



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ERGONOMIA**

GUILHERME HENRIQUE MAGALHÃES AMARAL

**PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DE BURNOUT EM FISIOTERAPEUTAS EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

RECIFE

2024

GUILHERME HENRIQUE MAGALHÃES AMARAL

**PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DE BURNOUT EM FISIOTERAPEUTAS EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Dissertação de Mestrado
apresentada ao programa de
Pós-graduação em Ergonomia
(PPErgo) da UFPE como
requisito parcial para
obtenção do título de Mestre
em Ergonomia. Área de
concentração: Ergonomia e
Usabilidade de Produtos,
Sistemas e Produção.

Orientador: Prof. Dr. Márcio Alves Marçal

RECIFE

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Amaral, Guilherme Henrique Magalhães .

Prevalência da síndrome de Burnout em fisioterapeutas em unidade de terapia intensiva / Guilherme Henrique Magalhães Amaral. - Recife, 2024.
108p. : il., tab.

Orientador(a): Márcio Alves Marçal

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Programa de Pós-Graduação em Ergonomia, 2024.

Inclui referências, apêndices, anexos.

1. Esgotamento Profissional . 2. Unidade de Terapia Intensiva. 3. Fisioterapeutas
. I. Marçal , Márcio Alves . (Orientação). II. Título.

610 CDD (22.ed.)

UFPE (CAC 2024 - 142)

GUILHERME HENRIQUE MAGALHAES AMARAL

PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DE BURNOUT EM FISIOTERAPEUTAS EM
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Programa de
Pós-graduação em Ergonomia (PPErgo)
da UFPE como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre em
Ergonomia. Área de concentração:
Ergonomia e Usabilidade de Produtos,
Sistemas e Produção.

Aprovada em: 24/01/2024.

BANCA EXAMINADORA

Professor Doutor Marcio Alves Marçal (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Professora Doutora Claudia Ferreira Mazzoni (Examinadora interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Professor Doutor Thiago Gomes De Lima (Examinador externo)
Universidade Federal do Rio de Janeiro

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus, pelo dom da vida, pela sabedoria e coragem para enfrentar os desafios dessa caminhada, com amor e fé. A ele, dou graças, pois sem ele eu nada seria. A toda minha família pelo apoio e confiança, em especial meus pais, irmãos, sogros, cunhado e a minha amada esposa Luanna e ao meu filho, Ravi, porque no final, tudo é por ele.

Ao Professor Márcio Marçal, pela confiança e paciência comigo, com suas orientações, desenvolvimento dessa pesquisa e contribuições em todo desenvolvimento do mestrado. A todos os professores do programa, que contribuíram para o meu desenvolvimento ao longo do curso. E a todos os colegas de sala, pelo aprendizado e convivência. Foram tardes e finais de semana muito agradáveis de aprendizado.

“Tenho apenas duas mãos e o sentimento do mundo”. Carlos Drummond de Andrade

A todos, os meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

A Unidade de terapia intensiva preconiza um atendimento contínuo durante as 24h do dia, apresenta inúmeras circunstâncias desgastantes e estressantes presentes em seu cotidiano de trabalho. Período prolongado de exposição a situações que exigem grande envolvimento emocional pela atividade que esse profissional executa na prestação de serviços de saúde, além de ter que manter relação direta e constante com outras pessoas. O trabalho e o sofrimento rotineiramente estão associados ao estresse físico e psicológico. Períodos prolongado de exposição a situações que exigem grande envolvimento emocional, quando de forma excessivas, ultrapassando a capacidade de enfrentamento pode desencadear a síndrome da estafa profissional ou Síndrome de Burnout. O objetivo de estudo foi avaliar a prevalência da Síndrome de Burnout em fisioterapeutas intensivista da unidade de terapia intensiva adulta de dois hospitais da rede particular e uma pública da cidade do Recife - PE. Trata-se de um estudo observacional do tipo descritivo, transversal. A coleta de dados foi realizada com fisioterapeutas intensivistas dos três hospitais. Teve como instrumento a aplicação dos questionários Nórdico, Sociodemográfico e Saúde Ocupacional, de Avaliação dos Riscos Psicossociais, o Maslach Burnout Inventory e a aplicação da termografia infravermelha. Observou uma prevalência de (79,1%) de Burnout nos três hospitais, sendo (90%) no hospital público, (75%) no privado 1 e (72,5%) no privado 2. Ainda se pode inferir que (15,8%) do total dos fisioterapeutas estavam com a síndrome. Na aplicação da termografia infravermelha viu significância na comparação início e final do plantão com ($p < 0,05$), sendo possível avaliar que os fisioterapeutas se apresentavam mais estressado no final da jornada de trabalho. A prevalência da Burnout nos fisioterapeutas intensivistas, aponta para uma urgente necessidade de intervenções institucionais e apoio para os profissionais para que possa lidar com os aspectos objetivos e subjetivos da profissão.

Palavras-chaves: Esgotamento Profissional; Unidade de Terapia Intensiva e Fisioterapeutas.

ABSTRACT

The Intensive care unit promotes continuous care 24 hours a day and presents numerous wearing and stressful circumstances in its daily work. Prolonged periods of exposure to situations that require high emotional involvement in the health services, as well as having to maintain direct and constant relationships with other people, work and suffering are routinely associated with physical and psychological stress. Prolonged periods of exposure to situations that require high emotional involvement, when excessive, exceeding the capacity, can result in Burnout Syndrome. Objective to assess the prevalence of Burnout Syndrome in intensive care physiotherapists from the adult intensive care unit in of two private hospitals and one public hospital in the city of Recife - PE. The observational, descriptive, cross-sectional study collected data from intensive care physiotherapists in three hospitals. Using the Nordic, Sociodemographic and Occupational Health Questionnaires, Psychosocial Risk Assessment, Maslach Burnout Inventory, and infrared thermography. The study revealed a Burnout prevalence of (79,1%) across all three hospitals, with rates of (90%) in the public hospital, (75%) in private hospital 1, and (72,5%) in private hospital 2. Approximately (15,8%) of physiotherapists were found to have the syndrome. Infrared thermography indicated significance in the comparison between the beginning and end of shifts ($p<0.05$), suggesting increased stress levels among physiotherapists at the end of their workday. The high prevalence of Burnout in intensive care physiotherapists underscores the urgent need for institutional interventions and support to help professionals cope with both the objective and subjective aspects of their profession.

Keywords: Professional Burnout; Intensive Care Unit; Physiotherapists.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Coleta de dados da pesquisa	32
Figura 2: Escala Visual Adaptada de Sobrecarga Emocional - EVASE	36
Figura 3: Câmera Termográfica	37
Figura 4: Termo-higrômetro digital.....	37
Figura 5: Registro Termográfico	38
Figura 6: Registro da face pela termografia	39
Figura 7: Áreas analisadas pela termografia.....	71
Figura 8: Redução da temperatura nas bochechas e testa.....	74

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Classificação do IMC	42
Tabela 2: Distribuição da amostra quanto ao gênero	43
Tabela 3: Distribuição do estado civil	43
Tabela 4: Distribuição das horas, números, vínculos e turnos	45
Tabela 5: Distribuição da graduação, tempo de trabalho e salário	46
Tabela 6: Ruídos na UTI nos três hospitais	48
Tabela 7: Lidar com problemas administrativos e diversas questões simultaneamente.....	49
Tabela 8: Ritmo de trabalho na UTI nos três hospitais	49
Tabela 9: Recursos de materiais para o trabalho	50
Tabela 10: Comprometimento e relacionamento com a equipe	51
Tabela 11: Salário dos fisioterapeutas intensivistas	52
Tabela 12: Sofrimento da família e situações de morte na UTI	53
Tabela 13: Principais variáveis em relação aos aspectos psicossociais próprios da tarefa	62
Tabela 14: Principais variáveis em relação aos aspectos psicossociais institucionais	64
Tabela 15: Principais variáveis em relação aos aspectos psicossociais pessoais	65
Tabela 16: Variáveis horas no plantão e vínculos empregatícios.....	67
Tabela 17: Média temperatura e umidade	69
Tabela 18: Média, desvio padrão e erro padrão da média da EVASE	70
Tabela 19: Teste T de Student para amostra pareada da EVASE	70
Tabela 20: Regiões demarcadas da termografia diurna.....	72
Tabela 21: Teste T de student para amostra pareada no plantão diurno.....	72
Tabela 22: Regiões demarcadas da termografia noturna.....	73
Tabela 23: Teste T de student para amostra pareada no plantão noturno.....	73

