C. M. A., & de Azevedo Machado, F. C. (2019). Fatores desencadeantes do estresse laboral na emergência médica: uma revisão integrativa. *Revista Ciência Plural*, 5(1), 52-70.
37. Dias EC. Condições de trabalho e saúde dos médicos: uma questão negligenciada e um desafio para a Associação Nacional de Medicina do Trabalho. *Rev Bras Med Trab.* 2015;13(2):60-8
38. Demografia Médica no Brasil 2020 / Coordenação de Mário Scheffer; equipe de pesquisa: Alex Cassenote, Alexandre Guerra, Aline Gil Alves Guilloux, Ana Pérola Drulla Brandão, Bruno Alonso Miotto, Cristiane de Jesus Almeida, Jackeline Oliveira Gomes e Renata Alonso Miotto. – São Paulo: Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP; Conselho Federal de Medicina, 2020.
39. Lee S, Mccann D, Messenger JC. Duração do Trabalho em Todo o Mundo: Tendências de jornadas de trabalho, legislação e políticas numa perspectiva global comparada, Secretaria Internacional de Trabalho. Brasília: OIT; 2009.
40. Dalri R de C de MB, Silva LA da, Mendes AMOC, Robazzi ML do CC. Nurses' workload and its relation with physiological stress reactions. *Rev Latino-Am Enfermagem*

- [Internet]. 2014Nov;22(Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2014 22(6)):959–65. Available from: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3292.2503>
41. Wei-Wen Liu, Feng-Chuan Pan, Pei-Chi Wen, Sen-Ji Chen, Su-Hui Lin. Job Stressors and Coping Mechanisms among Emergency Department Nurses in the Armed Force Hospitals of Taiwan. *Int J Human Soc Scis.* 2010;5:10.
 42. Schultz, C. C. ., Colet, C. de F. ., Benetti, E. R. R. ., Tavares, J. P. ., Stumm, E. M. F. ., & Treviso, P. . (2022). A resiliência e a redução do estresse ocupacional na Enfermagem. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*, 30, e3635. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5866.3635>
 43. Moraes BFM, Martino MM F, Sonati JG. Percepção da qualidade de vida de profissionais de enfermagem de terapia intensiva. *Rev Min Enf.* 2018;22:e-1100.
 44. Vidal-Blanco G, Oliver A, Galiana L, Sansó N. Quality of work life and self-care in nursing staff with high emotional demand. *Enferm Clin (Engl Ed).* 2019 May-Jun;29(3):186-194. English, Spanish. doi: 10.1016/j.enfcli.2018.06.004. Epub 2018 Aug 28. PMID: 30170737.
 45. Santos, Naira Agostini Rodrigues dos; Santos, Juliano dos; Silva, Vagnára Ribeiro da; Passos, Joanir Pereira. *Cogit. Enferm. (Online)* ; 22(4): 1-10, Out-Dez. 2017.
 46. Daniel, Cross Ogohi. "Effects of job stress on employee's performance." *International Journal of Business, Management and Social Research* 6.2 (2019): 375-382.
 47. Gomes S da FS, Santos MMMCC dos, Carolino ET da MA. Psycho-social risks at work: stress and coping strategies in oncology nurses. *Rev Latino-Am Enfermagem [Internet].* 2013Nov;21(Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2013 21(6)):1282–9. Available from: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.2742.2365>
 48. Rodrigues, A.B.; Chaves, E. L. "Stressing factors and coping strategies used by oncology nurses." *Rev Latino-am Enfermagem* 16.1 (2008): 24-28.
 49. Siqueira, Alex Sandro de Azeredo; Teixeira, Enéas Rangel. A atenção paliativa oncológica e suas influências psíquicas na percepção do enfermeiro. *REME rev. min. enferm* ; 23: e-1268, jan.2019.
 50. Üzar-Özçeti N YS, Dursun Sİ. Quality of life, caregiver burden, and resilience among the family caregivers of cancer survivors. *Eur J Oncol Nurs.* 2020 Oct;48:101832. doi: 10.1016/j.ejon.2020.101832. Epub 2020 Sep 13. PMID: 32949940.

5.3 Artigo 3

Estresse no trabalho e repercussões na saúde mental dos profissionais da saúde

Stress at work and repercussions on the mental health of health professionals

Estrés en el trabajo y repercusiones en la salud mental de los profesionales de la salud

Henrique Andrade Barbosa

Joyce Soares Pereira

Alana Gândara de Jesus Ferreira

Willian Douglas Souza Faria

Carla Silvana Oliveira e Silva

Resumo

Eventos desgastantes estruturais, emocionais e pessoais podem provocar estresse no trabalho dos profissionais da saúde e gerando hiperexcitabilidade e manutenção do estado de tensão causando a síndrome de Burnout, entre outros danos. Esta investigação teve como objetivo analisar as repercussões do estresse no trabalho na saúde mental de profissionais da área da saúde. Path analysis com 469 trabalhadores de várias categorias profissionais de setores de alta complexidade da rede hospitalar. Hipóteses de efeitos diretos e indiretos do estresse no trabalho em variáveis de transtornos mentais, personalidade Hardiness e qualidade de vida que foram testadas e comparadas com inferências já validadas. Destaca-se que os níveis elevados do estresse no trabalho têm efeito direto positivo na síndrome de Burnout que tem efeito indireto negativo na qualidade de vida. Sugere-se que novos estudos de análises de caminhos sejam realizados com profissionais da saúde de todas as categorias para que estratégias institucionais relacionadas à saúde do trabalhador sejam mais efetivas na prevenção e controle do estresse ocupacional.

Palavras-chave: Estresse ocupacional. Profissionais da saúde. Transtornos mentais. Resiliência. Qualidade de vida.

Abstract

Structural, emotional and personal exhausting events can cause stress in the work of health professionals and generate hyperexcitability and maintenance of the state of tension, causing the Burnout syndrome, among other damages. This investigation aimed to analyze the repercussions of stress at work on the mental health of health professionals. Path analysis with 469 workers from various professional categories in highly complex sectors of the hospital network. Hypotheses of direct and indirect effects of stress at work on variables of mental disorders, Hardiness personality and quality of life that were tested and compared with already validated inferences. It is noteworthy that high levels of stress at work have a positive direct effect on the Burnout syndrome, which has a negative indirect effect on quality of life. It is suggested that new path analysis studies be carried out with health professionals of all categories so that institutional strategies related to workers' health are more effective in the prevention and control of occupational stress.

Keywords: Occupational stress. Health professionals. Mental disorders. Resilience. Quality of life.

Resumen

Los eventos agotadores estructurales, emocionales y personales pueden provocar estrés en el trabajo de los profesionales de la salud y generar hiperexcitabilidad y mantenimiento del estado de tensión, provocando el síndrome de Burnout, entre otros perjuicios. Esta investigación tuvo como objetivo analizar las repercusiones del estrés en el trabajo en la salud mental de los profesionales de la salud. Análisis de trayectoria con 469 trabajadores de diversas categorías profesionales en sectores de alta complejidad de la red hospitalaria. Hipótesis de efectos directos e indirectos del estrés laboral sobre variables de trastornos mentales, personalidad Hardiness y calidad de vida que fueron contrastadas y comparadas con inferencias ya validadas. Cabe destacar que altos niveles de estrés en el trabajo tienen un efecto directo positivo sobre el síndrome de Burnout, el cual tiene un efecto indirecto negativo sobre la calidad de vida. Se sugiere realizar nuevos estudios de análisis de ruta con profesionales de la salud de todas las categorías para que las estrategias institucionales relacionadas con la salud de los trabajadores sean más efectivas en la prevención y control del estrés laboral.

Palabras clave: Estrés laboral. Profesionales de la salud. Desordenes mentales. Resiliencia. Calidad de vida.

Introdução

O estresse no trabalho tem despertado grande interesse na comunidade científica, especialmente em relação aos profissionais da saúde que são, frequentemente, expostos a uma variedade de situações desafiadoras, incluindo longas horas de trabalho, lidar com pacientes em situação de morte iminente, atividades conflituosas em equipe, pressão para cumprir metas e menor controle sobre o serviço (Silva et al., 2015; Araújo, Barbosa & Nogueira, 2021). Todos esses fatores, associados a outros ou isoladamente, contribuem para um quadro de estresse ocupacional e para a consequente deterioração da saúde mental desses profissionais chegando à hiperexcitabilidade e incapacidade de adaptação ao trabalho estressante, considerada como síndrome de Burnout (Abreu, Stoll, Ramos, Baumgardt & Kristensen, 2002).

Alguns estudos sugerem que o estresse pode levar à disfunção do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal, que está envolvido na regulação psicológica, e que isso pode estar relacionado a transtornos mentais (Mikołajewska et al., 2022). Por essa razão, constata-se que, em longo prazo, a exposição às situações estressantes é capaz de provocar alterações orgânicas que põem em risco a qualidade de vida dos profissionais, sobretudo da saúde, que atuam em ambientes com condições críticas e desgastantes.

Os estressores presentes nos ambientes laborais e no processo de trabalho, como más condições de infraestrutura, atividades de alta complexidade, sobrecarga, conflitos interpessoais e baixa perspectiva profissional têm provocado aumento na prevalência de ansiedade e depressão entre os profissionais da saúde, o que acarreta em perda do interesse colaborativo, incapacidade de realização de tarefas de forma prazerosa e o negligenciamento das obrigações corporativas e sociais (Silva et al., 2015; Nascimento; Vital & Oliveira, 2021).

Como consequência desses transtornos, a incidência de ideação suicida entre trabalhadores da saúde tem apresentado expressivo crescimento, uma vez que a evolução dos

quadros depressivos, aliada à exaustão e esgotamento físico e mental leva o corpo humano ao seu limite (Araújo, Barbosa & Nogueira, 2021).

Além disso, alterações no padrão do sono também são frequentes entre os colaboradores que prestam assistência à saúde e são influenciados pelo estresse crônico associado ao serviço, o qual aumenta secreção de cortisol no organismo provocando quadros de insônia e variação nos padrões de descanso (Rocha et al., 2021). Alguns dos fatores que alteram o ritmo circadiano dificultando a quantidade e qualidade do sono são trabalhos noturnos, jornadas prolongadas e múltiplos vínculos empregatícios (Jensen et al., 2016; Havekes et al., 2016; Membrive-Jiménez et al., 2022). Diante desse cenário, a privação do sono pode levar a distúrbios metabólicos, doenças inflamatórias e outras alterações significativas no funcionamento físico, ocupacional, cognitivo e social do indivíduo (Rico-Rosillo & Vega-Robledo, 2018). Com isso, observa-se que os estressores laborais predis põem a transtornos do sono impactando a saúde mental dos trabalhadores.

Observa-se que o sofrimento psíquico do trabalhador foi negligenciado, existem muitas lacunas sobre essa temática, justificando-se a realização deste estudo que objetivou analisar as repercussões do estresse no trabalho na saúde mental de profissionais da área da saúde.

Métodos

Trata-se de um estudo analítico, transversal e de abordagem quantitativa, derivado do projeto “Fadiga por compaixão em profissionais da saúde e fatores associados”.

O cenário foi composto por unidades hospitalares sediadas nas cidades de Montes Claros, Pirapora, Janaúba, Brasília de Minas e Salinas, pertencentes à macrorregião norte de saúde (Minas Gerais, 2017), que é composta por 86 municípios e referência para uma população de 1.670.268 habitantes.

A população deste estudo foi de profissionais da saúde alocados nos hospitais e nos setores de oncologia, hemodiálise, terapia intensiva neonatal e pronto socorro, que prestavam assistência direta aos pacientes, estando mais associados a certas condições de trabalho que elevam o nível de estresse, uma vez que são serviços de alta complexidade, totalizando 910 profissionais entre enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos, nutricionistas, fisioterapeutas, psicólogos, assistentes sociais, dentistas e farmacêuticos.

Para computar o tamanho da amostra, utilizou-se intervalo de confiança de 95%, erro amostral tolerável de 5%, prevalência para o evento de 50%, considerando 20% de possíveis perdas. Realizado amostragem aleatória simples com reposição pelo programa Excel for Windows®. Os cálculos evidenciaram a necessidade de participação de, no mínimo, 460 profissionais da saúde, entretanto, o grupo de pesquisa atingiu 469 participantes.

Foram incluídos profissionais com mais de seis meses de trabalho nos setores estabelecidos e excluídos aqueles em afastamento das atividades laborais ou em período de férias no momento da coleta de dados, além daqueles que se recusaram a participar da pesquisa, não tendo assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os instrumentos utilizados foram questionário para caracterizar o perfil sociodemográfico e ocupacional dos participantes, com as seguintes variáveis: sexo, idade, situação conjugal e renda familiar; e ocupacionais: categoria profissional, setor, turno, carga horária semanal, tipo de vínculo institucional, carga horária semanal e tempo de trabalho na área da saúde; Escala de Estresse no Trabalho; Inventário Maslach para a Síndrome de Burnout; Escala de Estresse Traumático Secundário; Inventário de Ansiedade de Beck; Personalidade Hardiness e Whoqol para avaliar a qualidade de vida.