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Carga emocional durante e após picos pandêmicos	54
Gráfico 2: Risco alto em um dos domínios do MBI.....	55
Gráfico 3: Risco alto nos domínios do MBI.....	56
Gráfico 4: Risco alto nos três domínios	56
Gráfico 5: Risco alto nos três domínios do MBI por cada hospital.....	57
Gráfico 6: Burnout nas três dimensões.....	58
Gráfico 7: Burnout nas três dimensões - Público	59
Gráfico 8: Burnout nas três dimensões - Privado 1	60
Gráfico 9: Burnout nas três dimensões - Privado 2	60
Gráfico 10: Burnout nas três dimensões no plantão diurno.....	68
Gráfico 11: Burnout nas três dimensões no plantão noturno.....	68

LISTA DE SIGLAS E ABREVEATURAS

ASSOBRAFIR	Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva
CAAE	Certificado de Apresentação Ética
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CID	Classificação Internacional de Doença
CNS	Conselho Nacional de Saúde
COVID19	Coronavírus
EVASE	Escala visual adaptada de sobrecarga emocional
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
GS	General Survey
HOF	Hospital Otávio de Freitas
HSS	Human Service Survey
IMPAL	Inventário de Mal Estar Percebido no Ambiente de Trabalho
IMS	Índice de Massa Corporal
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
MBI	Maslach Burnout Inventory
OMS	Organização Mundial da Saúde
PRIMA-EF	European Framework for Psychosocial Risk Management
ROI	Regiões de Interesse
SB	Síndrome de Burnout
URCT	Unidade de Recuperação de Cirurgia Torácica
URCTPED	Unidade de Recuperação Cardiotorácica Pediátrica
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 JUSTIFICATIVA	17
1.2 HIPÓTESES	17
1.3 OBJETIVOS	18
1.3.1 OBJETIVO GERAL.....	18
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
2.0 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 A UTI E O ESTRESSE NOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE	18
2.2 SÍNDROME DE BURNOUT	20
2.3 ASPECTOS PSICOSSOCIAIS E ORGANIZACIONAIS	23
2.4 TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA.....	26
2.4.1 TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA NA AVALIAÇÃO EMOCIONAL.....	27
3.0 METODOLOGIA	29
3.1 DESENHO DO ESTUDO.....	29
3.2 LOCAL DO ESTUDO	29
3.2.1 HOSPITAL PÚBLICO	29
3.2.2 HOSPITAL PRIVADO 1	30
3.2.3 HOSPITAL PRIVADO 2	31
3.3 AMOSTRA DO ESTUDO.....	31
3.3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	31
3.3.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	31
3.4 COLETA DE DADOS	32
3.4.1 QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO, SAÚDE OCUPACIONAL E CONDIÇÕES DE TRABALHO	33
3.4.2 MASLACH BURNOUT INVENTORY (MBI)	34
3.4.3 CHECK LIST	35
3.4.4 ESCALA VISUAL ADAPTADA DE SOBRECARGA EMOCIONAL	36
3.4.5 APLICAÇÃO DA TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA.....	36
3.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	39
3.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	39
3.7 RISCOS E BENEFÍCIOS	40
4.0 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	41
4.1 1º MOMENTO	41
4.1.1 RELAÇÃO DA SÍNDROME DE BURNOUT E VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE OCUPACIONAL.....	41

4.1.2 A UTI E O ESTRESSE NOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE	47
4.1.3 PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DE BURNOUT ENTRE OS FISIOTERAPEUTAS INTENSIVISTAS.....	55
4.1.4 ANÁLISE DOS DOMÍNIOS EM CADA HOSPITAL.....	58
4.2 2º MOMENTO	62
4.2.1 RESULTADOS DOS ASPECTOS PSICOSSOCIAIS E ORGANIZACIONAIS.....	62
4.2.2 FATORES PRÓPRIOS DA TAREFA	62
4.2.3 FATORES RELACIONADAS AOS ASPECTOS INSTITUCIONAIS.....	64
4.2.4 FATORES RELACIONADAS AOS ASPECTOS PSICOSSOCIAIS PESSOAIS.....	65
4.3 3º Momento.....	66
4.3.1 APLICAÇÃO DA TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA.....	66
4.3.2 CHECK – LIST	66
4.3.3 ESCALA VISUAL ADAPTADA DE SOBRECARGA EMOCIONAL (EVASE).....	69
4.3.4 ANÁLISE DAS IMAGENS.....	71
5.0 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77
5.1 CONCLUSÕES	79
5.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	79
6.0 RECOMENDAÇÕES E CARÊNCIA.....	80
6.1 RECOMENDAÇÕES	80
6.2 RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS ESTUDOS	82
6.3 CARÊNCIAS NA PESQUISA	82
7.0 REFERÊNCIAS	83
ANEXO 1	94
(PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP).....	94
APÊNDICE - A.....	95
APÊNDICE - B.....	97
APÊNDICE – C	101
APÊNDICE – D	104
APÊNDICE – E	105

1. INTRODUÇÃO

O trabalho pode ser compreendido como todo empenho que o homem realiza, no exercício de sua capacidade física e mental, para alcançar seus objetivos. A evolução tecnológica tem ocasionado mudanças no sistema produtivo, desde o sistema operacional às relações de trabalho, tornando as organizações mais complexas, o que repercute na relação entre trabalhador e trabalho (Braga; Paula, 2018).

Esta característica implica na instabilidade dos empregos, condições muitas vezes precárias do ambiente de trabalho, baixa remuneração e a desvalorização do profissional. Estes desgastes que os trabalhadores estão submetidos permanentemente são fatores determinantes para o adoecimento (Merces *et al.*, 2017).

No Brasil, os dados do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) evidenciaram que os transtornos mentais e comportamentais foram, a terceira causa de incapacidade para o trabalho, totalizando 668.927 casos entre 2012 e 2016, além de cerca de 9% do total de auxílios-doença e aposentadorias por invalidez (Brasil, 2017). Segundo a Organização Mundial da Saúde OMS (2022), mostrou que de um bilhão de pessoas que viviam com algum transtorno mental em 2019, destes 15% eram adultos em idade ativa e que a Coronavírus (COVID-19), desencadeou aumento em 25% na ansiedade e depressão geral em todo o mundo.

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) caracteriza-se por ser um setor destinado ao atendimento de pacientes graves ou de risco, dispõe de assistência ininterrupta, com profissionais qualificados, equipamentos específicos, recursos humanos especializados, além de acesso a outras tecnologias destinadas ao diagnóstico e terapêutica. Diante das especificações, faz-se necessário a presença de equipes multiprofissionais, médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, dentre outras áreas para o desenvolvimento e aplicação das melhores técnicas e condutas afim do melhor tratamento para o paciente (Alves, 2014).

Dentre as categorias profissionais na UTI, podemos destacar os fisioterapeutas, especialidade que compõem a equipe multiprofissional, atuando no tratamento de pacientes com disfunções respiratórias e motoras. Desempenham um importante papel no manejo da ventilação mecânica e na mobilização funcional do paciente que se encontra restrito ao leito. Atuando na prevenção, complicações osteomioarticulares,

cardiopulmonares e neurológicas, reduzindo os riscos relacionados à imobilidade e permanência prolongada no leito, promovendo a melhora na funcionalidade e a maior qualidade na assistência ao paciente durante seu internamento (Furtado *et al.*, 2020).

A UTI preconiza um atendimento contínuo, 24h por dia, causando inúmeras circunstâncias desgastantes e estressantes aos profissionais de saúde. Tais como: período prolongado da exposição, situações que exigem grande envolvimento emocional pela atividade que o profissional executa na prestação de serviços de saúde, além de ter que manter relação direta e constante com outras pessoas. O trabalho e o sofrimento rotineiramente estão associados ao estresse físico e psicológico (Tironi *et al.*, 2009).

De acordo com Camargo, Calais e Sartori (2015), o estresse pode ser definido como um processo de adaptação do indivíduo às demandas internas e externas, representadas por diversas contingências do cotidiano, reduzindo sua capacidade física e mental, aumentando o risco do desenvolvimento de doenças. As manifestações do estresse prejudicam a satisfação pessoal e provocam fragilidade no organismo.

O estresse no trabalho em ambiente de UTI ocorre principalmente por se tratar de um local que se destaca por ser extremamente seco, refrigerado, fechado e com a iluminação ininterrupta. Ainda, podem estar presentes profissionais com pouco preparo para lidar com a morte, frequentes emergências, falta de material, ruído constante dos aparelhos, sofrimento dos familiares, grau de responsabilidade em tomadas de decisão e conflito no relacionamento entre os profissionais (Monte *et al.*, 2013). Desta forma, quando o estresse atinge o trabalhador de forma excessiva, ultrapassando a sua capacidade de enfrentamento pode desencadear a Síndrome da Estafa Profissional ou Síndrome de Burnout (SB).

Considerada como doença a SB inclui-se no grupo V do CID-10, desde a regulamentação da Previdência Social de 1996. Uma vez diagnosticada, o indivíduo pode desenvolver sérios problemas de saúde física e psicológica, aumentar o risco de acidentes, reduzir a eficiência no trabalho e a produtividade. Sua etiologia é desconhecida, entretanto estudos mostram que o seu surgimento está atrelado às atividades desempenhadas e vividas no ambiente de trabalho (Kersting *et al.*, 2021).