A coleta de dados ocorreu após contato prévio com os gestores dos serviços de saúde, de cada município, para esclarecimento sobre os propósitos da pesquisa. Com a

anuência, listas contendo dados de identificação dos profissionais e jornada de trabalho foram obtidas, assim, os profissionais foram numerados para sorteio aleatório de participantes.

Posteriormente, uma equipe de entrevistadores, previamente treinada e supervisionada pelo pesquisador, visitou os setores de atuação dos profissionais da saúde selecionados a fim de realizar abordagem e convite para participação no estudo, e em seguida efetuou-se a entrega dos instrumentos. A coleta ocorreu entre janeiro de 2017 e abril de 2018.

O projeto matriz desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) - Parecer Consubstanciado nº 1.687.445. Aos participantes do estudo foi garantido o direito ao consentimento informado, livre e esclarecido.

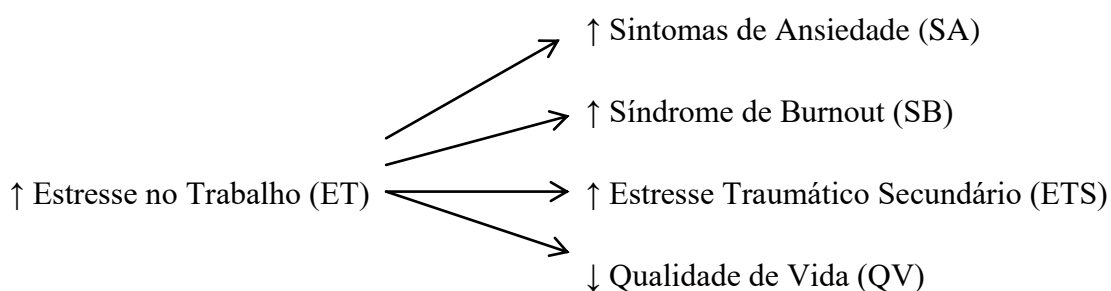
Para análise dos dados, inicialmente, foram estimadas as frequências das características sociodemográficas e perfil ocupacional dos profissionais. Para descrever as variáveis numéricas relativas aos transtornos mentais, personalidade Hardiness e qualidade de vida utilizaram-se as seguintes medidas descritivas: valores mínimo e máximo, média, desvio-padrão, coeficiente de assimetria e curtose. Em seguida, utilizou-se Análise de Caminhos (Path Analysis), técnica multivariada para estudar as relações (efeitos diretos e indiretos) entre as variáveis manifestas a partir da estrutura correlacional observada entre essas variáveis (Maroco, Maroco & Campos, 2014). Para tal, foi elaborado um modelo das relações teóricas estabelecidas entre as variáveis de interesse (Figura 1).

As relações entre trabalho e saúde são amplamente estudadas na psicologia, pelo motivo da ocorrência de estresse, caracterizado em duas categorias: 1) efeitos negativos na saúde como fadiga, exaustão (síndrome de Burnout), dificuldade de desligar-se do trabalho (estresse traumático secundário), ansiedade/depressão; 2) eventos que podem contribuir positivamente para o bem-estar do trabalhador, maior resistência, conhecida como personalidade Hardiness (Reis, Fernandes & Gomes, 2010).

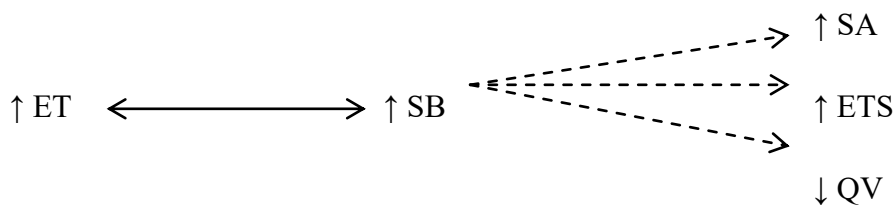
Este estudo se baseia no modelo ecológico de estresse ocupacional devido o trabalho em saúde ocorrer dentro de uma estrutura e um processo social (Levi, 1998). Por outro lado, os estímulos psicossociais afetam o trabalhador, cujo comportamento é determinado por seu programa psicobiológico de reação e interação com variáveis como suporte social e repertório de habilidades de enfrentamento, que podem atuar como fatores de proteção. A escolha dessa proposta é amparada, principalmente, por ter como complementares os modelos de demanda-controle e apoio social (Karasek, 1979) e o de desequilíbrio esforço-recompensa (Siegrist, 1998), que também são suplementares entre si.

O método path analysis testa hipóteses como possibilidades de identificação causal do evento. Então, quatro hipóteses foram levantadas, três para testes das correlações do estresse no trabalho e uma para a avaliação da influência da personalidade Hardiness. Efeitos diretos são representados por setas contínuas e os indiretos por setas tracejadas.

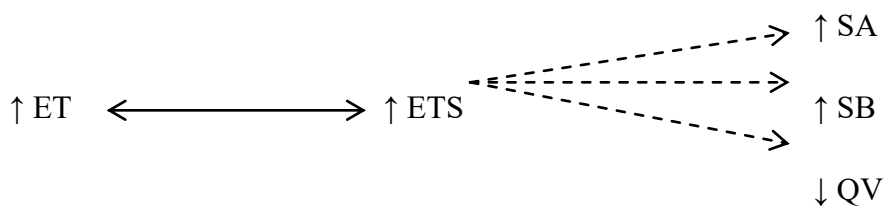
Hipótese 1: o alto nível de estresse no trabalho causa, diretamente, aumento dos sintomas de ansiedade, da síndrome de Burnout e do estresse traumático secundário e diminuição da qualidade de vida (Silva, 2019).



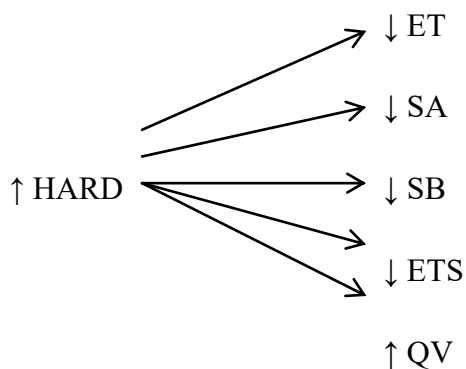
Hipótese 2: o alto nível de estresse no trabalho, aumenta diretamente a síndrome de Burnout, que também aumenta o estresse no trabalho, e, indiretamente, aumenta os sintomas de ansiedade e o estresse traumático secundário e diminui a qualidade de vida.



Hipótese 3: o alto nível de estresse no trabalho, aumenta diretamente o estresse traumático secundário, que, indiretamente, aumenta os sintomas de ansiedade e a síndrome de Burnout e diminui a qualidade de vida.



Hipótese 4: a resistência (personalidade Hardiness) tem efeitos diretos diminuindo os níveis de estresse no trabalho, os sintomas de ansiedade, a síndrome de Burnout e o estresse traumático secundário, e, aumentando a qualidade de vida (Silva et al., 2020).



No modelo ajustado foram estimados os efeitos direto, indireto e total, sendo considerados efeitos significantes quando $p < 0,05$. Quanto à magnitude do efeito, foi considerado grande para valores em torno de 0,5, efeito médio em torno de 0,3 e efeito pequeno em torno de 0,1 unidades de desvio-padrão (Kline, 2015). A normalidade das variáveis foi avaliada pelos coeficientes de assimetria (Sk) e curtose (Ku). Nenhuma variável

apresentou valores de Sk e Ku indicadores de violações severas à distribuição normal ($|Sk| < 3$ e $|Ku| < 10$) (Maroco, Maroco & Campos, 2014).

Para avaliar a qualidade do modelo ajustado foram utilizados os seguintes indicadores: índice de bondade de ajuste ($GFI \geq 0,90$), índice de ajuste comparativo ($CFI \geq 0,90$); índice de Tucker-Lewis ($TLI \geq 0,90$); e raiz do erro quadrático médio de aproximação (Root Mean Square Error of Approximation – RMSEA $< 0,06$), e limite superior do intervalo de 90% de confiança (IC90%) $< 0,10$ (Hair, Black, Babin, Anderson & Ta-tham, 2009). As análises descritivas foram realizadas utilizando-se o software PASW Statistics 23.0 e a análise de caminhos foi implementada no software AMOS pelo método da máxima verossimilhança.

Resultados

Participaram desta pesquisa 469 profissionais da saúde. Identificou-se na Tabela 1 que em relação ao perfil sociodemográfico, 65,7% dos participantes eram do sexo feminino; com idade entre 30-39 anos (48,8%); com companheiro (61,8%); com renda de 3 a 6 salários mínimos vigentes na época (40,9%).

Quanto ao perfil ocupacional: a maioria era da categoria técnico de enfermagem, 66,3%; com carga horária semanal de 40 horas ou mais, 77,4%; com tempo de trabalho na área da saúde de menos de 10 anos, 52,9%.

Tabela 1. Características sociodemográficas, perfil ocupacional dos profissionais da saúde dos setores de alta complexidade de hospitais do Norte de Minas (2017-2018)

| Variáveis categóricas | n | % |
|--|-----|------|
| Sexo | | |
| Feminino | 308 | 65,7 |
| Masculino | 161 | 34,3 |
| Idade (em anos) | | |
| 20 - 29 | 116 | 24,7 |
| 30 - 39 | 229 | 48,8 |
| 40 - 49 | 86 | 18,3 |
| ≥ 50 | 38 | 8,1 |
| Situação conjugal | | |
| Com companheiro(a) | 290 | 61,8 |
| Sem companheiro(a) | 179 | 38,2 |
| Renda familiar * (salários mínimos) | | |

| | | |
|---|-----|------|
| ≤ 3 | 153 | 32,6 |
| 3 - 6 | 192 | 40,9 |
| 6 - 9 | 61 | 13,0 |
| > 9 | 63 | 13,4 |
| Categoria profissional | | |
| Técnico em enfermagem | 311 | 66,3 |
| Enfermeiro(a) | 73 | 15,6 |
| Médico(a) | 41 | 8,7 |
| Outros | 44 | 9,4 |
| Carga horária semanal (horas) | | |
| ≤ 40 | 106 | 22,6 |
| >40 | 363 | 77,4 |
| Tempo de trabalho na área da saúde | | |
| <10 anos | 248 | 52,9 |
| 10 - 20 anos | 169 | 36,0 |
| > 20 anos | 52 | 11,1 |

Fonte: Dados da pesquisa “Fadiga por compaixão em profissionais de saúde e fatores associados” (2019).

* Valor do salário mínimo mensal no Brasil é igual a 937,00 reais no ano de 2017, de acordo com Governo Federal.

Na Tabela 2, na representação numérica das variáveis, observa-se que os coeficientes de assimetria e de curtose foram menores que 3 e 10, respectivamente, em todos os eventos avaliados, desta forma, garantindo a normalidade na distribuição das variáveis.