A definição mais aceita atualmente acerca da SB fundamenta-se na perspectiva social-psicológica. Esta perspectiva considera a SB como uma reação à tensão emocional crônica, causada por se lidar excessivamente com pessoas. É um construto formado por

três dimensões relacionadas, e independentes sendo elas a exaustão emocional, despersonalização ou desumanização e a baixa realização pessoal no trabalho (Maslach & Jackson, 1981; Maslach & Leiter, 1997; Maslach & Golberg, 1998).

Todas essas condições se agravam no âmbito hospitalar, em 2020, como mostrado por um estudo realizado pela Escola Nacional de Saúde Pública, com profissionais de saúde. Constatou-se que 72% deles apresentavam níveis moderados ou elevados de exaustão emocional. Revelando ainda que a tendência dos níveis de burnout eram crescentes (Escola Nacional de Saúde Pública, 2020).

Outro estudo, com profissionais de UTI avaliou a prevalência da SB, observando que em 40% dos casos, as dimensões que mais influenciaram para o desenvolvimento da doença foram: a falta de realização profissional e a jornada dupla de trabalho sendo os sintomas mais frequentes: dores musculares e alterações de humor (Oliveira; Silva, 2021).

Nessa perspectiva, Rosa *et al.* (2018) observou a prevalência Burnout na população estudada, que o número de pacientes, assim como o número de atendimento destes, por plantão, contribuiu para uma sobrecarga física e mental do profissional. O que caracteriza o trabalho da fisioterapia como fator de risco para a incidência da doença. Corroborando com o estudo de Santos Nari e Wanderley (2018), o qual observou que 54,2% dos fisioterapeutas apresentavam a síndrome, com destaque para as correlações da exaustão emocional com o número de atendimentos diários e com a falta de realização pessoal.

Desta forma, se torna presente a SB na unidade de terapia intensiva e em específicos na classe dos fisioterapeutas intensivistas. Sendo objetivo de estudo da presente pesquisa, visando contribuir para um conhecimento mais aprofundado acerca da SB, detectando, favorecendo a elaboração de estratégias e ações que possam evitar, minimizar e ou gerar planos para tratamento de profissionais que apresentem a SB.

1.1 JUSTIFICATIVA

O estudo justifica-se pela necessidade de investigar a prevalência da Síndrome de Burnout entre os fisioterapeutas intensivistas de um hospital público e de dois particulares que atuam no atendimento aos pacientes da UTI. Devido essa síndrome ser considerada como um fator de risco à saúde mental e física desses profissionais, além de gerar danos irreparáveis à vida.

Outra justificativa para o estudo pode estar relacionada ao fato de poder oferecer um maior número de informações sobre os fatores psicossociais e organizacionais que são considerados de risco para o desenvolvimento da síndrome de Burnout em fisioterapeutas, sendo de fundamental importância no momento de implementar medidas de prevenção e tratamento.

Também observar se o uso da ferramenta da termografia infravermelha, consegue quantificar o nível de estresse nesses profissionais, uma vez que essa alteração psíquica é uma condição e indicativo da presença e desenvolvimento da síndrome de Burnout.

Para finalizar, é importante ressaltar que o tema do presente estudo é considerado bastante atual, uma vez que busca relacionar a síndrome de Burnout e os fisioterapeutas intensivistas, podendo assim, acrescentar muitas informações à literatura da área. Este estudo pode ser o pioneiro no que se refere ao conteúdo abordado.

1.2 HIPÓTESES

- A síndrome de Burnout está presente em fisioterapeutas que atuam na Unidade de Terapia Intensiva em Recife – PE.
- Fatores organizacionais, psicossocial e aspectos da tarefa estão presentes, como um risco, para o surgimento da síndrome de Burnout em fisioterapeutas da Unidade de Terapia Intensiva em Recife – PE.
- A termografia digital por infravermelho pode identificar alterações do nível de estresse dos profissionais podendo identificar a síndrome de Burnout em fisioterapeutas da Unidade de Terapia Intensiva em Recife – PE.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a prevalência da Síndrome de Burnout em fisioterapeutas intensivistas que atuam em dois hospitais particular e um público da cidade de Recife - PE.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os principais fatores de risco, para o surgimento da Síndrome de Burnout, em fisioterapeutas intensivistas.
- Identificar os principais aspectos relacionados à tarefa, aspectos institucionais e aspectos pessoais que podem ocasionar a Síndrome de Burnout entre fisioterapeutas intensivistas;
- Identificar o uso da Termografia, para avaliar alterações emocionais, associado à síndrome de Burnout durante a jornada de trabalho do fisioterapeuta em Unidade de Terapia Intensiva.

2.0 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A UTI E O ESTRESSE NOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE

As UTIs surgiram na metade do século XX em hospitais norte-americanos conhecidas como as “salas de recuperação”, local onde eram encaminhados os pacientes em pós-operatório de grandes cirurgias. No Brasil, as UTIs começaram a ser organizadas e implantadas no final da década de 1960, destacando o tratamento intensivo com pacientes portadores de poliomielite (Gomes, 2008).

Definida pela Portaria (nº466), “como unidades hospitalares destinadas ao atendimento de pacientes graves ou de risco que dispõem de assistência ininterruptas, com equipamentos específicos próprios, recursos humanos especializados e que tenham acesso a outras tecnologias destinadas a diagnósticos e terapêutica” (Ministério da Saúde, 1994).

Caracterizada como local destinado ao tratamento de pacientes, com risco de vida e com espaços tecnológico de alta complexidade e equipes altamente especializadas, que auxiliam na sobrevivência dos pacientes críticos. Apresenta um ambiente fechado e hostil, com condições e ritmos de trabalho extenuantes, rotinas exigentes, questões éticas que cabem decisões frequentes e difíceis, convívio com sofrimento e processo de morte, imprevisibilidade e carga horária de trabalho excessivo, tornando um ambiente estressante para esses profissionais (Pavlakakis, Raftopoulos; Theodourou, 2010).

O termo estresse, foi usado pela primeira vez na área da saúde por Hans Selye, que após extensas pesquisas médicas, acabou definindo como um desgaste geral ao organismo (Lipp, 1987). Segundo OMS (2022), aproximadamente 90% da população mundial é afetada pelo estresse, tornando-se um problema de saúde global.

O estresse é uma reação psicológica, causada ao organismo por eventos estressores que afetam a saúde do indivíduo. No âmbito do trabalho, este é denominado como estresse ocupacional. Definido em um estado que ocorre desgaste anormal do organismo humano, diminuição da capacidade de trabalho. Devido basicamente à incapacidade prolongada de o indivíduo tolerar, superar ou se adaptar às exigências de natureza psíquica existentes em seu ambiente de trabalho (Lipp, 2019).

Hans Selye (1956), discorre que o estresse produz certas modificações na estrutura e na composição química do corpo. Alterações essas que correspondem a reação de adaptação do corpo, tornando-se um mecanismo de defesa para o organismo. Quando nosso cérebro, involuntariamente, interpreta a presença de algum fator estressante, ameaçador a homeostase, o organismo humano passa a desenvolver alterações em seu conjunto, distribuído em três fases:

A fase de alarme - caracterizada pelo fato de que todas as respostas corporais entram em estado de prontidão geral, ou seja, o indivíduo precisa empenhar mais esforço e energia para executar o que está sendo exigido para enfrentar a situação desafiadora.

A fase de resistência - quando há a permanência do estímulo agressor fazendo com que o organismo entre na fase de defesa. Com o objetivo de regressar aos efeitos anteriores. Levando o indivíduo a uma busca pelo reequilíbrio, com a utilização de grande quantidade de energia e que pode desgastar o indivíduo sem causa aparente.

A fase da exaustão - caracterizada como consequências de falhas no processo de adaptação aos estímulos permanentes e excessivos. Uma entrega frente aos problemas levando ao adoecimento do corpo.

Lipp e Lipp (2019), apontam ainda para uma quarta fase, a fase de quase exaustão. Localizada entre a resistência, quando a pessoa de um modo ou de outro, consegue lidar com os estressores presentes e a fase mais grave de exaustão, quando não se tem mais recursos adaptativos disponíveis. A quase exaustão, de acordo com estes autores, representa o limiar do adoecimento.

No contexto dos profissionais da saúde, estes quase sempre atuam em meio a riscos e condições desfavoráveis que podem influenciar diretamente na sua saúde física e mental. Essas condições, demandam atenção, discernimento e responsabilidade. Fazendo com que os fatores psicossociais desencadeados pelas atividades rotineiras desses profissionais condicionem o aparecimento do estresse no trabalho (Rocha; Martino, 2010).