Tabela 2. Distribuição numérica do Estresse no Trabalho, Transtornos mentais, Hardiness e Qualidade de vida dos profissionais da saúde dos setores de alta complexidade de hospitais do Norte de Minas (2017-2018)

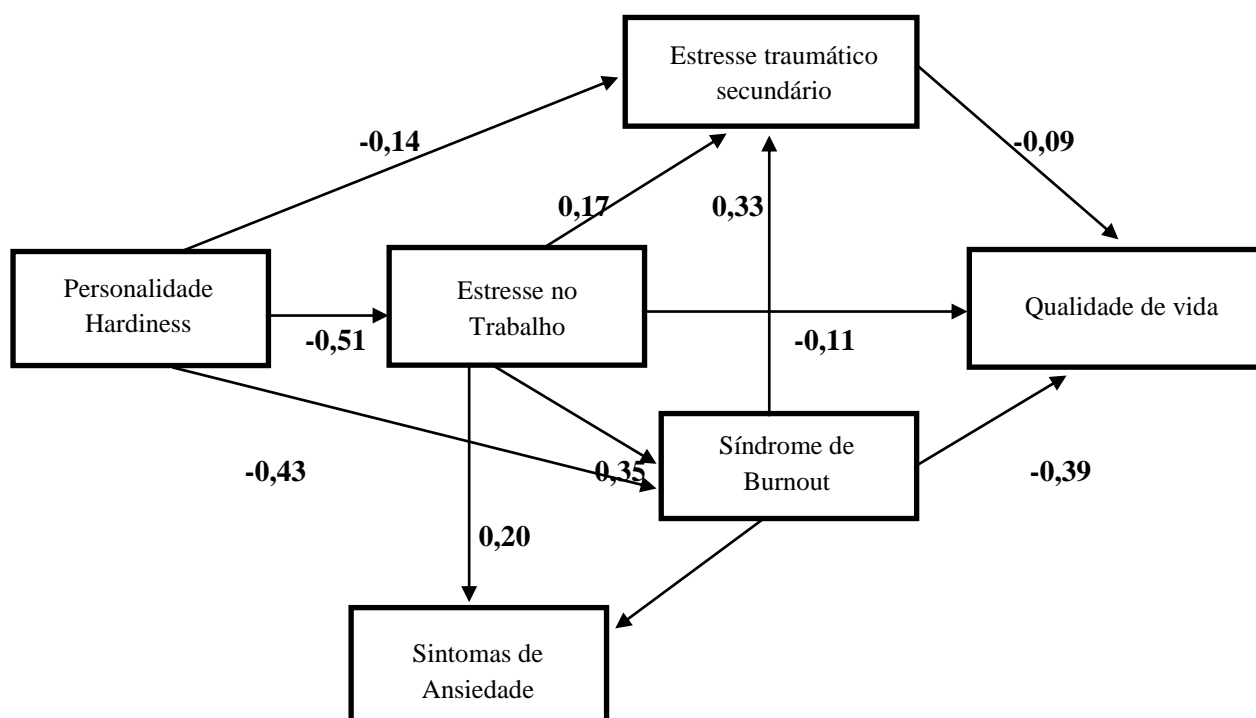
| Variáveis numéricas | Min-Max | Média (DP) | Sk e Ku |
|--------------------------------|-----------|-------------|------------|
| Estresse no trabalho | 1,0-4,8 | 2,3 (0,7) | 0,5 e 0,3 |
| Estresse traumático secundário | 10,0-49,0 | 21,6 (6,1) | 0,7 e 0,6 |
| Síndrome de Burnout | 10,0-37,0 | 19,2 (5,6) | 0,5 e -0,3 |
| Sintomas de ansiedade | 0,0-52,0 | 8,2 (9,4) | 1,9 e 3,9 |
| Personalidade Hardiness | 22,0-75,0 | 56,1 (8,3) | -0,4 e 0,7 |
| Qualidade de vida | 22,0-99,0 | 70,0 (12,0) | -0,7 e 1,3 |

Fonte: Pesquisa “Fadiga por compaixão em profissionais de saúde e fatores associados” (2019).

Min: valor mínimo; Max: máximo; DP: desvio-padrão; Sk: coeficiente de assimetria; Ku: coeficiente de curtose

Os resultados do modelo ajustado, por meio da análise de caminhos, para avaliar as relações entre as variáveis investigadas estão apresentados na Figura 1 e na Tabela 3. O modelo apresentou índices de ajustes adequados GFI = 0,996; CFI = 0,995; TLI = 0,932 e RMSEA = 0,08; IC 90% [0,05-0,11].

Na Figura 1 estão apresentados os coeficientes padronizados das trajetórias (efeito direto) e na Tabela 3 estão destacados os efeitos direto, indireto e total sendo que todos foram estatisticamente significativos ($p < 0,05$).



Fonte: Pesquisa “Fadiga por compaixão em profissionais de saúde e fatores associados” (2019).

Figura 1: Estrutura correlacional da Path analysis do estresse no trabalho dos profissionais da saúde com variáveis de interesse: transtornos mentais, personalidade Hardiness e qualidade de vida.

Identificou-se, na Tabela 3, que o estresse no trabalho (ET) apresentou efeito total e negativo (-0,27) sobre a qualidade de vida (QV), sendo o efeito direto de -0,11 e o efeito indireto de -0,16, mediado pelo estresse traumático secundário (ETS) e pela síndrome de Burnout (SB). O ET também apresentou efeito total e positivo sobre os sintomas de ansiedade (SA) (+0,32), sendo o efeito direto de +0,20 e o efeito indireto de +0,12, mediado pela SB. Foi estimado efeito total de 0,29 do ET sobre o ETS, sendo o efeito direto de 0,17 e o efeito indireto de 0,12, mediado pela SB. O ET também apresentou efeito direto e positivo sobre a SB (+0,35).

O ETS apresentou efeito direto e negativo sobre a QV, porém de baixa magnitude (-0,09), por outro lado a SB teve efeito total na QV de maior magnitude (-0,42). Foram observados efeitos diretos e positivos da SB sobre os SA e o ETS, respectivamente iguais a

+0,34 e +0,33. Observaram-se efeitos protetores da Personalidade Hardiness (HARD) sobre o ET, ETS, SB e QV.

Tabela 3. Magnitude dos efeitos direto, indireto e total estimados para avaliar as inter-relações entre os Transtornos Mentais, Personalidade Hardiness e Qualidade de Vida entre profissionais da saúde dos setores de alta complexidade do hospital do Norte de Minas (2017 - 2018)

| Caminhos | Coeficiente padronizado | | | Valor-p |
|-----------------|-------------------------|---------------------------------|--------------|---------|
| | Efeito direto | Efeito indireto | Efeito Total | |
| ET → QV | - 0,11 | -0,16 (via ETS; via SB) | -0,27 | <0,001 |
| ET → SA | +0,20 | +0,12 (via SB) | +0,32 | <0,001 |
| ET → ETS | +0,17 | +0,12 (via SB) | +0,29 | <0,001 |
| ET → SB | +0,35 | - | +0,35 | <0,001 |
| EST → QV | -0,09 | - | -0,09 | 0,030 |
| SB → QV | -0,39 | -0,03 (via ETS) | -0,42 | <0,001 |
| SB → SA | +0,34 | - | +0,34 | <0,001 |
| SB → ETS | +0,33 | - | +0,33 | <0,001 |
| Hardiness → ET | -0,51 | - | -0,51 | <0,001 |
| Hardiness → ETS | -0,14 | -0,29 (via ET; via SB) | -0,43 | 0,003 |
| Hardiness → SB | -0,43 | -0,18 (via ET) | -0,61 | <0,001 |
| Hardiness → QV | - | +0,33 (via ET; via ETS; via SB) | +0,33 | <0,001 |

Fonte: Pesquisa “Fadiga por compaixão em profissionais de saúde e fatores associados” (2019).

ET: estresse no trabalho; ETS: estresse secundário traumático; QV: qualidade de vida; SB: Síndrome de Burnout; SA: Sintomas de Ansiedade.

Discussão

Profissionais da saúde são, em maior contingente, mulheres. Estudo realizado em 17 unidades públicas de terapia intensiva, em São Luis - MA, com 78,7% dos profissionais do gênero feminino, destes, 90,6% enfermeiras e 56,9% de médicas (Alvares et al., 2020). O setor de saúde, em todo o mundo, tem forte vocação feminina, e, nos recenciamentos, observa-se, progressivamente, a feminização do trabalho em saúde (Wermelinger, Machado, Tavares, Oliveira & Moysés, 2010).

Estudo de intervenção com musicoterapia para dos profissionais da saúde contou 94% de estressados na fase de resistência, com participantes na média de idade de 33,3 [±8,5] anos (Taets, Borba-Pinheiro, Figueiredo & Dantas, 2013). A faixa etária dos jovens remete a um sinônimo de força e criatividade, de modo que o profissional com esse perfil passa a ser aceito como flexível, mas o pensamento acelerado desse grupo o predispõe ao estresse (Pascoal, Santos, Silva, Fernandes & Sousa, 2019).

Na região sul do Brasil, em um hospital universitário, uma pesquisa com médicos e equipe de enfermagem identificou 69,3% dos participantes com relacionamento conjugal estável, esse dado influencia a dimensão de apoio social que está relacionada no controle do estresse laboral (Ribeiro, Marziale, Martins, Galdino & Ribeiro, 2018).

A renda menor que seis salários mínimos é uma realidade para a maior parte do contingente de profissionais da saúde. Está diretamente associada com o domínio físico da qualidade de vida, quanto maior, menos problemas físicos. Estresse faz o caminho inverso, isso implica que essa questão psíquica provoca adoecimento físico (Silva et al., 2020).

A equipe de enfermagem é substancialmente maior em todas as investigações que envolvem esses profissionais no grupo de pesquisados. É o maior contingente para o trabalho em saúde, tem mais contato direto com os pacientes críticos e, também, maiores efeitos externos e internos na evolução do estresse ocupacional (Portero, Cruz & Vaquero Abellán, 2015).

Pesquisa em hospital de ensino da região Centro-Oeste do Brasil identificou 64,5% dos profissionais da saúde com carga horária superior a 40 horas semanais. Fato que provoca a sobrecarga de trabalho e aumento na carga psíquica que podem contribuir para problemas como acidentes de trabalho e interferências pessoais para os trabalhadores (Sousa & Araujo, 2015).

A média de tempo trabalhado foi de 10,43 [± 8.39] anos para os profissionais do hospital terciário do Sistema de Saúde Público de Andalucía, na Espanha. Quanto maior o tempo de trabalho, mais experiência o profissional tem e menos se submete às demandas que expõem ao estresse ocupacional (Portero, Cruz & Vaquero Abellán, 2015).

Na Tabela 2, as variáveis Personalidade Hardiness e Qualidade de Vida apresentaram assimetria negativa, implicam que existe uma maior concentração de valores na zona mais elevados da amostra.

A personalidade resistente desempenha um papel significativo na diminuição da vulnerabilidade ao estresse e de proteção para a saúde do trabalhador. Melhora a performance para o trabalho e, conseqüentemente, a qualidade de vida (Silva et al., 2020).

Na Figura 1 e na Tabela 3, observa-se que o estresse no trabalho tem efeito direto positivo, aumentando, os sintomas de ansiedade (+0,20), a síndrome de Burnout (+0,35) e o estresse traumático secundário (+0,17), efeito negativo, diminuindo, a qualidade de vida (-0,11) e recebe efeito negativo da personalidade Hardiness que o diminui (-0,51).

Pesquisa realizada com 142 profissionais da saúde de um hospital psiquiátrico, entre nutricionistas, médicos, farmacêuticos, enfermeiros e técnicos de enfermagem obtiveram 65,2% de casos com sintomas de ansiedade grave, maior prevalência entre mulheres (39,4%) (Nascimento & Vital, 2021).

A prevalência de estresse, ansiedade e depressão encontrada nos profissionais de enfermagem no contexto hospitalar, foi de 56,7%, 49,6% e 47,0%, respectivamente, entre 842 profissionais de enfermagem de um hospital público de Minas Gerais (Assis et al., 2022).

Estudo realizado com 199 técnicos em Enfermagem e com 90 enfermeiros do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia verificou perfil de correlação entre estresse no trabalho e ansiedade de 0,838 ($p=0,000$). Ademais, dados sobre relação do estresse com álcool ($p=0,014$) e sedativos ($p=0,006$), demonstraram que quanto maior o nível de estresse, mais se usa álcool e sedativos. Sobre a ansiedade, a correlação positiva significativa se relaciona igualmente ao uso de álcool ($p=0,045$) e de sedativos ($p=0,004$). Profissionais de Enfermagem de hospitais tiveram associados, o uso de álcool, ao estresse, à insatisfação e com conflitos do trabalho em equipe. Além disso, o abuso do álcool implica em prejuízos físicos, mentais e sociais (Silva, 2017).

Mediante esses dados apresentados, infere-se que a hipótese 1, deste estudo, é verdadeira, isto é, a ansiedade é uma variável dependente que é influenciada diretamente pelo estresse no trabalho.

Quando o estresse ocupacional ultrapassa os níveis adaptativos começam a surgir um conjunto de sintomas psíquicos, físicos e comportamentais que interferem diretamente na capacidade laboral denominado Síndrome de Burnout (Pires et al., 2020). Observou-se 85,9% profissionais com essa condição, com frequência maior, 47,2%, para gênero feminino enquanto 38,7% para o masculino (Nascimento & Vital, 2021).

Outro estudo, realizado com profissionais de saúde das unidades cirúrgicas de um hospital escola da região central do Rio Grande do Sul demonstrou associação do estresse no trabalho com as dimensões da síndrome de Burnout, principalmente relacionadas à alta demanda psicológica dos serviços com 47,3% de exaustão; 54,8% de despersonalização e 31,2% de baixa realização pessoal (Munhoz et al., 2020).

Pesquisa com profissionais de enfermagem do pronto-socorro adulto do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro aponta 13,9% de profissionais com a síndrome de Burnout, distribuídos em 55,6% com exaustão emocional; 66,7% com despersonalização e 63,9% com baixa realização profissional (Pires et al., 2020).