A UTI apresenta diversos fatores que podem gerar estresse, destacando-se: tecnologia de equipamentos, volume dos alarmes, ambiente insalubre, luz artificial, ambiente frio, número reduzido de funcionários capacitados, sobrecarga de trabalho, baixos salários, o contato muito próximo com os pacientes. Mobilizando emoções e conflitos inconscientes tornando os trabalhadores particularmente susceptíveis ao sofrimento psíquico, adoecimento e a situações estressantes devido ao trabalho (Souza *et al*, 2012).

2.2 SÍNDROME DE BURNOUT

Os constantes avanços da globalização com as grandes inovações tecnológicas estão diretamente interligados ao ambiente de trabalho. Tais mudanças repercutem no trabalhador e na execução de suas tarefas. Tal fato, pode gerar tanto estresse físico, quanto psicológico nos indivíduos. Favorecendo o surgimento de agravos mentais, comuns na população e tendências significativas para o surgimento de transtornos mentais ligados ao estresse, a exemplo da depressão, pânico, ansiedade, fobias, doenças psicossomáticas dentre outras (Santos *et al.*, 2010; Branco *et al.*, 2020).

Neste cenário dinâmico do mercado de trabalho, surgiu o termo “*burnout*”, de origem inglesa, definido como algo que teve seu funcionamento interrompido por exaustão de energia. O conceito de Burnout surgiu nos Estados Unidos em meados dos anos 70, para dar explicação ao processo de deterioração nos cuidados e atenção profissional nos trabalhadores de organizações (Pêgo, 2016).

Foi Freudenberg (1974), quem introduziu o termo Burnout na literatura científica para descrever uma síndrome que ele considerava ser frequente nos profissionais de saúde, como consequência da tensão emocional e do esforço elevado, resultante do contato direto e contínuo entre pessoas, especialmente quando estas estão doentes e vulneráveis (Ribas, 2010).

Outro conceito dado foi Farber (1991), que definiu a SB como uma síndrome do trabalho resultante da discrepância percebida entre esforço e as consequências pessoais, organizacionais e sociais. Codo e Vasques (1999), definiram como um conflito entre a exigência de um trabalho qualificado e as possibilidades reais de sua execução.

Magalhães e Gline (2006) descreveram como o tipo de estresse crônico que consome o trabalhador físico e emocionalmente. Já para Kersting *et al*, (2021) sua definição parte do estágio de exaustão, decorrente de uma exposição prolongada a uma ou mais situações estressoras no ambiente de trabalho. No entanto o conceito mais utilizado é o proposto por Maslach e Jackson (1981), que define a SB como um processo sequencial que envolve três dimensões:

- Exaustão emocional, caracterizada por cansaço extremo, ausência de energia para enfrentar o dia de trabalho e sensação de esgotamento dos recursos emocionais do sujeito, gerando nele sentimentos de raiva, irritabilidade, impaciência, além de náuseas, cefaleias, dores no corpo, dentre outros sintomas.
- Despersonalização ou desumanização, caracterizada por sentimentos negativos e de insensibilidade emocional com pessoas do contexto laboral, fazendo que o indivíduo trate clientes, colegas, organização e pacientes de maneira distante, impessoal, com adoção de atitude insensível ou hostil em relação às pessoas que devem receber o serviço ou cuidado.
- Baixa realização pessoal, caracterizada por sentimentos de incompetência e insatisfação com seu desenvolvimento profissional provocando um desgaste no

autoconceito e na autoestima do indivíduo o que acaba levando a uma avaliação inadequada da própria atitude ou dos resultados obtidos.

Desta forma, a partir da definição proposta por Maslach e Jackson originou-se o Maslach Burnout Inventory – MBI, o instrumento mais utilizado para avaliar a ocorrência da SB. O MBI é utilizado exclusivamente para a avaliação da síndrome, não levando em consideração os elementos antecedentes e as consequências de seu processo. Ele avalia índices de burnout de acordo com os escores de cada dimensão, sendo que altos escores em exaustão emocional e despersonalização e baixos escores em realização profissional indicam alto nível de burnout (Maslach & Jackson, 1986).

Gil-Monte e Peiró (1997) reforçam a importância de avaliar o MBI como um construto tridimensional, ou seja, as três dimensões devem ser avaliadas e consideradas, a fim de manter sua perspectiva da síndrome. No Brasil, o MBI foi adaptado e já tem sido aplicado às diversas categorias profissionais (Codo; Vasquez-Menezes, 1999).

Dentre outros referenciais teóricos que divergem da concepção proposta por Maslach, encontra-se o modelo de Kristensen *et al.* (2005) que caracteriza a SB pela presença de fadiga e exaustão emocional. Eles entenderam a redução de realização pessoal como uma consequência e a despersonalização como uma das possíveis estratégias de enfrentamento para lidar com o estresse crônico, não as considerando, portanto, características definidoras da síndrome.

Kalliath *et al.* (2000) defendem o conceito bidimensional, definindo apenas pela presença das dimensões exaustão emocional e despersonalização. De acordo com esta perspectiva a redução de realização pessoal é uma variável independente que ocorre paralelamente à exaustão emocional.

Atualmente a SB foi codificada na Classificação Internacional de Doenças (CID11), na categoria “problemas associados” ao emprego ou ao desemprego. Sendo definida como um fenômeno ligado ao trabalho que afeta a saúde do profissional, resultante de um estresse crônico no ambiente laboral que não foi administrado com êxito.

Em comparação com a edição anterior, a principal mudança trazida pelo CID-11 refere-se à caracterização da síndrome por três elementos: sensação de esgotamento; cinismo ou sentimentos negativos relacionados a seu trabalho; e eficácia profissional reduzida (Organização Mundial da Saúde, 2008).

Desta forma, os profissionais da saúde devido suas atividades de trabalho estão propícias a situações de estresse e assim ao desenvolvimento da SB. Fato observado no estudo de Kim *et al.* 2020 que avaliaram a SB e o estresse no trabalho em fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais. Verificando-se altos níveis de estresse no trabalho e burnout em profissionais do sexo feminino em hospitais de pequeno ou médio porte.

Corroborando com o estudo de Bruschini, Carli e Burla, 2018 que avaliaram e compararam os níveis de burnout entre fisioterapeutas, fonoaudiólogos e terapeutas ocupacionais. Observando alteração nos três escores das dimensões do MBI, exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal.

2.3 ASPECTOS PSICOSSOCIAIS E ORGANIZACIONAIS

O risco psicossocial no trabalho se difundiu na Europa a partir do ano 2000, em função do aumento de suicídios nas grandes empresas europeias da época, os quais foram atribuídas as situações de trabalho (Costa; Santos, 2013). O conceito de risco psicossocial abrange elementos subjetivos variando de acordo com as características do trabalho e a percepção do trabalhador sobre as atividades realizadas. (Luna; Gondim, 2021).

A definição de risco psicossocial no trabalho foi estabelecida pela International Labour Organization (1984) que considera a interação entre o ambiente de trabalho e o trabalhador. Essas interações envolvem, o ambiente, a organização e a satisfação profissional. Vale salientar, as necessidades e as situações vivenciadas pelo indivíduo fora de seu ambiente ocupacional. Onde, a percepção de suas experiências pode interferir de forma positiva ou negativa em seu desempenho profissional, na sua satisfação com o trabalho e no seu estado de saúde (International Labour Organization, 1984).

Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (2007), por sua vez, apresenta os fatores psicossociais como aqueles que estão relacionados com a forma como o trabalho é concebido, organizado e gerido. Além do contexto econômico e social do trabalho. Assunção e Vilela (2009) definem fatores psicossociais, como sendo fatores ligados à organização do trabalho que influenciam a saúde das pessoas. Tendo assim a forma como se ordenam e se coordenam as diferentes tarefas necessárias para atingir os objetivos dentro de uma empresa.