Uma tese que avaliou 303 profissionais de saúde da unidade de emergência de um hospital da cidade de Ribeirão Preto - SP correlacionou sintomas de estresse com Burnout e informou que 19,8% apresentavam a síndrome, e, em suas dimensões, considerando o nível alto de exaustão emocional, 49,6%; alto de despersonalização, 35,9% e baixo de realização pessoal, 31,3% dos trabalhadores (Pereira, 2017).

Os profissionais de saúde das unidades cirúrgicas encontravam-se com altas demandas psicológicas e baixo controle sobre o trabalho. Esse panorama caracteriza-se por representar um trabalho altamente exigente, o que resulta em reações adversas à saúde do

profissional. Nessa situação, pode haver sintomas de ansiedade, que colocam em risco a saúde do profissional. Ainda, profissionais de saúde com baixo controle sobre as atividades do trabalho, podem não conseguir encarar os estressores laborais, o que resulta em risco de sucumbir em saúde (Nascimento & Vital, 2021).

Essas evidências corroboram para a confirmação da hipótese 1, em que a síndrome de Burnout também se comporta como uma variável dependente que influenciada diretamente pelo estresse no trabalho.

O estresse no trabalho provoca um quadro de deterioração dos profissionais da saúde que desenvolvem a síndrome de Burnout e, quando mais gravemente adoecido, provoca a fadiga por compaixão. Este evento, para ser diagnosticado, deve-se identificar três dimensões, a satisfação por compaixão, Burnout (não como síndrome) e o estresse traumático secundário (ETS). Este último está relacionado à exposição secundária aos estressores do trabalho, tem como manifestações medo, angústia e tristeza correlatas à assistência ao doente (Batalha, Melleiro, Queirós & Borges, 2020).

Em estudo realizado, em conjunto com profissionais das forças de segurança pública e técnicos de enfermagem, enfermeiros e médicos atuantes em hospital de referência para atendimento de urgências e emergências, 31,07% dos profissionais da saúde apresentaram pontuação compatível com um provável diagnóstico ou alto risco de transtorno do estresse pós-traumático. Situações que podem estar ligadas às manifestações sintomáticas do ETS, podendo ser influenciadas também pela quantidade de exposições aos eventos estressores, também pela capacidade adaptativa individual dos profissionais (Nascimento et al., 2022).

Na avaliação da qualidade de vida profissional, aplicam-se sub-escalas, entre elas, a de ETS, na investigação de 168 profissionais médicos, enfermeiros e auxiliares de enfermagem dos serviços de terapia intensiva e pronto socorro de um hospital universitário

terciário da cidade de São Paulo, evidenciou-se que, considerando o ETS, 4,7% dos médicos apresentaram níveis baixos, 48,8% níveis médios e 46,5 níveis altos; 4,5% dos enfermeiros níveis baixos, 43,2% níveis médios e 52,3% níveis altos; 16% dos técnicos de enfermagem apresentaram níveis baixos, 40,7% níveis médios e 43,2% níveis altos (Souza et al., 2019).

O ETS em profissionais da saúde inclui preocupações com a sua aceitação pelo paciente e os familiares, sentimento envolvimento com o sofrimento dos outros, transtornos do sono, lapsos de memória, falta de profissionalismo e evitação.

Mais uma constatação para a hipótese 1, o estresse traumático é, genuinamente, secundário ao estresse no trabalho que o aumenta progressivamente conforme o profissional da saúde se expõe, e absorve, eventos estressores do trabalho.

A qualidade de vida profissional apresentou padrão equilibrado em 33,4%; moderado em 33,9% e deficitário em 22,5%, sendo associada com sobrecarga de trabalho, satisfação profissional, fadiga por compaixão e estressores laborais (Barbosa, Souza & Moreira, 2014).

Um estudo com residentes de programas multiprofissionais da Universidade de Pernambuco, que atuam, também, em hospital, na modalidade de plantão de 12 horas semanais, demonstrou que os sujeitos com estresse obtiveram melhores médias nos domínios da qualidade de vida, no entanto, aqueles sem estresse ($n = 10$) estão bem abaixo do quantitativo com estresse ($n = 35$), o que não significa melhor qualidade de vida. O número elevado de sintomas do estresse no trabalho tem sido demonstrado com frequência. Nesta pesquisa, 62,2% dos residentes estão na fase da resistência, em que já houve quebra do equilíbrio interno do organismo e ocorre maior vulnerabilidade física e queda da produtividade (Cahú, Santos, Pereira, Vieira & Gomes, 2014).

Em relação à sobrecarga frente ao contato cotidiano com usuários em sofrimento mental, há maior uso das estratégias de afastamento e fuga-esquiva entre os profissionais da

saúde que apresentam sintomas de estresse. Quanto às estratégias de enfrentamento, como alternativa de assegurar a preservação da própria saúde mental do trabalhador, isso pode dificultar o estabelecimento de vínculo com o usuário, o que compromete sobremaneira a assistência prestada aos pacientes (Santos & Cardoso, 2010).

Há que se evitar condições estressantes, pois o estresse no trabalho diminui a qualidade de vida dos profissionais da saúde. E este dado garante as aspirações propostas pela hipótese 1. E também, pelas inferências demonstradas, percebe-se que as relações indiretas que o estresse no trabalho exerce sobre os sintomas de ansiedade, a síndrome de Burnout e o estresse traumático secundário, provocando o aumento dessas variáveis dependentes, confirmando as hipóteses 2 e 3 deste estudo.

A personalidade Hardiness é um fator de proteção para os profissionais da saúde não desenvolverem níveis nocivos de estresse no trabalho, mesmo estando expostos a diversos fatores estressores. Evidências, em estudo de razão de chances (*odds ratio*), apontam que indivíduos com alta classificação Hardiness têm 2,52 (1,58 - 4,00), mais probabilidade de estresse no trabalho baixo ($p < 0,001$) (Silva et al., 2020).

Outra pesquisa, agora com residentes que atuam em serviços hospitalares, entre outros, feita em uma universidade pública na região central do Rio Grande do Sul, apontou que 24,3% dos residentes multiprofissionais apresentam personalidade Hardiness e desses, 21,6% apresentavam baixa intensidade de estresse relacionado às atividades do trabalho (Silva, Goulart, Lopes, Serrano & Azevedo Guido, 2014).

Estudo realizado com profissionais de enfermagem de três unidades hospitalares de um município no Paraná fez-se associação entre os resultados obtidos pela aplicação dos instrumentos da Escala Hardiness e a Escala de *Coping* Ocupacional. Por meio do teste de Spearman, foi confirmada uma baixa intensidade, não apresentando relações significativas.

Com isso, é possível inferir que o estresse neste grupo profissional é um reflexo do processo de trabalho, e não uma característica inerente aos indivíduos (Jacques et al., 2017).

Tais argumentos comprovam que a personalidade Hardiness exerce controle ao estresse no trabalho diretamente e indiretamente via sintomas de ansiedade, síndrome de Burnout e estresse traumático secundário, funcionando como variável moderadora e anteparo, diminuindo todas essas condições, justificando a hipótese 4 desta análise.

Conclusão

O estresse no trabalho tem repercussão direta e positiva nos transtornos mentais ansiedade, síndrome de Burnout e estresse traumático secundário e, indireta e negativa, na qualidade de vida. A personalidade Hardiness influencia o estresse no trabalho diretamente atuando como fator de proteção.

Este estudo contribui com evidências que podem subsidiar estratégias institucionais como propostas estruturais e organizacionais para os hospitais promoverem ações de prevenção e controle do estresse ocupacional.

Uma limitação deste estudo é não atingir a discussão com todas as categorias profissionais, pois, na literatura encontram-se dados fragmentados e de profissões separadamente. Sugerem-se mais pesquisas do estresse no trabalho com todas as categorias profissionais que favoreçam uma visão mais abrangente da real complexidade desse tema.

Referências

- Abreu, K. L. D., Stoll, I., Ramos, L. S., Baumgardt, R. A., & Kristensen, C. H. (2002). Estresse ocupacional e Síndrome de Burnout no exercício profissional da psicologia. *Psicologia: ciência e profissão*, 22, 22-29.

- Alvares, M. E. M., Thomaz, E. B. A. F., Lamy, Z. C., Nina, R. V. D. A. H., Pereira, M. U. L., & Garcia, J. B. S. (2020). Síndrome de burnout entre profissionais de saúde nas unidades de terapia intensiva: um estudo transversal com base populacional. *Revista brasileira de terapia intensiva*, 32, 251-260.
- Araújo, J. S. B., Barbosa, M. R., & Nogueira, M. S. (2021). A depressão e o risco de suicídio na enfermagem. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, 10(2), 250-259.
- Assis, B. B. de ., Azevedo, C., Moura, C. de C., Mendes, P. G., Rocha, L. L., Roncalli, A. A., Vieira, N. F. M., & Chianca, T. C. M.. (2022). Factors associated with stress, anxiety and depression in nursing professionals in the hospital context. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 75, e20210263. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0263>
- Barbosa, S. D. C., Souza, S., & Moreira, J. S. (2014). A fadiga por compaixão como ameaça à qualidade de vida profissional em prestadores de serviços hospitalares. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 14(3), 315-323.
- Batalha, E., Melleiro, M. M., Queirós, C., & Borges, E. (2020). Satisfação por compaixão, burnout e estresse traumático secundário em enfermeiros da área hospitalar. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, (24), 25-33.

- Cahú, R. A. G., Santos, A. C. O. D., Pereira, R. C., Vieira, C. J. L., & Gomes, S. A. (2014). Estresse e qualidade de vida em residência multiprofissional em saúde. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 10(2), 76-83.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman editora.
- Havekes, R., Park, A. J., Tudor, J. C., Luczak, V. G., Hansen, R. T., Ferri, S. L., ... & Abel, T. (2016). Sleep deprivation causes memory deficits by negatively impacting neuronal connectivity in hippocampal area CA1. *Elife*, 5, e13424.
- Jacques, J. P. B., Oussak, L. C. S., Scholze, A. R., Ribeiro, B. G. A., Martins, J. T. & Perfeito, R. R. (2017). Personalidade Hardiness e coping entre profissionais de enfermagem do centro cirúrgico. *Revista de Enfermagem da UFPE online (Recife)*, 11(supl. 11), 4631-4637.
- Jensen, H. I., Markvart, J., Holst, R., Thomsen, T. D., Larsen, J. W., Eg, D. M., & Nielsen, L. S. (2016). Shift work and quality of sleep: effect of working in designed dynamic light. *International archives of occupational and environmental health*, 89, 49-61.
- Karasek Jr, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative science quarterly*, 285-308.

- Kline, R. B. (2015). Principles and practice of structural equation modeling [Internet]. *New York: Guilford publications.*
- Levi, L. (1998). Preface: Stress in Organizations Theoretical and Empirical Approaches. Cooper (Ed.), *Theories of Organizational Stress*. New York: Oxford University Press.
- Maroco, J., Maroco, A. L., & Campos, J. A. D. B. (2014). Student's academic efficacy or inefficacy? An example on how to evaluate the psychometric properties of a measuring instrument and evaluate the effects of item wording. *Open Journal of Statistics.*
- Membrive-Jiménez, M. J., Gómez-Urquiza, J. L., Suleiman-Martos, N., Velando-Soriano, A., Ariza, T., De la Fuente-Solana, E. I., & Cañadas-De la Fuente, G. A. (2022). Relation between burnout and sleep problems in nurses: A systematic review with meta-analysis. In *Healthcare* (Vol. 10, No. 5, p. 954). MDPI.
- Mikołajewska, E., Prokopowicz, P., Chow, Y., Masiak, J., Mikołajewski, D., Wójcik, G. M. & Olajossy, M. (2022). From Neuroimaging to Computational Modeling of Burnout: The Traditional versus the Fuzzy Approach - A Review. *Applied Sciences*, 12(22), 11524.
- Minas Gerais (2017). Secretaria de Estado de Saúde. Plano Diretor de Regionalização. *Adscrição e população dos municípios por macrorregiões e microrregiões de saúde*. Belo Horizonte: SES-MG.

- Munhoz, O. L., Arrial, T. S., Barlem, E. L. D., Dalmolin, G. de L., Andolhe, R., & Magnago, T. S. B. de S.. (2020). Estresse ocupacional e burnout em profissionais de saúde de unidades de perioperatório. *Acta Paulista de Enfermagem*, 33, eAPE20190261. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0261>
- Nascimento Filho, J. M., & Vital, A. L. F. (2021). Síndrome de burnout e ansiedade em trabalhadores em saúde mental: enfrentando uma realidade silenciosa. *Revista Ciência Plural*, 7(2), 74-87.
- Nascimento, J. C. P., Costa, T. M. de S., Sarmiento, S. D. G., Santos, K. V. G. dos., Dantas, J. K. dos S., Queiroz, C. G., Dantas, D. V., & Dantas, R. A. N.. (2022). Análise do transtorno do estresse pós-traumático em profissionais emergencistas. *Acta Paulista de Enfermagem*, 35, eAPE03232. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO03232>
- Pascoal, K. P. M. F., Santos, A. C. B. C., Silva, J. A. S. S., Fernandes, V. D. S., & Sousa, M. D. (2019). Avaliação da qualidade de vida, estresse e saúde mental dos profissionais de saúde das unidades de terapia intensiva. *Rev Interdiscip Saude*, 6(5), 19-30.
- Pereira, S. S. (2017). *Variáveis mediadoras do Burnout em profissionais de serviços de urgência e emergência: aplicabilidade do Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey (MBI-HSS)* [Dissertação de doutorado, Universidade de São Paulo]. Repositório da Universidade de São Paulo. <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-20042017-111401/>

- Pires, F. C., Vecchia, B. P., Carneiro, E. M., Castro, J. P. R., Ferreira, L. A., Dutra, C. M., & Chavaglia, S. R. R. (2020). Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem de pronto-socorro. *Rev. enferm. UFPE on line*, 1-7.
- Portero de la Cruz, S., & Vaquero Abellán, M.. (2015). Professional burnout, stress and job satisfaction of nursing staff at a university hospital. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 23(3), 543–552. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0284.2586>
- Reis, A. L. P. P. dos ., Fernandes, S. R. P., & Gomes, A. F.. (2010). Estresse e fatores psicossociais. *Psicologia: Ciência & Profissão*, 30(4), 712–725. <https://doi.org/10.1590/S1414-98932010000400004>
- Ribeiro, R. P., Marziale, M. H. P., Martins, J. T., Galdino, M. J. Q., & Ribeiro, P. H. V.. (2018). Estresse ocupacional entre trabalhadores de saúde de um hospital universitário. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 39, e65127. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.65127>
- Rico-Rosillo, M. G., & Vega-Robledo, G. B. (2018). Sueño y sistema inmune. *Revista alergia México*, 65(2), 160-170.
- Rocha, Emmanuella Passos Chaves, Ximenes, Talita Mendes Bezerra, Rocha, Priscila Brasil de Carvalho, Kubrusly, Marcos, Peixoto, Raquel Autran Coelho, & Peixoto Junior, Arnaldo Aires. (2021). Uso de hipnóticos, qualidade do sono e síndrome de Burnout em estudantes de medicina. *SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e*

- drogas*, 17(4), http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1806-69762021120000010
- Santos, A. F. de O., & Cardoso, C. L.. (2010). Profissionais de saúde mental: estresse, enfrentamento e qualidade de vida. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(3), 543–548. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722010000300017>
 - Siegrist, J. (1998). Adverse health effects of effort: Reward imbalance at work. In C. L. Cooper (Ed.), *Theories of organizational stress* (pp. 190-204). New York: Oxford University Press.
 - Silva, D. D. S. D., Tavares, N. V. D. S., Alexandre, A. R. G., Freitas, D. A., Brêda, M. Z., Albuquerque, M. C. D. S. D., & Melo Neto, V. L. D. (2015). Depressão e risco de suicídio entre profissionais de Enfermagem: revisão integrativa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49, 1023-1031.
 - Silva, D. V. (2017). *Ansiedade, estresse, depressão e uso de drogas entre trabalhadores de enfermagem no ambiente hospitalar*. [Tese de doutorado, Universidade Federal de Uberlândia]. <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2017.365>
 - Silva, G. D. N. (2019). (Re) conhecendo o estresse no trabalho: uma visão crítica. *Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia*, 12(1), 51-61.
 - Silva, R. F. Jr., Alves, E. C. S., Santos, K. de O., Santos, S. P. dos ., Barbosa, H. A., Siqueira, L. das G., Torres, J. D. P. R. V., & Silva, C. S. O. e .. (2020). Personalidade hardiness e fatores associados em profissionais da saúde atuantes em serviços que

atendem pacientes críticos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(1), 199–209.

<https://doi.org/10.1590/1413-81232020251.29442019>

- Silva, R. M., Goulart, C. T., Lopes, L. F. D., Serrano, P. M., & de Azevedo Guido, L. (2014). Estresse e hardiness entre residentes multiprofissionais de uma universidade pública. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 4(1), 87-96.
- Silva, M. R. da ., Miranda, F. M., Mieirol, D. B., Sato, T. de O., Silva, J. A. M., & Mininel, V. A.. (2020). Impact Of Stress On The Quality Of Life Of Hospital Nursing Workers. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 29, e20190169.
<https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0169>
- Sousa, V. F. da S., & Araujo, T. C. C. F. de .. (2015). Estresse Ocupacional e Resiliência Entre Profissionais de Saúde. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 35(3), 900-915. <https://doi.org/10.1590/1982-370300452014>
- Souza, C. G. V. M. de, Benute, G. R. G., Moretto, M. L. T., Levin, A. S. S., Assis, G. R. de, Padoveze, M. C., & Lobo, R. D.. (2019). Qualidade de vida profissional na saúde: um estudo em Unidades de Terapia Intensiva. *Estudos de Psicologia* (Natal), 24(3), 269-280. <https://dx.doi.org/10.22491/1678-4669.20190028>
- Taets, G. G. D. C., Borba-Pinheiro, C. J., Figueiredo, N. M. A. de ., & Dantas, E. H. M.. (2013). Impacto de um programa de musicoterapia sobre o nível de estresse de profissionais de saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 66(3), 385–390.
<https://doi.org/10.1590/S0034-71672013000300013>

- Wermelinger, M., Machado, M. H., Tavares, M. D. F. L., Oliveira, E. D. S. D., & Moysés, N. M. N. (2010). A Força de trabalho do setor de saúde no Brasil: focalizando a feminização. *Divulg saúde debate*, (45), 55-71.

6 CONCLUSÕES

O presente estudo permitiu analisar o estresse no trabalho, suas influências nos diversos fatores que provocam alterações estruturais e psíquicas nos profissionais da saúde.

Dos 469 profissionais da saúde, quanto ao perfil sociodemográfico, 65,7% dos participantes eram do sexo feminino; com idade entre 30-39 anos (48,8%); com companheiro (61,8%); possuíam filhos (64,4%) e com renda de 3 a 6 salários mínimos vigentes na época (40,9%). Em relação ao perfil ocupacional: a maioria era da categoria técnico de enfermagem, 66,3%; trabalhavam no setor de nefrologia e no pronto socorro, 31,6%; no turno diurno, 54,2%; com carga horária semanal de 40 horas ou mais, 77,4%; com vínculo empregatício de contratado/ celetista, 67,0%; possuem um único emprego, 63,1%. A maioria com tempo de atuação na área da saúde inferior a 10 anos, 52,9 % e tempo de trabalho no setor também inferior a 05 anos, 53,1%. No perfil de bem estar, o estilo de vida foi classificado como muito bom/excelente (67,0%); a autopercepção da saúde, como bom, 61,4 % e qualidade de vida maior ou igual à média (55,7%)

Os níveis de estresse no trabalho médio e alto foram agrupados para se estudar a prevalência que evidenciou 62,7% [58,2% - 67,0%], um resultado bastante expressivo.

Os fatores associados ao médio/alto estresse no trabalho foram qualidade de vida abaixo da média, tempo de 10 a 20 anos de trabalho na área da saúde e trabalhar no setor de oncologia.

No que tange à saúde mental dos trabalhadores da saúde, o estresse no trabalho tem repercussão direta e positiva nos transtornos mentais, aumentos os níveis dos sintomas de ansiedade, aumenta os níveis, em cada dimensão da síndrome de Burnout e aumenta estresse traumático secundário provocando sintomas de intrusão e esquiva.

A personalidade Hardiness influencia o estresse no trabalho diretamente atuando como fator de proteção e indiretamente afeta os sintomas de ansiedade, síndrome de Burnout e estresse traumático secundário.

Esses dados resultados sinalizam aos gestores dos serviços hospitalares quais características que os profissionais de saúde apresentam que podem ser sinais de atenção e alerta como possíveis agentes causais do estresse no trabalho, assim, medidas preventivas podem ser planejadas com antecedência, para que o estado mental e profissional do trabalhador não se deteriore.

Para tanto, programas de saúde do trabalhador podem ser desenvolvidos pelos gestores de empresas/instituições com o intuito de zelar pela saúde física e mental de sua equipe, buscando adotar processos produtivos que promovam a saúde e evitem o adoecimento. E, ainda, buscar alternativas que fomentem projetos de leis, no que diz respeito à carga horária e salários, cruciais para garantir a valorização desses profissionais e para que possam prestar um serviço de qualidade aos pacientes, garantindo a segurança e o bem-estar de todos.

REFERÊNCIAS

1. Silva JLLD, Soares RDS, Costa F DS, Ramos DDS, Lima FB, Teixeira LR. Fatores psicossociais e prevalência da síndrome de burnout entre trabalhadores de enfermagem intensivistas. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, São Paulo, SP, v. 27, n. 2, p. 125-133, Jun. 2015.
2. Araújo JM Valor social do trabalho na Constituição Federal de 1988: Instrumento de promoção de cidadania e de resistência à precarização. *Revista de Direito Brasileira*, São Paulo, SP, v. 16, n. 7, p. 115 – 134, Jan./Abr. 2017.
3. Lago K, Codo, W. Fadiga por compaixão: evidências de validade fatorial e consistência interna do ProQol-BR. *Estudos de Psicologia*, Universidade Federal do Rio Grande do Norte Natal, Brasil, v. 18, n.2, p. 213- 221, Abril/Jun. 2013.
4. Manuel FSV. Stress nos enfermeiros que exercem funções nas viaturas médicas de emergência, 2021. 136 f. VI Curso de Mestrado em Enfermagem Médico Cirúrgica. Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Lisboa (Portugal), 2021.
5. Sousa P, Azevedo M, Almeida T, Nascimento G. Dificuldades do enfermeiro frente aos cuidados paliativos. *Journal of Health Connections*, v.9, n.2. p. 63-76, América do Norte, 922 05 2020.
6. Santos, A F, Machado RR, Sandes SMDS. Relieving and aggravating factors of occupational stress in the nursing team. *Revista de Enfermagem Da UFPI*, v.8, n. 4, p. 82-90, out./dez. 2019.
7. Munhoz OL et al. Estresse ocupacional e burnout em profissionais de saúde de unidades de perioperatório. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo/ SP, v. 33, p. 1-7. 2020.
8. Monteiro JK, Oliveira ALLD, Ribeiro CS, Grisa GH, Agostini ND. Adoecimento Psíquico de Trabalhadores de Unidades de Terapia Intensiva. *Psicologia: Ciência e Profissão*, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, v. 33, n. 2, p. 366-379, 2013
9. Jacques JPB, Ribeiro RP, Scholze AR, Galdino MJQ, Martins JT, Ribeiro BGA. Sala de bem-estar como estratégia para redução do estresse ocupacional: estudo quase-experimental. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 71, supl. 1, p. 483-489, 2018.
10. Ribeiro RP Marziale MHP, Martins JT, Galdino MJQ, Ribeiro PHV. Estresse ocupacional entre trabalhadores de saúde de um hospital universitário. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 39, e65127, 2018.
11. Muniz DC, Andrade EGS, Santos WL. A saúde do enfermeiro com a sobrecarga de trabalho. *Revista de Iniciação Científica e Extensão*. V.2, n. 2, p. 274-9, out. 2019.
12. Gonzalez EG, Lourenção, LG, Teixeira PR, Rotta DS, Gazetta CE, Pinto MH. Ansiedade e depressão entre profissionais de programas de aprimoramento profissional. *Revista Portuguesa de Enfermagem e Saúde Mental*, n. 18, p. 51-58, dez. 2017.
13. Umann J, Guido LA, Silva RM. Estresse, coping e presenteísmo em enfermeiros que assistem pacientes críticos e potencialmente críticos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 48, n. 5, p. 891-898, Out. 2014.