Fazem parte da organização: horários, pausas, duração da jornada, horários extremos, produção, complexidade, necessidade de habilidades e esforços, controle, relações interpessoais, perspectivas de carreira, estilo de gestão, características e cultura organizacional (Assunção; Vilela, 2009)

A União Europeia estabeleceu um programa de gestão de riscos psicossociais no trabalho, o European Framework for Psychosocial Risk Management (PRIMA-EF), com objetivo de fornecer um modelo de promoção de políticas e práticas de gestão desses riscos, nos quais se prevê a identificação dos riscos, implementação de intervenções e a avaliação das intervenções. A natureza dos riscos psicossociais segundo o PRIMA-EF (Leka; Cox, 2008) são:

- Conteúdo do trabalho: falta de variedade ou ciclos curtos de trabalho; trabalho fragmentado e sem sentido; mal-uso de habilidades; incerteza elevada; exposição contínua a pessoas através do trabalho.
- Carga e ritmo de trabalho: sobrecarga de trabalho ou sub carga; ritmo definido pela máquina; níveis elevados de pressão pelo tempo; continuamente sujeito a prazos.
- Horário de trabalho: jornada de trabalho; trabalho noturno; horário de trabalho inflexíveis, horas imprevisíveis, horas longas ou insociáveis (sem convívio social).
- Ambiente e equipamentos: problemas quanto à confiabilidade, disponibilidade, adequação, manutenção e reparo de equipamentos e instalações; más condições ambientais, tais como falta de espaço, falta de iluminação, ruído excessivo.
- Controle: baixa participação na tomada de decisões; Falta de controle sobre a carga de trabalho e jornada de trabalho.
- Cultura organizacional: comunicação deficiente; baixos níveis de apoio para resolução de problemas e desenvolvimento pessoal; falta de definição e acordo sobre objetivos organizacionais.
- Relações interpessoais no trabalho: isolamento social ou físico; relações deficientes com os superiores e colegas; conflitos interpessoais; falta de apoio social.
- Papel na organização: ambiguidade e conflito de papéis; insuficiência de papel; responsabilidade pelas pessoas.

- Desenvolvimento da carreira: estagnação da carreira e incerteza; subpromoção ou sobrepromoção; salários baixos; insegurança no trabalho; baixo valor social para trabalhar.
- Interface casa-trabalho: exigências conflitantes do trabalho e de casa; falta de apoio em casa; problemas de dupla carreira.

A unidade de terapia intensiva é um ambiente, com altas exigências em relação às atividades de trabalho, devido à alta complexidade dos pacientes, medicamentos, intercorrências, presença de ruídos constantes, necessidade de maior atenção, concentração e a interação entre profissionais e a família do paciente (Pousa; Lucca, 2021). Os fisioterapeutas que trabalham nas UTIs tratam de pessoas com problemas de saúde agudos e ou crônicos que necessitam de cuidados permanentes de formações específicas.

Além disso, executam suas funções em um contexto em que algumas características já coexistem, como: trabalho com pessoas vulneráveis; alto nível de responsabilidade sobre suas tarefas e consequências de possíveis erros; necessidade de enfrentar eventos imprevisíveis, sofrimento, dor e morte; desenvolvimento do julgamento crítico em relação às ações derivadas de um diagnóstico médico; interação com as famílias das pessoas que tratam; e a manutenção do equilíbrio entre o trabalho e a vida pessoal (Vásquez *et al.*, 2015).

No estudo de Oliveira *et al.* (2013) que ao identificar os fatores de risco psicossocial presentes na UTI neonatos, na equipe de enfermagem. Teve que a equipe se encontra exposto a inúmeros riscos psicossociais, destaque para a necessidade de atualização dos conhecimentos, precariedade das condições de trabalho, ritmo intenso de trabalho e do conflito de papéis. Visto também no estudo de Vásquez *et al.* (2015) que analisou a percepção de fatores psicossociais e a carga mental de trabalho em enfermeiros que trabalham em unidades de terapia intensiva verificou que mais da metade dos participantes apresentaram um alto nível de exposição aos riscos psicossociais.

Noutro estudo Silva *et al.* (2015) observou os fatores psicossociais na prevalência da síndrome de Burnout. Constatou que os fatores psicossociais estavam envolvidos no surgimento da burnout no grupo estudado. Visto também em Silva *et al.* (2017) que a organização do trabalho em unidades de terapia intensiva favorece o estresse devido alta exigência e como consequência, demonstra prevalências expressivas de transtornos

mentais e na Burnout. Corroborando com Moreira e Lucca (2020) onde a prevalência da síndrome estava associada ao setor de trabalho, ao uso de psicofármacos, à baixa satisfação com a chefia e ao baixo controle sobre a atividade de trabalho.

2.4 TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA

A termografia médica infravermelha é um instrumento de análise não invasiva que não envolve radiação ionizante capaz de analisar funções fisiológicas relacionadas ao controle da temperatura da pele, importante órgão na regulação da temperatura corporal. A termografia detecta a luz infravermelha emitida pelo corpo e visualiza mudanças na temperatura corporal relacionadas à alteração no fluxo sanguíneo (Merla *et al.*, 2010).

O método não mostra anormalidades anatômicas, porém é capaz de mostrar mudanças fisiológicas. É utilizado como uma ferramenta para o diagnóstico de várias doenças, capturando o calor produzido pelo corpo humano, que é invisível a olho nu, e detectando as mudanças térmicas, captando as imagens infravermelhas e as organizando em um mapa térmico (MARÇAL *et al.*, 2016).

De acordo com Andrade Filho (2001), o mecanismo de termorregulação ocorre através da dissipação do calor, energia térmica corporal, que em grande parte, ocorre por radiação infravermelha dependente do fluxo e volume sanguíneo circulatório subcutâneo. O fluxo sanguíneo que se destina ao sistema capilar que nutre a pele compreende cerca de 3 a 4% do débito cardíaco, que em condições de estresse pelo calor, pode ser aumentado em até dez vezes.

O fluxo sanguíneo da rede arteriolar e dos capilares subcutâneos é controlado pelo sistema nervoso simpático, que quando acionado resulta em hipotermia, e em uma redução da emissividade do infravermelho. A distribuição da temperatura da pele do corpo humano depende de diversos fatores como, troca de calor entre o tecido da pele, tecido interno, vascularização local, a atividade metabólica, anormalidades patológicas. Seu registro pode fornecer informações importantes a respeito do processo fisiológico que causam essas anomalias (Woodrough, 1982).

Nas ciências médicas, a termografia vem sendo utilizada no diagnóstico, monitoramento e avaliação de diversas doenças. Como nas doenças digestivas nas cistites e diverticulite, distúrbios vasculares como no pé diabético e doença arterial periférica em

membros inferiores, na oncologia na detecção do câncer de pele e mama. Bem como nas doenças respiratórias, como na triagem de influenza pandêmica, e a síndrome respiratória aguda grave de viajantes internacionais febris, em estações de aeroportos em quarentena (Eddie; Etehadtavakol, 2017).

As vantagens da realização da termografia como diagnostico são: indolor, não invasiva, sem qualquer exposição do paciente à radiação ionizante, não requer contraste, não há necessidade de contato físico com o paciente, é completamente segura para crianças e mulheres grávidas. O equipamento é portátil e transportável para qualquer ambiente, com aquisição dos dados simples, necessitando de pouco tempo para a realização do exame. Com resultado disponível em tempo real e em caso de necessidade o exame pode ser repetido imediatamente (Sanches, 2010).

A termografia permite a detecção de doenças em estágios iniciais que muitas vezes não são observadas em outras técnicas, tais como mamografia, tomografia por raios-X ou ressonância magnética (Sanches, 2010). Entretanto, para realização de uma análise termográfica é importante conhecer fatores que influenciam o resultado do exame como, fatores ambientais, em específico o tamanho da sala de coleta, temperatura ambiental, umidade relativa do ar, pressão atmosférica e radiação (Côrte; Hernandez, 2016).

Além dos fatores técnicos voltados para o tipo de câmera, protocolo, software, análise estatística e fatores individuais ligados ao sexo, idade, antropometria, ritmo circadiano, emissividade da pele, uso de medicamentos e prática de exercício físico (Côrte; Hernandez, 2016).

2.4.1 TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA NA AVALIAÇÃO EMOCIONAL

Lombard em 1867 notou as mudanças em termômetros delicados e pilhas elétricas, colocadas contra o couro cabeludo de seres humanos. Descobriu que qualquer esforço intelectual como calcular, compor, recitar poesia silenciosamente ou em voz alta, e especialmente que excitação emocional, como um ataque de raiva, causou um aumento geral de temperatura. Desde então, a termografia infravermelha tem sido utilizada como um método totalmente não invasivo e sem contato para examinar estados emocionais, analisando as mudanças de temperatura da superfície do corpo relacionadas à emoção (Agnew, 2008).

As alterações de temperatura nas regiões periféricas do corpo, são atribuídas principalmente a alterações na perfusão subcutânea. Que são controladas pelo ramo simpático (SNS) do sistema nervoso autônomo. O conceito é, durante uma resposta de “luta ou fuga”, o SNS induz vasoconstrição periférica e consequentemente, ocorre uma diminuição do fluxo sanguíneo e resfriamento das respectivas regiões (Ioannou, 2013; Ioannou, 2014).

Este mecanismo provavelmente é causado pela liberação imediata de norepinefrina pelo SNS, que acontece após estímulos estressantes. Em seguida, acontecem estímulos térmicos devido à secreção de cortisol pela glândula adrenal (McEwen, 1995; Stewart; *et al.*, 2010).