14. Honorato CMA, Machado FCA. Fatores desencadeantes do estresse laboral na emergência médica: uma revisão integrativa. *Revista Ciência Plural*, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 52–70, 2019.
15. PEREIRA, SS et al . A Relação Entre Estressores Ocupacionais E Estratégias De Enfrentamento Em Profissionais De Nivel Tecnico De Enfermagem. *Texto contexto - enferm.*, Florianópolis , v. 25, n. 4, e2920014, 2016 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072016000400331&lng=en&nrm=iso>. access on 08 Dec. 2018. Epub Dec 22, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016002920014>.
16. Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. Plano Diretor de Regionalização. Adscrição e população dos municípios por macrorregiões e microrregiões de saúde, 2017.
17. Fleiss JI, Levin B, Paik M. *Statistical methods for rates and proportions*. New Jersey: John Wiley & Sons; 2003.
18. Paschoal, T, Tamayo A. Validação da escala de estresse no trabalho. *Estud. psicol. (Natal)*, Natal , v. 9, n. 1, p. 45-52, Apr. 2004 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2004000100006&lng=en&nrm=iso>. access on 08 Dec. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-294X2004000100006>.
19. Cunha JA. *Manual da versão em português das escalas Beck. Tradução e adaptação brasileira*. Casa do Psicólogo; 2001.
20. Brasil. Ministério da Saúde. *Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional*. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
21. Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia Filiada à Associação Médica Brasileira*. 2017; 109(1): edição especial.
22. Milech A, Oliveira JEP. *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes*. São Paulo: Farmacêutica, 2016
23. Whoqol Group. The World Health Organization quality of life assessment: position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*; 1995 (41): 1403-9.
24. Saupé R, Nietche EA, Cestari ME, Giorgi MDM, Krahl M. Qualidade de vida dos acadêmicos de enfermagem. *Rev Latinoam Enferm*. 2004; 12(4): 636-42.
25. Añez CRR, Reis RS, Petroski EL. Versão brasileira do questionário “estilo de vida fantástico”. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2008; 91(2):102-09.
26. Lin DY, Wei LJ. The robust Inference for the Cox Proportional Hazards Model. *J Am Stat Assoc*. 1989;84(408):1074-8. DOI: 10.2307/2290085
27. Petersen MR, Deddens JA. A comparison of two methods for estimating prevalence ratios. *BMC Med Res Methodol*. 2008;8:9. DOI: 10.1186/1471-2288-8-9
28. Zou G. A modified poisson regression approach to prospective studies with binary data. *Am J Epidemiol*. 2004;159(7):702-6. DOI: 10.1093/aje/kwh090

29. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling [Internet]. New York: Guilford publications, 2015.
30. Maroco J, Maroco AL, Campos JADB. Student's academic efficacy or inefficacy? An example on how to evaluate the psychometric properties of a measuring instrument and evaluate the effects of item wording. Open Journal of Statistics, 2014.
31. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Ta-tham RL. Análise multivariada de dados. Bookman editora, 2009.

| | | | | | | |
|--|--|----|--|--|--|--|
| Quantidade de lavadora de louças | | | | | | |
| Quantidade de fornos de micro-ondas | | | | | | |
| Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional | | | | | | |
| Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca | | | | | | |
| CARACTERÍSTICAS DE FORMAÇÃO | | | | | | |
| 9 | Maior nível de escolaridade: 0. () Ensino fundamental (5ª a 8ª série) 1. () Ensino médio 2. () Ensino Superior 3. () Especialização/Residência. 4. () Mestrado e/ou Doutorado e/ou Pós-doutorado | | | | | |
| 10 | Se possui curso superior: Qual a sua graduação? _____ | 11 | Se possui especialização, esta é: 1. () Na área de atuação 2. () em outra área | | | |
| CARACTERÍSTICAS OCUPACIONAIS | | | | | | |
| 12 | Há quanto tempo você trabalha na área da saúde: _____ anos | 13 | Há quanto tempo trabalha neste setor? _____ anos | | | |
| 14 | Sua função, neste setor, é? 0. () auxiliar de _____ 0. () Técnico em _____ 1. () Enfermeiro 2. () Médico 3. () Nutricionista 4. () Fisioterapeuta 5. () Psicólogo 6. () Assistente Social 7. () Farmacêutico 8. () Outra. Qual? _____ | 15 | Qual a sua carga horária semanal neste setor? _____ horas E como ela se caracteriza? 0. () 6 horas por dia 1. () 8 horas por dia 2. () 12 X 36h 3. () 12 X 60h 4. () 12 X 72h 5. Outra _____ | | | |
| 16 | Trabalha em outros empregos além deste? (Incluir atividades autônomas) 0. () Não 1. () Sim. Se sim, quantos? _____ | 17 | Qual a sua carga horária total de trabalho por semana? Considerando todos os seus empregos? (Incluir atividades autônomas) _____ Horas | | | |
| 18 | Enquanto profissional de saúde, você atua: 0. () somente na rede pública 1. () Somente na rede privada 2. () Nas redes pública e/ou privada e/ou filantrópico | 19 | Marque os turnos em que você atua neste setor? (marque mais de uma alternativa, se você trabalha em mais de um turno) 0. () Manhã 1. () Tarde 2. () Noite | | | |
| 20 | Tipo de vínculo com esta Instituição: 0. () Concursado/Efetivo 1. () Contratado / Celetista 2. () Prestador de Serviço | 21 | Se possui vínculo em outra instituição, este é: 0. () Assistencial 1. () Administrativo | | | |
| CARACTERÍSTICAS DE SAÚDE | | | | | | |
| 22 | O seu acesso ao serviço de saúde se dá, na maior parte das vezes, por meio de: 0. () SUS / Público 1. () Plano de Saúde 2. () Particular | | | | | |
| 23 | Atualmente, você classificaria seu estado de saúde como: 0. () excelente 1. () bom 2. () regular 3. () ruim 4. () muito ruim | | | | | |
| 24 | Atualmente, você considera que está precisando ir ao médico? 0. () Não 1. () Sim | | | | | |
| 25 | Quanto a aparência de seu corpo -você está: 0. () Muito Satisfeito 1. () Satisfeito 2. () Indiferente 3. () Insatisfeito 4. () Muito insatisfeito | | | | | |
| 26 | A última vez que você passou por atendimento médico foi há quanto tempo? 0. () no último mês 1. () entre um mês e um ano 2. () entre um e dois anos | | | | | |

| | 3.() mais de dois anos | | | |
|---|---|---|--|--|
| 27 | Você é acompanhado de forma regular ou periódica por um profissional de saúde para controle de alguma condição/doenças? 0.() Não tenho nenhuma condição ou doença que necessite acompanhamento 1.() Faço acompanhamento regular/ periódico 2.() Faço acompanhamento, porém de forma irregular 3.() Não faço nenhum acompanhamento com profissional de saúde, embora necessito | | | |
| 28 | Durante seu período de atuação como profissional de saúde, quantas vezes você tirou licença por motivo de estresse ocupacional, depressão ou ansiedade? 0.() nenhuma vez. 1.() uma vez 2.() duas vezes 3.() três ou mais vezes | | | |
| 29 | Caso tenha tirado licença por estresse ocupacional, depressão ou ansiedade quantos dias ficou afastado do trabalho? _____ dias () nunca tirei tal licença | | | |
| 30 | Você toma algum tipo de medicamento para relaxar ou dormir ou estresse/ ansiedade/ depressão? 0.() Não, nunca 1.() Sim, raramente 2.() Sim, frequentemente | | | |
| 31.. | Por favor, responda o quadro abaixo com atenção. A primeira coluna do quadro apresenta problemas de saúde reunidos por grupo de problemas e exemplos de condições que se enquadram nos grupos. Você deve marcar um "X" somente no(s) GRUPO(S) que contenha alguma condição/doença que você já tenha sido diagnosticado, tratado, medicado ou acompanhado nos últimos três anos . Você só precisa responder as colunas seguintes (2°, 3° e 4°) para os grupos que você tiver marcado algo na 1ª coluna | | | |
| | | | | |
| Grupo de problemas | Se sim, qual o seu problema? Especifique | Você já foi afastado de seu trabalho por essa condição? | Você já foi internado em decorrência dessa condição? | |
| () Problemas cardíacos Tais como Infarto, Arritmias, Válvulas cardíacas, Má formações cardíacas, etc... | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim | |
| () Problemas circulatórios Tais como Varizes, Trombose, Embolia, Aneurisma, Má formação vascular, AVC (derrame), etc... | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim | |
| () Problemas sanguíneos Tais como Anemia, Anemia Falciforme, Plaquetopenia, Hipovitaminose, etc... | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim | |
| () Problemas auto-ímmunes Tais como Lupus, Psoríase, Vitiligo, Alergias, Eczemas, Esclerose múltipla, Rinite alérgica, etc... | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim | |
| () Problemas endócrinos Tais como Hipertireoidismo, Hipotireoidismo, Diabetes, etc... | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim | |
| () Problemas ósseos/ Articulares/Musculares Tais como Osteoporose, Artrite, Artrose, Lombalgia, Cisto sinovial, Sifose, Escoliose, Fibromialgia, etc.. | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim | |
| () Problemas Digestivos Tais como Úlcera, Gastrite, Hemorroida, Hérnia, Pancreatite, Esofagite, Colite, Refluxo, Doença de Crohn, etc... | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim | |
| () Problemas renais/urinários Tais como Cálculo renal, Insuficiência renal, Incontinência urinária, etc... | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim | |
| () Problemas hepáticos Tais como Hepatite A, B ou C, Cirroze, Esteatose, Icterícia, etc... | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim | |
| () Problemas respiratórios Tais como Asma, Bronquite, Apneia, Embolia pulmonar, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, etc... | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim | |
| () Problemas reprodutivos ou sexuais Tais como Ovário policístico, Infertilidade, Ejaculação precoce, Impotência sexual, Redução da | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim | |

| | | | |
|---|----------------|------------------------|------------------------|
| libido, etc... | | | |
| () Problemas de Saúde Mental Tais como Depressão, Ansiedade, Pânico, Estresse ocupacional, Transtorno obsessivo compulsivo, esquizofrenia, transtorno bipolar, Transtorno pós-traumático, etc... | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim |
| () Transtornos alimentares Tais como anorexia, bulimia, compulsão por alimentos, etc... | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim |
| () Problemas oculares/visuais Tais como Miopia, Astigmatismo, Hipermetropia, Presbiopia, Glaucoma, Catarata, Ceratocone, etc | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim |
| () Problemas neurológicos Tais como Epilepsia, Convulsão, etc | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim |
| () Problemas auditivos Tais como perda auditiva parcial ou total, etc... | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim |
| () Tumores benignos Por favor, informe o local do tumor no quadro ao lado, etc... | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim |
| () Tumores malignos (câncer) Por favor, informe o local do tumor no quadro ao lado, etc... | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim |
| () Enxaqueca ou Labirintite | _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim |
| () Doenças infecciosas de longa duração Tais como Doença de Chagas, Leishmaniose, HIV/AIDS, Hanseníase, Tuberculose, etc. | _____ _____ | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim |
| Se você apresentar alguma outra condição não contemplada acima, por favor, cite-a: | | | |
| 1. | | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim |
| 2. | | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim |
| 3. | | 0.() não 1.() sim | 0.() não 1.() sim |

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título da Pesquisa: Fadiga por compaixão em profissionais da saúde: fatores associados **Instituição Promotora:** Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES **Patrocinador:** Os próprios pesquisadores

Coordenador: Professora Doutora Carla Silvana de Oliveira e Silva

Atenção:

Antes de aceitar participar desta pesquisa, é importante que o responsável pela Instituição leia e compreenda a seguinte explicação sobre os procedimentos propostos. Esta declaração descreve o objetivo, metodologia/ procedimentos, benefícios, riscos, desconfortos e precauções do estudo. Também descreve os procedimentos alternativos que estão disponíveis e o seu direito de interromper o estudo a qualquer momento. Nenhuma garantia ou promessa pode ser feita sobre os resultados do estudo.

A fadiga por compaixão é uma síndrome de exaustão biológica, psicológica e social que pode acometer indivíduos que liberam energia psíquica, em forma de compaixão a outros seres (humanos ou animais) por um período de tempo, sem se sentirem suficientemente recompensados. É um esvanecimento crônico do cuidado e da preocupação com o outro devido ao uso excessivo dos sentimentos de compaixão. Afeta, mais facilmente, determinadas profissões nas quais o contato com quem sofre seja inevitável e constituinte do cotidiano de trabalho, como é o caso dos profissionais que prestam auxílio a emergências e urgências e daqueles que prestam apoio ou assistência em geral e em situações de crise ou trauma.

1- Objetivo:

Avaliar os fatores determinantes da fadiga por compaixão em profissionais da saúde da região norte de Minas Gerais - Brasil.

2- Metodologia/procedimentos:

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa, descritivo, analítico, transversal, de prevalência e qualitativo, baseado nos métodos de interacionismo simbólico e teoria fundamentada nos dados.

3- Justificativa:

A relevância desse estudo se dá por ser uma pesquisa que pretende avaliar o comportamento humano. Surge então a necessidade de um modelo avaliativo da compaixão que permite o estabelecimento de parâmetros capazes de distinguir a compaixão de outras emoções associadas a experiências de sofrimento ou perda, bem como a necessidade de associação de outro termo que é a fadiga. Uma vez que torna-se interessante a utilização de conceito que possa nomear um conjunto de sintomas percebidos pelos profissionais de saúde, comuns entre aqueles que cuidam dos que estão em situação de adoecimento em estado crítico ou crônico.