A resposta do sistema nervoso autônomo ao estresse causa uma mudança na temperatura da pele. Fato observado em estudos, com destaque para o nariz, que apesar de sofrer pouco movimento, pode sofrer variações de temperatura sob condições estressantes. Os resultados revelam uma diminuição da temperatura nasal durante a situações estressantes devido à vasoconstrição, que leva à redução do fluxo sanguíneo para os capilares periféricos do nariz, causando a diminuição da temperatura (Genno *et al.*, 1997; Veltman & Vos, 2005).

Pavlidis, Eberhardt e Levine (2002), mediram a temperatura facial dos participantes, em várias regiões do rosto e correlacionam com a experiência emocional, através de relatos falsos e diante de situações de ansiedade. Encontrando evidências de mudanças de temperatura facial em 83% dos casos avaliados. O estudo corrobora com os dados obtidos de Irving *et al.* (2017), que avaliaram as emoções através da captura das expressões de alegria, desgosto, raiva, medo e tristeza, a fim de gerar um sistema térmico inteligente que diagnostica emoções com (89,9%) de êxito.

O ser humano está passivo a diversas sensações como, alegria, tristeza, felicidade, medo entre outros. Essa variação de sentimentos pode se expressar em temperaturas e fluxo sanguíneo diferente pelo corpo. Tendo a temperatura da pele nasal, aumentada ao mudar para estados mentais agradáveis e que caem ao passar para estados mentais desagradáveis. (Zenju, *et al.* 2002; Robinson *et al.* 2012).

Nessa perspectiva Salazar *et al.* (2015) usou a termografia para avaliação das emoções, através de tarefas emocionais. Onde teve a mudança na temperatura do nariz, que tendeu a diminuir com estímulos negativo e que aumentou com emoções positivas e

padrões de excitação. Tendo as mudanças de temperatura nasal correlacionando positivamente com pontuações de empatia, mostrando que as mudanças de temperatura no rosto podem revelar mapas de sensações corporais, associadas a diferentes emoções e sentimentos.

3.0 METODOLOGIA

3.1 DESENHO DO ESTUDO

Este estudo é de natureza observacional do tipo descritivo, transversal, foi realizado nas UTIs de dois hospitais particular e nas UTIs de um hospital público da cidade do Recife. A coleta dos dados foi realizada no período compreendido entre os meses de fevereiro de 2023 a setembro de 2023. Para realização da pesquisa, foi necessária enviar o projeto para o Comitê de Ética do Hospital Otávio de Freitas, e teve como resultado a aprovação da realização dos experimentos (CAAE nº: 65106222.3.00005200 – Anexo 1).

3.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado nas UTIs adulta de dois hospitais privado (privado 1 e privado 2) e em um hospital público ambos na cidade do Recife/PE.

3.2.1 HOSPITAL PÚBLICO

Hospital voltado para o tratamento de pacientes com tuberculose e outras doenças respiratórias. O hospital começou a ser construído ainda na década de 1940, durante o governo do interventor Agamenon Magalhães, mas só foi fundado no dia 23 de janeiro de 1956 (Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco). Pioneiro no combate à tuberculose em Pernambuco. Cinco anos depois, sob a direção da psiquiatra Jane Lemos, foi acrescentado o serviço de pronto-atendimento da unidade aos já existentes: psiquiatria e pneumologia, clínica médica, cirurgia geral, ortopedia e pediatria (Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco).

Atualmente, conta com 600 leitos, é referência para o tratamento de doenças respiratórias, em especial a tuberculose, traumatologia, clínica médica, urologia, cirurgia geral e pediatria. Além disso, é o único hospital de Pernambuco a tratar de pacientes com tuberculose multidroga resistentes, forma clínica da doença que não responde às principais medicações que combatem a tuberculose comum (Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco).

Presta atendimento a mais de 2 mil pacientes que são atendidos mensalmente na emergência do hospital, que realiza 17.457 internações por ano, 110.934 procedimentos ambulatoriais e conta com 703 leitos, sendo 50 leitos de UTI adulto sendo distribuída em 20 leitos de UTI respiratória, 10 leitos de UTI cirúrgico e 20 leitos de UTI geral. Além disso apresenta 30 leitos de pediatria (Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco).

3.2.2 HOSPITAL PRIVADO 1

A história deste hospital se deve à época do surto de cólera, que acometeu parte da população pernambucana e, então, um grupo resolveu juntar esses doentes em um ambiente, oferecendo serviços gratuitos a esses indivíduos. O espírito de beneficência foi a base inspiradora da criação. Possui 850 leitos ativos e realiza, mensalmente, cerca de 15 mil atendimentos nas emergências, 2.500 internamentos e mais de 1.500 cirurgias eletivas. Emprega, diretamente, mais de cinco mil funcionários. No complexo hospitalar funcionam diversas clínicas especializadas e dois laboratórios – análises clínicas e patológicas (Mello; Menezes; Areias, 2006).

Atualmente este hospital possui 7 tipos de UTIs especializada no atendimento em adultos: (UTI Adulto/Cardiorrespiratória, 20 leitos), (UTI Adulto / Neurológica, 20 leitos), (UTI Especial 5º e 6º, Geral/Adulto, 40 leitos), (UTI Nefrológica Adulto / Transplante, 30 leitos), (UTI Cardiológica Adulto, 20 leitos) e (URCT - Unidade de Recuperação de Cirurgia Torácica, 20 leitos). Ainda possuem 3 UTIs voltada para atendimento neonatos (UTI neonatal), pediatria (UTI pediátrica) e URCT PED (Unidade de Recuperação Cardiorrespiratória Pediátrica) – UTI de pós-operatório de cirurgia cardíaca pediátrica (Mello; Menezes; Areias, 2006).

3.2.3 HOSPITAL PRIVADO 2

Uma grande rede de atendimentos médicos, fundada no Recife, em julho de 1971, o hospital é composto por 6 UTIs, totalizando um total de 60 leitos de internamento, distribuídos em: 10 leitos em UTI cardiológica, 10 leitos de UTI cirúrgica, 20 leitos de UTI neurológica e 20 leitos de UTI geral. Todas as UTIs voltado para o atendimento do público adulto (Francisco, 2006).

3.3 AMOSTRA DO ESTUDO

A amostra do estudo foi composta por fisioterapeutas distribuídos nos três hospitais (público, privado 1 e privado 2). A seleção foi realizada por amostragem aleatória simples, onde os sujeitos foram convidados a participar da pesquisa, após o aceite, todos foram orientados e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que se encontra no (APENDICE – A).

3.3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram considerados critérios de inclusão para a seleção da amostra: exercer atividades laborais exclusivamente na unidade de terapia intensiva adulto, ambos sexos, aceitar participar voluntariamente da pesquisa, ter disponibilidade para responder os questionários aplicados e aplicação da imagem pela termografia infravermelha.

3.3.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram considerados critérios de exclusão para a seleção da amostra: não responder a todos os questionários ou responder algum deles de forma incompleta, faltar a qualquer um dos encontros agendados, não assinar o TCLE. Além de estar afastado do serviço por algum motivo específico durante o período da coleta dos dados, férias no período da pesquisa, horários do turno de plantão que não corresponder com os da pesquisa e aqueles que realizarem algum tipo de tratamento para depressão ou outros distúrbios de caráter psicológico antes do vínculo empregatício no referido hospital.

3.4 COLETA DE DADOS

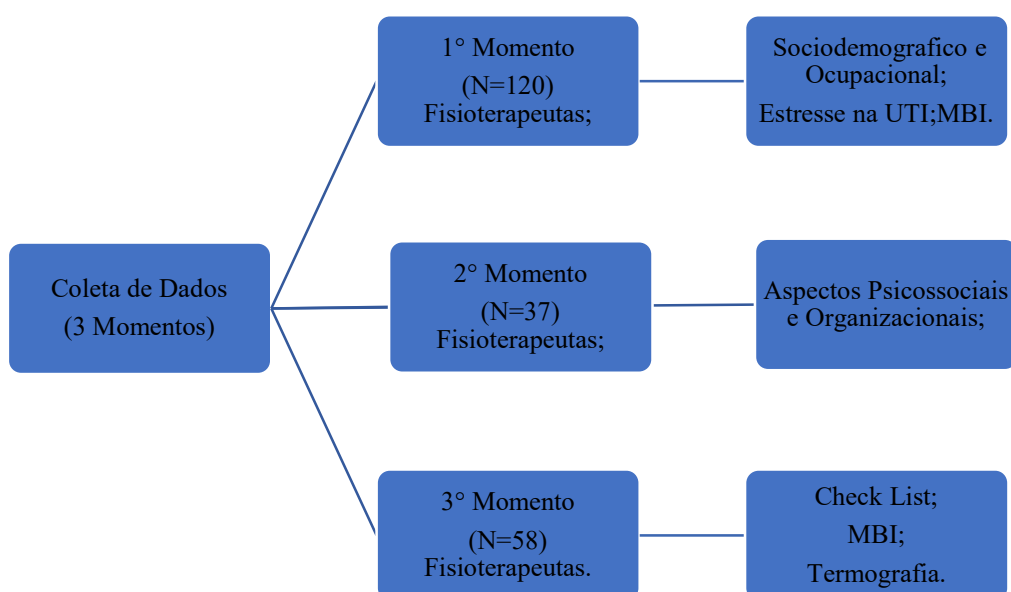
A coleta de dados, foi distribuída em três momentos. O primeiro momento teve aplicação dos questionários para traçar o perfil sociodemográfico, saúde ocupacional e condições de trabalho dos participantes e o questionário Maslach Burnout Inventory (MBI), onde participaram um total de (120) fisioterapeutas, distribuídos em (40) profissionais de cada hospital, público, privado 1 e privado 2.

O segundo momento, foi aplicado o questionário de avaliação de risco psicossocial, onde participaram um total de (N=37) fisioterapeutas distribuídos aleatoriamente nos três hospitais.

O terceiro momento, a aplicação do Check List e a mensuração da termografia infravermelha, onde teve a amostra composta por um total de (N=58) fisioterapeutas, coletadas no início e ao final do plantão diurno e noturno.

Os questionários foram aplicados no início do plantão tanto no diurno quanto no noturno. Aplicado pessoalmente (examinador/entrevistado) de forma individualizada, em um ambiente fechado, onde o entrevistado foi orientado a respeito dos questionários, em seguida foram orientados a lerem e responder sozinho acerca das assertivas, tendo em caso de dúvidas orientação pelo examinador. O diagrama a seguir mostra a sequência das etapas da metodologia que empregamos nesse estudo (Figura 1).

Figura 1: Coleta de dados da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

3.4.1 QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO, SAÚDE OCUPACIONAL E CONDIÇÕES DE TRABALHO

O questionário sociodemográfico e saúde ocupacional foi construído a partir de questões fechadas, feitas pelo próprio pesquisador e que forneceu diversos dados para o estudo, como: idade; gênero; peso; altura; relações pessoais; número de filhos; grau de formação; horas de plantão; tempo de profissão; quantidade de vínculos; média de horas de trabalho; turnos; tipos de vínculos; realiza atividades física; férias e renda mensal.

Sobre as condições de trabalho foram questionados sobre possíveis fatores estressantes, visto no estudo de Silva *et al* (2022): ruídos excessivos; complicações no atendimento; problemas administrativos; lidas com sofrimento e morte; questões simultâneas; números de pacientes; ritmo acelerado; falta de recursos; comprometimento da equipe; relacionamento com equipe; cuidar do paciente e remuneração insuficiente.

Ainda foram realizadas três perguntas voltado para o período da COVID-19: atuou ou atua em UTI COVID; atuação durante a pandemia gerou uma sobrecarga emocional; após os picos pandêmicos, ainda sente sobrecarga emocional. Os dados foram utilizados ao longo do desenvolvimento do estudo, a fim de atingir os resultados esperados. O modelo do questionário utilizado encontra-se em anexo (APÊNDICE - B).

3.4.2 QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCOS PSICOSSOCIAIS

O instrumento utilizado para a avaliação dos estressores psicossociais no contexto do trabalho foi o IMPAL, Inventário de Mal Estar Percebido no Ambiente de Trabalho, cujo objetivo foi medir o impacto que diferentes estressores de trabalho tem sobre as pessoas. Esse inventário foi validado por Figueroa et al., em 2001. O instrumento foi construído levando em consideração diferentes áreas, como o ambiente físico no trabalho, os fatores da própria tarefa, a organização do tempo de trabalho, os aspectos institucionais e pessoais (Figueroa et al., 2001).

Nesse trabalho, o instrumento foi adaptado ao contexto, permitindo a obtenção de dados que refletem com mais precisão o fenômeno estudado. O questionário foi constituído por 30 perguntas, sendo 10 perguntas voltadas para fatores próprios da tarefa,

10 perguntas de aspectos institucionais e 10 perguntas de aspectos institucionais. As respostas foram obtidas através de uma régua com uma pontuação de 0 a 10 e o quanto cada pergunta gerava incomodo nos profissionais no ambiente da UTI, o modelo do inventário encontra-se em anexo (APÊNDICE E).

O IMPAL apresentou sensibilidade na avaliação do impacto de estressores cotidianos no contexto do trabalho, permitindo a classificação das áreas de origem dos acontecimentos estressantes. Embora as áreas sejam comuns às diferentes ocupações, a forma como a área se expressa varia em função da tarefa específica (Figuerola et al., 2001).

3.4.2 MASLACH BURNOUT INVENTORY (MBI)

O instrumento que foi utilizado nesse estudo para medir a SB em fisioterapeutas que atuam na UTI adulta foi o MBI, que é um questionário auto administrável, que foi elaborado por Christina Maslach e Susan Jackson em 1978. Destaque para seu início, aplicado em profissionais da saúde, a classe dos enfermeiros, por se tratar de um rol de profissões de natureza assistencial, considerado mais predispostos à síndrome. (Lima *et al*, 2009).

Vale ressaltar que o conceito de burnout se concretizou a partir da elaboração do MBI, atualmente é o questionário mais utilizado pela comunidade científica internacional, independente das características ocupacionais da amostra e de sua origem, que conceitualiza a síndrome como sendo caracterizada pela Exaustão Emocional, Despersonalização e Falta de Realização Pessoal (Gil-Monte; Peiró, 1999).

O Maslach Burnout Inventory (MBI), é um questionário composto por 22 questões, onde: a dimensão da exaustão emocional é composta por 9 itens (1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20). A dimensão da despersonalização por 5 itens (5, 10, 11, 15, 22); e a dimensão do envolvimento ou realização profissional formada por 8 itens (4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21). A escala de resposta é do tipo Likert de sete pontos (0-nunca; 1-uma vez ao ano ou menos; 2-uma vez ao mês ou menos; 3-algumas vezes ao mês; 4-uma vez por semana; 5-algumas vezes por semana; 6-todos os dias).

A presença da SB é de acordo com os escores obtidos com a soma em cada dimensão, assim, as 9 questões relacionadas à dimensão da exaustão emocional, as 5

questões relacionadas à dimensão da despersonalização e as 8 questões relacionadas à dimensão do envolvimento ou realização profissional (Maslach, 1998).

A interpretação do questionário é de acordo com a pontuação gerada: escore maior ou igual a 27 indica uma exaustão emocional alta com fator de risco para a síndrome, valores entre 19 e 26, risco moderado e valores abaixo de 19, risco baixo. Para a despersonalização, valores maiores ou iguais a 10 indicam fator de risco alto, valores entre 6 e 9, risco moderado e valores menores que 6, risco baixo. De modo inverso às demais dimensões avaliadas, a realização pessoal é detectada com um menor número de pontos. Valores entre 0 e 33 indicam um fator de risco alto para o desenvolvimento da SB, valores entre 34 e 39, risco moderado e valores maiores ou iguais a 40 indicam um risco baixo (Maslach; Jackson; Leiter, 1996).

Para a realização desta pesquisa a interpretação do MBI utilizada para a identificação da síndrome foi a de Maslach e Jackson (1986), onde altos escores em exaustão emocional, em despersonalização e baixos escores em realização profissional indicam alto nível para SB (Maslach; Jackson, 1986).

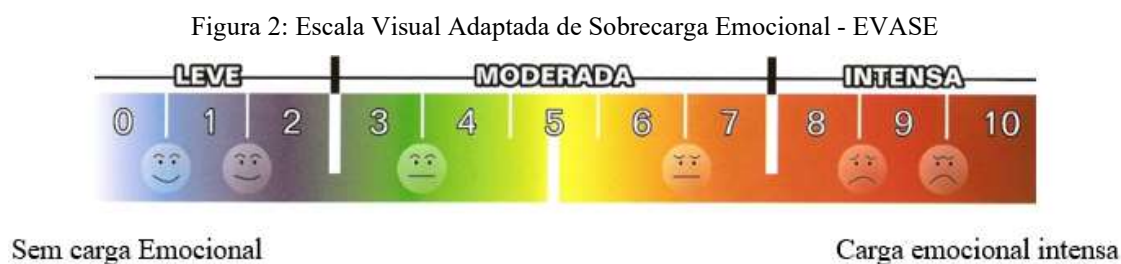
Existem duas versões do MBI: a original, Human Service Survey (HSS), adequada para prestadores de serviços e a General Survey (GS) que pode ser aplicada para outras profissões (Maslach; Leiter, 2008). O modelo do MBI que será utilizado nesse estudo encontra-se no anexo (APÊNDICE - C).