4- Benefícios:

Os participantes do estudo devem ser beneficiados diretamente com melhoria da qualidade de vida após conhecimento dos fatores associados à fadiga por compaixão.

5- Desconfortos e riscos: Classifica-se o risco deste estudo como mínimos sendo caracterizado como tempo dispendido pelo participante em responder aos questionários, para minimizar este risco, o participante levará para sua residência o questionário a ser respondido para não comprometer a sua jornada de trabalho e o seu trabalho.

6- Danos:

Não se aplica, mas porventura, se os participantes vierem a desenvolver algum dano decorrente da execução da pesquisa, estes serão encaminhados para tratamento.

7- Metodologia/procedimentos alternativos disponíveis:

Revisão sistemática da literatura.

8- Confidencialidade das informações:

A pesquisa está pautada na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que garante ao participante o anonimato e o sigilo na divulgação dos resultados.

9- Compensação/indenização:

Nenhum valor financeiro será oferecido para a execução desta pesquisa, não haverá gastos e não estão previstos ressarcimentos ou indenizações. No entanto, em qualquer momento, se o participante sofrer algum dano, comprovadamente decorrente desta pesquisa, terá direito à indenização.

10- Outras informações pertinentes:

Para que os participantes conheçam os resultados deste estudo, será feita uma apresentação nos setores e serviços onde os envolvidos foram abordados, como forma de devolutiva da pesquisa. Será disponibilizado em local de fácil acesso a todos, banner resultante da pesquisa realizada.

11- Consentimento:

Li e entendi as informações precedentes. Tive oportunidade de fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas a contento. Este formulário está sendo assinado voluntariamente por mim, indicando meu consentimento para a participação nesta pesquisa, até que eu decida o contrário. Receberei a via original deste consentimento e uma cópia ficará com os pesquisadores.

| | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|-------|
| _____ | _____ | _____ |
| Nome do participante | Assinatura do participante | Data |
| _____ | _____ | _____ |
| Nome da testemunha | Assinatura da testemunha | Data |
| _____ | _____ | _____ |
| Nome do coordenador da pesquisa | Assinatura do coordenador da pesquisa | Data |

ENDEREÇO DO PESQUISADOR: Rua Guarani, 191, Melo. Montes Claros-MG.
TELEFONE: (38) 9 8423-2099

ANEXOS

Anexo A – Escala de estresse no trabalho (EET)

Marque com um “X” o número que melhor corresponde a sua resposta.

| | | Discordo totalmente | Discordo | Concordo em parte | Concordo | Concordo totalmente |
|----|--|----------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|----------------------------|
| 1 | Sinto-me estressado com meu trabalho. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | A forma como as tarefas são distribuídas na minha área tem me deixado nervoso | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | O tipo de controle no meu trabalho me irrita | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | A falta de autonomia na execução do meu trabalho tem sido desgastante | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | Tenho me sentido incomodado com a falta de confiança de meu superior sobre o meu trabalho | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Sinto-me irritado com a deficiência na divulgação de informações sobre decisões do serviço | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 | Sinto-me incomodado com a falta de informações sobre minhas tarefas no trabalho | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8 | A falta de comunicação entre mim e meus colegas de trabalho me deixa irritado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9 | Sinto-me incomodado por meu superior tratar-me mal na frente de colegas de trabalho | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | Sinto-me incomodado por ter que realizar tarefas que estão além de minha capacidade | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | Fico de mau humor por ter que trabalhar durante muitas horas seguidas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12 | Sinto-me incomodado com a comunicação existente entre mim e meu superior | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13 | Fico irritado com discriminação/favoritismo no me ambiente de trabalho | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14 | Tenho me sentido incomodado com a deficiência nos treinamentos para capacitação profissional | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15 | Fico de mau humor por me | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|
| | sentir isolado no trabalho | | | | | |
| 16 | Fico irritado por ser pouco valorizado por meus superiores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17 | As poucas perspectivas de crescimento na carreira têm me deixado angustiado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18 | Tenho me sentido incomodado por trabalhar em tarefas abaixo do meu nível de habilidade | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19 | A competição no meu ambiente de trabalho tem me deixado de mau humor | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20 | A falta de compreensão sobre quais são as minhas responsabilidades neste trabalho tem me causado irritação | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21 | Tenho estado nervoso por meu superior me dar ordens contraditórias | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22 | Sinto-me irritado por meu superior encobrir meu trabalho bem feito diante de outras pessoas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23 | O tempo insuficiente para realizar meu volume de trabalho deixa-me nervoso | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24 | Fico incomodado por meu superior evitar me incumbir de responsabilidades importantes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ANEXO B – Inventário de ansiedade de Beck (BAI)

Marque com um “x” o quanto você tem sido incomodado por cada sintoma abaixo durante a **ÚLTIMA SEMANA**.

| | | Nada | Levemente | Moderada- mente | Muito forte |
|----|-------------------------------------|-------------|------------------|----------------------------|------------------------|
| 1 | Dormência ou formigamento | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 2 | Sensação de calor | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 3 | Tremores nas pernas | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4 | Incapaz de relaxar | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 5 | Medo que aconteça o pior | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 6 | Atordoado ou tonto | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 7 | Palpitação ou aceleração do coração | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 8 | Sem equilíbrio | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 9 | Aterrorizado | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 10 | Nervoso | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 11 | Sensação de sufocação | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 12 | Tremores nas mãos | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 13 | Trêmulo | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 14 | Medo de perder o controle | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 15 | Dificuldade de respirar | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 16 | Medo de morrer | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 17 | Assustado | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 18 | Indigestão ou desconforto no abdome | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 19 | Sensação de desmaio | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 20 | Rosto afogueado | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 21 | Suor (não devido ao calor) | 0 | 1 | 2 | 3 |

ANEXO C - Inventário de depressão de Beck (BDI)

Marque com um “X” a afirmação que descreve **melhor** a maneira que você tem se sentido na **última semana, incluindo hoje**.

| | |
|----|---|
| 1 | 0 Não me sinto triste 1 Eu me sinto triste 2 Estou sempre triste e não consigo sair disto 3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar |
| 2 | 0 Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro 1 Eu me sinto desanimado quanto ao futuro 2 Acho que nada tenho a esperar 3 Acho o futuro sem esperanças e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar |
| 3 | 0 Não me sinto um fracasso 1 Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum 2 Quando olho pra trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos 3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso |
| 4 | 0 Tenho tanto prazer em tudo como antes 1 Não sinto mais prazer nas coisas como antes 2 Não encontro um prazer real em mais nada 3 Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo |
| 5 | 0 Não me sinto especialmente culpado 1 Eu me sinto culpado grande parte do tempo 2 Eu me sinto culpado na maior parte do tempo 3 Eu me sinto sempre culpado |
| 6 | 0 Não acho que esteja sendo punido 1 Acho que posso ser punido 2 Creio que vou ser punido 3 Acho que estou sendo punido |
| 7 | 0 Não me sinto decepcionado comigo mesmo 1 Estou decepcionado comigo mesmo 2 Estou enojado de mim 3 Eu me odeio |
| 8 | 0 Não me sinto de qualquer modo pior que os outros 1 Sou crítico em relação a mim por minhas fraquezas ou erros 2 Eu me culpo sempre por minhas falhas 3 Eu me culpo por tudo de mal que acontece |
| 9 | 0 Não tenho quaisquer ideias de me matar 1 Tenho ideais de me matar, mas não as executaria 2 Gostaria de me matar 3 Eu me mataria se tivesse oportunidade |
| 10 | 0 Não choro mais que o habitual 1 Choro mais agora do que costumava 2 Agora, choro o tempo todo 3 Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo, mesmo que o queria |
| 11 | 0 Não sou mais irritado agora do que já fui 1 Fico aborrecido ou irritado mais facilmente do que costumava 2 Agora, eu me sinto irritado o tempo todo |

| | |
|----|---|
| | 3 Não me irrita mais com coisas que costumavam me irritar |
| 12 | 0 Não perdi o interesse pelas outras pessoas 1 Estou menos interessado pelas outras pessoas do que costumava estar 2 Perdi a maior parte do meu interesse pelas outras pessoas 3 Perdi todo o interesse pelas outras pessoas |
| 13 | 0 Tomo decisões tão bem quanto antes 1 Adio as tomadas de decisões mais do que costumava 2 Tenho mais dificuldades de tomar decisões do que antes 3 Absolutamente não consigo mais tomar decisões |
| 14 | 0 Não acho que de qualquer modo pareço pior do que antes 1 Estou preocupado em estar parecendo velho ou sem atrativo 2 Acho que há mudanças permanentes na minha aparência, que me fazem parecer sem atrativo 3 Acredito que pareço feio |
| 15 | 0 Posso trabalhar tão bem quanto antes 1 É preciso algum esforço extra para fazer alguma coisa 2 Tenho que me esforçar muito para fazer alguma coisa 3 Não consigo mais fazer qualquer trabalho |
| 16 | 0 Consigo dormir tão bem como o habitual 1 Não durmo tão bem como costumava 2 Acordo 1 a 2 horas mais cedo do que habitualmente e acho difícil voltar a dormir 3 Acordo várias horas mais cedo do que costumava e não consigo voltar a dormir |
| 17 | 0 Não fico mais cansado do que o habitual 1 Fico cansado mais facilmente do que costumava 2 Fico cansado em fazer qualquer coisa 3 Estou cansado demais para fazer qualquer coisa |
| 18 | 0 O meu apetite não está pior do que o habitual 1 Meu apetite não é tão bom como costumava ser 2 Meu apetite é muito pior agora 3 Absolutamente não tenho mais apetite |
| 19 | 0 Não tenho perdido muito peso se é que perdi algum recentemente 1 Perdi mais do que 2 quilos e meio 2 Perdi mais do que 5 quilos 3 Perdi mais do que 7 quilos Estou tentando perder peso de propósito, comendo menos: Sim _____ Não _____ |
| 20 | 0 Não estou mais preocupado com a minha saúde do que o habitual 1 Estou preocupado com problemas físicos, tais como dores, indisposição do estômago ou constipação 2 Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa 3 Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em qualquer outra coisa |
| 21 | 0 Não notei qualquer mudança recente no meu interesse por sexo 1 Estou menos interessado por sexo do que costumava 2 Estou muito menos interessado por sexo agora 3 Perdi completamente o interesse por sexo |

ANEXO D – WHOQOL-BREF

Marque com um “X” o que você acha da sua vida considerando as **DUAS ÚLTIMAS SEMANAS**.

| | | Muito ruim | Ruim | Nem ruim nem boa | Boa | Muito boa |
|---|--|------------|------|------------------|-----|-----------|
| 1 | Como você avaliaria sua qualidade de vida? | | | | | |

| | | Muito insatisfeito | Insatisfeito | Nem satisfeito, nem insatisfeito | Satisfeito | Muito satisfeito |
|---|--|--------------------|--------------|----------------------------------|------------|------------------|
| 2 | Quão satisfeito (a) você está com a sua saúde? | | | | | |

| | | Nada | Muito pouco | Mais ou menos | Bastante | Extremamente |
|---|---|------|-------------|---------------|----------|--------------|
| 3 | Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa? | | | | | |
| 4 | O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária? | | | | | |
| 5 | O quanto você aproveita a vida? | | | | | |
| 6 | Em que medida você acha que a sua vida tem sentido? | | | | | |
| 7 | O quanto você consegue se concentrar? | | | | | |
| 8 | Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária? | | | | | |
| 9 | Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)? | | | | | |

| | | Nada | Muito pouco | Médio | Muito | Completamente |
|----|---|------|-------------|-------|-------|---------------|
| 10 | Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia? | | | | | |
| 11 | Você é capaz de aceitar sua aparência física? | | | | | |
| 12 | Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades? | | | | | |
| 13 | Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia? | | | | | |
| 14 | Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer? | | | | | |

| | | Muito ruim | Ruim | Nem ruim nem bom | Bom | Muito bom |
|----|--|------------|------|---------------------|-----|-----------|
| 15 | Quão bem você é capaz de se locomover? | | | | | |

| | | Muito insatisfeito | Insatisfeito | Nem satisfeito, nem insatisfeito | Satisfeito | Muito satisfeito |
|----|--|--------------------|--------------|-------------------------------------|------------|------------------|
| 16 | Quão satisfeito(a) você está com o seu sono? | | | | | |
| 17 | Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia? | | | | | |
| 18 | Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho? | | | | | |
| 19 | Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo? | | | | | |
| 20 | Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)? | | | | | |
| 21 | Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual? | | | | | |

| | | Muito insatisfeito | Insatisfeito | Nem satisfeito, nem insatisfeito | Satisfeito | Muito satisfeito |
|----|--|--------------------|--------------|-------------------------------------|------------|------------------|
| 22 | Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos? | | | | | |
| 23 | Quão satisfeito (a) você está com as condições do local onde mora? | | | | | |
| 24 | Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde? | | | | | |
| 25 | Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte? | | | | | |

| | | Nunca | Algumas vezes | Frequen- temente | Muito frequen- temente | Sempre |
|----|---|-------|---------------|---------------------|---------------------------|--------|
| 26 | Nas duas últimas semanas com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão? | | | | | |

ANEXO E - Estilo de Vida Fantástico

Coloque um "X" na alternativa que melhor descreve o seu comportamento ou situação **NO MÊS PASSADO**.**Família e amigos**

| | |
|---|--|
| 1 | Tenho alguém para conversar as coisas que são importantes para mim |
| | 0.() Quase nunca 1.() Raramente 2.() Algumas vezes 3.() Com relativa frequência 4.() Quase sempre |
| 2 | Dou e recebo afeto |
| | 0.() Quase nunca 1.() Raramente 2.() Algumas vezes 3.() Com relativa frequência 4.() Quase sempre |

Nutrição

| | |
|---|--|
| 3 | Como uma dieta balanceada |
| | 0.() Quase nunca 1.() Raramente 2.() Algumas vezes 3.() Com relativa frequência 4.() Quase sempre |
| 4 | Estou no intervalo de _____ quilos do meu peso considerado saudável (acima ou abaixo do meu peso ideal) |
| | 0.() Mais de 8kg 1.() 8kg 2.() 6 kg 3.() 4 kg 4.() 2 kg 5.() Estou no peso ideal (peso desejado) |
| 5 | Freqüentemente como em excesso açúcar, sal, gordura animal bobagens e salgadinhos |
| | 0.() Quatro dos itens acima 1.() três dos itens acima 2.() Dois dos itens acima 3.() Um dos itens acima 4.() Nenhum dos itens acima |

Atividade Física

| | |
|---|---|
| 6 | Sou vigorosamente ativo pelo menos durante 30 minutos por dia (corrida, bicicleta etc.). |
| | 0.() Menos de 1 vez por semana 1.() 1-2 vezes por semana 2.() 3 vezes por semana 3.() 4 vezes por semana 4.() 5 ou mais vezes por semana |
| 7 | Sou moderadamente ativo (jardinagem, caminhada, trabalho de casa/doméstico) |
| | 0.() Menos de 1 vez por semana 1.() 1-2 vezes por semana 2.() 3 vezes por semana 3.() 4 vezes por semana 4.() 5 ou mais vezes por semana |

Cigarro e drogas

| | |
|---|---|
| 8 | Fumo cigarros. |
| | 0.() Mais de 10 por dia 1.() 1 a 10 por dia 2.() Nenhum nos últimos 6 meses 3.() Nenhum nos últimos 12 meses 4.() Nenhum nos últimos cinco anos ou nunca |
| 9 | Abuso de remédios ou exagero. |

| | |
|----|---|
| | 0.() Quase diariamente 1.() Com relativa frequência 2.() Ocasionalmente 3.() Quase nunca 4.() Nunca |
| 10 | Uso drogas como maconha e cocaína. 0.() Algumas vezes 1.() Nunca |
| 11 | Ingiro bebidas que contêm cafeína (café, chá ou “colas”). 0.() Mais de 10 vezes por dia 1.() 7 a 10 vezes por dia 2.() 3 a 6 vezes por dia 3.() 1 a 2 vezes por dia 4.() Raramente ou nunca |

Álcool

| | |
|----|---|
| 12 | Minha ingestão média por semana de álcool é: (1dose = 1 lata de cerveja (340 ml) ou 1 copo de vinho (142 ml) ou 1 dose de bebidas destiladas (aguardente, whisk, etc) 0.() Mais de 20 doses 1.() 13 a 20 doses 2.() 11 a 12 doses 3.() 8 a 10 doses 4.() 1 a 7 doses 5.() Nenhuma dose |
| 13 | Dirijo após beber. 0.() Algumas vezes 1.() Nunca dirijo após beber ou não bebo 2.() Nunca dirijo automóvel/moto |
| 14 | Bebo mais de quatro doses em uma ocasião. 0.() Quase diariamente 1.() Com relativa frequência 2.() Ocasionalmente 3.() Quase nunca 4.() Nunca |

Sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro

| | |
|----|---|
| 15 | Durmo bem e me sinto descansado 0.() Quase nunca/Nunca 1.() Raramente 2.() Algumas vezes 3.() Com relativa frequência 4.() Quase sempre/Sempre |
| 16 | Sou capaz de lidar com o estresse do meu dia-a-dia. 0.() Quase nunca/Nunca 1.() Raramente 2.() Algumas vezes 3.() Com relativa frequência 4.() Quase sempre/Sempre |
| 17 | Pratico sexo seguro (Refere-se ao uso de métodos de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis e gravidez). 0.() Quase nunca/Nunca 1.() Raramente 2.() Algumas vezes 3.() Com relativa frequência 4.() Sempre 5.() Não tenho vida sexual ativa |
| 18 | Uso cinto de segurança 0.() Nunca 1.() Raramente 2.() Algumas vezes 3.() A maioria das vezes |

| | |
|----|---|
| | 4.() Sempre |
| 19 | Relaxo e desfruto do meu tempo de lazer. |
| | 0.() Quase nunca/Nunca 1.() Raramente 2.() Algumas vezes 3.() Com relativa frequência 4.() Quase sempre/Sempre |
| 20 | Aparento estar com pressa. |
| | 0.() Quase sempre/Sempre 1.() Com relativa frequência 2.() Algumas vezes 3.() Raramente 4.() Quase nunca/Nunca |
| 21 | Sinto-me com raiva e hostil. |
| | 0.() Quase sempre/Sempre 1.() Com relativa frequência 2.() Algumas vezes 3.() Raramente 4.() Quase nunca/Nunca |

Introspecção

| | |
|----|---|
| 22 | Penso de forma positiva e otimista. |
| | 0.() Quase nunca/Nunca 1.() Raramente 2.() Algumas vezes 3.() Com relativa frequência 4.() Quase sempre/Sempre |
| 23 | Sinto-me triste e deprimido |
| | 0.() Quase sempre/Sempre 1.() Com relativa frequência 2.() Algumas vezes 3.() Raramente 4.() Quase nunca/Nunca |
| 24 | Sinto-me tenso e desapontado. |
| | 0.() Quase sempre/Sempre 1.() Com relativa frequência 2.() Algumas vezes 3.() Raramente 4.() Quase nunca/Nunca |

Trabalho

| | |
|----|---|
| 25 | Estou satisfeito com meu trabalho ou função. |
| | 0.() Quase nunca/Nunca 1.() Raramente 2.() Algumas vezes 3.() Com relativa frequência 4.() Quase sempre/Sempre 5.() Não trabalho |

ANEXO F- Maslach Burnout Inventory (MBI)

Marque com um “X” como você se sente no trabalho.

| | | Nunca | Algumas vezes ao ano | Algumas vezes ao mês | Algumas vezes na semana | Diariamente |
|----|--|-------|----------------------|----------------------|-------------------------|-------------|
| 1 | Sinto-me emocionalmente decepcionado com meu trabalho | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 | Quando termino minha jornada de trabalho sinto-me esgotado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Quando me levanto pela manhã e me deparo com outra jornada de trabalho, já me sinto esgotado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Sinto que posso entender facilmente as pessoas que tenho que atender. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | Sinto que estou tratando algumas pessoas com as quais me relaciono no meu trabalho como se fossem objetos impessoais | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | Sinto que trabalhar todo o dia com pessoas me cansa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 | Sinto que trato com muita eficiência os problemas das pessoas as quais tenho que atender. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8 | Sinto que meu trabalho está me desgastando. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9 | Sinto que estou exercendo influência positiva na vida das pessoas, através de meu trabalho | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 | Sinto que me tornei mais duro com as pessoas, desde que comecei este trabalho. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | Fico preocupado que este trabalho esteja me enrijecendo emocionalmente. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12 | Sinto-me muito vigoroso no meu trabalho | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|---|
| 13 | Sinto-me frustrado com meu trabalho | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14 | Sinto que estou trabalhando demais. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15 | Sinto que realmente não me importa o que ocorra com as pessoas as quais tenho que atender profissionalmente. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16 | Sinto que trabalhar em contato direto com as pessoas me estressa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17 | Sinto que posso criar, com facilidade, um clima agradável em meu trabalho. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18 | Sinto-me estimulado depois de haver trabalhado diretamente com quem tenho que atender. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19 | Creio que consigo muitas coisas valiosas nesse trabalho. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20 | Sinto-me como se estivesse no limite de minhas possibilidades. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21 | No meu trabalho eu manejo com os problemas emocionais com muita calma. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22 | Parece-me que as pessoas que atendo culpam-me por alguns de seus problemas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ANEXO G – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MONTES CLAROS -
UNIMONTES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FADIGA POR COMPAIXÃO EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE: Fatores associados

Pesquisador: Henrique Andrade Barbosa

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 58931216.8.0000.5146

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.687.445

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo com abordagens quantitativa e qualitativa. Na fase 1 - Abordagem quantitativa, serão convidados a participar do estudo todos os profissionais dos serviços de saúde, da Macrorregião do Norte de Minas Gerais, que são referências para o atendimento e tratamento dos pacientes portadores de doenças oncológicas, insuficiência renal crônica e que realizam hemodiálise, a terapia intensiva neonatal e os serviços de urgência e emergência. Na fase 2 - Abordagem qualitativa, os participantes serão convidados intencionalmente, com a técnica de saturação, por cotas, onde serão selecionados profissionais caracterizados com a fadiga por compaixão dos diversos estratos de trabalhadores incluídos nesse estudo.

Objetivo da Pesquisa:

Verificar a prevalência da fadiga por compaixão em profissionais da saúde da região norte de Minas Gerais – Brasil que trabalham com pacientes críticos/crônicos e os fatores associados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: os pesquisadores classificaram os riscos do estudo como mínimos sendo eles caracterizados como tempo dispendido pelo participante em responder aos questionários. Para minimizar este desconforto, o participante levará para sua residência o questionário a ser respondido para não comprometer a sua jornada de trabalho e o seu trabalho; no

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MONTES CLAROS -
UNIMONTES**



Continuação do Parecer: 5.117.684

Objetivo da Pesquisa:

Emenda aceita

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Emenda aceita

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Emenda aceita

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Emenda aceita

Recomendações:

Emenda aceita

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Emenda aceita

Considerações Finais a critério do CEP:

O projeto respeita os preceitos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, sendo assim somos favoráveis à aprovação do mesmo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|--------------------------------|--|------------------------|-----------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_186316_6_E1.pdf | 22/11/2021 00:51:11 | | Aceito |
| Outros | Emenda_para_comite_de_etica.docx | 22/11/2021 00:47:24 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| Outros | TCIpirapora.pdf | 18/08/2016 16:39:16 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| Outros | TCI_HAT.pdf | 18/08/2016 16:38:46 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| Outros | TCIbrasil.pdf | 18/08/2016 10:00:57 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| Orçamento | ORCAMENTO.pdf | 18/08/2016 09:53:07 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| Outros | fundajon.pdf | 18/08/2016 09:52:02 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| Outros | TCIsantacasa.pdf | 18/08/2016 | Henrique Andrade | Aceito |

Endereço: Av. Dr. Rui Braga s/n- Prédio 05, 2º andar, sala 205 - Campus Univers Prof Darcy Ribeiro
Bairro: Vila Mauricéia **CEP:** 38.401-000
UF: MG **Município:** MONTES CLAROS
Telefone: (38)3229-8182 **Fax:** (38)3229-8103 **E-mail:** comite.etica@unimontes.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
MONTES CLAROS -
UNIMONTES



Continuação do Parecer: 1.887.445

| | | | | |
|---|----------------------|------------------------|-----------------------------|--------|
| Outros | TCIbrasil.pdf | 18/08/2016 10:00:57 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| Orçamento | ORCAMENTO.pdf | 18/08/2016 09:53:07 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| Outros | fundajan.pdf | 18/08/2016 09:52:02 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| Outros | TCIsantacasa.pdf | 18/08/2016 09:50:07 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| Outros | TCIjanauba_nefro.pdf | 18/08/2016 09:49:08 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| Cronograma | CRONOGRAMA.pdf | 18/08/2016 09:39:07 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLEfadiga.pdf | 18/08/2016 09:38:39 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investidor | Projeto.pdf | 18/08/2016 09:38:08 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| Outros | TCIHUCF.pdf | 18/08/2016 18:28:37 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| Outros | TCIHDG.pdf | 18/08/2016 18:27:25 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |
| Folha de Rosto | folharostofadiga.pdf | 18/08/2016 18:24:48 | Henrique Andrade Barbosa | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MONTES CLAROS, 19 de Agosto de 2016

Assinado por:
SIMONE DE MELO COSTA
(Coordenador)