3.4.3 CHECK LIST

Antes da mensuração da termografia infravermelha, foi realizado um check list, onde constavam perguntas sobre: lugar onde esteve noite passada, a fim de quantificar se o profissional vinha de sua residência, ou de outro plantão de 12, 24 ou 36h de plantão. Os tipos de vínculos empregatícios, público, privado ou ambos. Os resultados da aplicação da escala visual adaptada de sobrecarga emocional, a mensuração da temperatura e umidade do ambiente, onde foi realizada a termografia. Por último, a reaplicação do Maslach Burnout Inventory – MBI. O check list segue em (ANEXO - D).

3.4.4 ESCALA VISUAL ADAPTADA DE SOBRECARGA EMOCIONAL

Escala visual adaptada de sobrecarga emocional – EVASE, foi uma escala adaptada da escala visual analógica de dor (EVA) de Schestatsky et al, (2011). Adaptada para este estudo, onde consiste em um instrumento unidimensional para a avaliação da sobrecarga emocional aplicado no início e ao final do plantão na UTI. Trata-se de uma linha com as extremidades numeradas de 0 - 10, classificadas em leve (0 a 2), moderada (3 a 7) e intensa (8 a 10). Em uma extremidade da linha é marcada “sem carga emocional” e na outra “carga emocional intensa”. Pediu então, para que os fisioterapeutas avaliassem a sobrecarga emocional presente naquele momento. Para a avaliação, solicita-se ao paciente que a demonstre no diagrama (Figura 2).



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

3.4.5 APLICAÇÃO DA TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA

O instrumento utilizado para analisar as reações emocionais foi a termografia infravermelha. Vários estudos analisaram as reações emocionais pela termografia, após respostas de emboscada, empatia, culpa, vergonha, excitação sexual, estresse, medo, ansiedade, dor e alegria. Apresentando alterações na vascularização nas áreas da face, como ponta do nariz, os vasos periorbitários e supra-orbitais da face, geralmente associados ao músculo ondulador, à frente e ao orbicularis oculi (ao redor dos olhos), bem como a área maxilar ou superior do lábio (perinasal) (Ioannou *et al*, 2014).

Para a detecção da imagem infravermelha foi utilizada uma câmera modelo Flir C3-X, equipamento com resolução MSX de 128 x 96, sensibilidade Térmica de < 70mk, precisão $\pm 3^{\circ}\text{C}$ e faixa de temperatura variando de 32°C a 212°C (Figura 3).

A coleta foi realizada no início e ao final das jornadas de trabalho, a câmera teve sua calibração antes do início da captura das imagens, garantindo assim uniformidade nas

imagens com correção dos limites ópticos, alta precisão, estabilidade e evitando flutuações de temperatura e efeito de inundação na imagem.

Figura 3: Câmera Termográfica



Fonte: Flir (2024)

Para a realização da termografia seguiram algumas recomendações sugeridas por Brioschi *et al.* (2011), sendo elas: a temperatura do local deve ser mantida constante em 22° C, umidade do ar em 55% e velocidade do ar menor que 0,2 m/s imagem - 2. A parte do corpo do voluntário a ser registrada deverá estar despida; o voluntário deverá esperar 15 minutos para estabilizar a temperatura do corpo com o clima do local; a câmera deverá estar posicionada e ajustada a linha mediana da região de interesse a ser avaliada; de preferência a sala não deve ter janelas para evitar a luz do sol e as lâmpadas devem ser fluorescentes. A temperatura e a umidade foram mensuradas pelo termo-higrômetro digital (Figura 4).

Figura 4: Termo-higrômetro digital



Fonte: Incoterm (2024)

Desta forma, os participantes desta pesquisa permaneceram por 15 minutos em uma sala, previamente definida, climatizada a aproximadamente 22 a 24°C, com as portas e janelas fechadas, sentados em uma cadeira, para que ocorra o equilíbrio térmico. Neste momento responderam: ao questionário de avaliação de risco psicossocial e ao Check List. Para o registro termográfico, a câmera foi fixada pelo pesquisador na altura regulada do segmento a ser capturado em uma distância de 50cm (Marçal *et al.* 2016; Marçal; Silva; Neto, 2016). Conforme a (Figura 5).

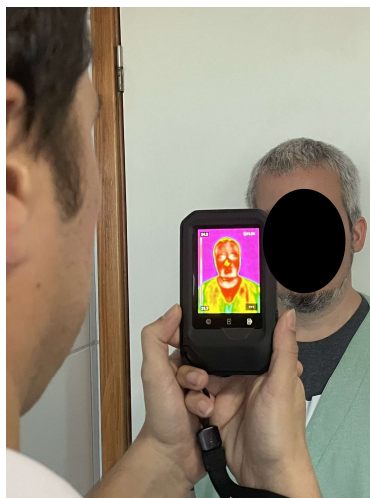
Figura 5: Registro Termográfico



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Para a análise das imagens, foram demarcadas regiões de interesse (ROIs) relevantes para este projeto, que terá toda a face e as três regiões foram registradas: Testa, bochecha direita e esquerda e ponta do nariz. Para garantir o registro consistente dos ROIs, foi aplicado o mesmo tamanho de polígono para cada região facial em todos os termogramas para cada participante, mas adaptado à configuração facial particular de cada participante (Or & Duffy, 2007). Todos os participantes foram seu próprio controle para seus ROIs, assim todos os participantes tiveram os registros exatamente na mesma posição para as gravações faciais, conforme (Figura 6).

Figura 6: Registro da face pela termografia



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

A análise estatística dos dados foi realizada no software SPSS 19.0. A estatística descritiva foi utilizada para descrever o perfil dos trabalhadores (idade, altura, peso, etc) e das variáveis dos questionários. O programa que permitiu realizar inferências relacionadas à pesquisa, como ordenação de dados, contagens de frequências, resultados dispostos em gráficos e tabelas para melhor interpretação. O nível de significância de (0,05) foi utilizado. A avaliação da correlação entre as variáveis da escala e das variáveis da termografia foram definidas pela resposta do *T student* para amostras pareado.

3.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O pesquisador assegurou manter em sigilo a identidade dos sujeitos do estudo a partir da adesão deles à pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em apêndice (APÊNDICE A), respeitando os aspectos éticos presentes na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos.

A presente pesquisa foi submetida à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Otávio de Freitas (HOF) após a assinatura da carta de anuência pelo coordenador do centro de estudo. A coleta de dados só foi iniciada após o recebimento da aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) sob o parecer favorável de número

5.777.295 e o Certificado de Apresentação Ética (CAAE) de número 65106222.3.0000.5200 (ANEXO 1).

Os dados obtidos poderão ser utilizados para apresentações em eventos científicos e para a elaboração de artigos científicos a serem publicados em periódicos nacionais e internacionais. Os dados ficarão armazenados em pasta de arquivos e computador pessoal e em sigilo por cinco anos. A participação na pesquisa será indiscutivelmente voluntária e sem ônus ou bônus aos seus participantes, sendo factível a estes se retirarem da pesquisa a qualquer momento.

3.7 RISCOS E BENEFÍCIOS

A presente pesquisa apresentou como risco, um possível constrangimento nas perguntas dos questionários e na mensuração da termografia infravermelha. Podendo desencadear no participante em algum momento situação de incomodo ou estresse, no momento da realização das perguntas ou durante a captação das fotos pela termografia.

Riscos estes, que foram minimizados através da forma que foram coletados os dados, de forma individual em uma sala reservada, estando presente apenas o aplicador e o participante, tanto na aplicação dos questionários como na realização das fotos pela termografia. Outro risco minimizado foi sobre a confiabilidade, o qual, não teve e nem terá a sua identificação ou imagem do participante divulgado na pesquisa, nem artigos ou apresentações futuras.

Quanto aos benefícios, uma vez detectado os fatores que podem desencadear a síndrome de Burnout em fisioterapeutas na UTI adulta, será possível identificar e conduzir estes profissionais de forma que realizem suas atividades de trabalho sem pôr em risco sua integridade física e a saúde mental. Além de possibilitar a gestão hospitalar estratégias de conduzir seus trabalhadores em sua rotina diária sem risco de adoecimento e ou perda de profissionais por licenças e afastamento.

4.0 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 1º MOMENTO

4.1.1 RELAÇÃO DA SÍNDROME DE BURNOUT E VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE OCUPACIONAL

A equipe de fisioterapeutas das unidades de terapia intensiva dos três hospitais, atuam as 24 horas por dia, 7 dias da semana e se revezam em escalas diurnas e noturnas, de forma a atender toda a demanda de pacientes internado nas UTIs. O hospital público é composto por cerca de 50 fisioterapeutas, o hospital privado 1 próximo de 110 e o privado 2, por volta de 40 profissionais, totalizando cerca de 200 profissionais que contemplam as UTI dos hospitais estudado.

No primeiro momento da pesquisa foi coletado as variáveis demográficas e de saúde ocupacional, foram investigados (N=40) fisioterapeutas intensivistas de cada hospital, totalizando (N=120) profissionais. Coletado de forma aleatória e após a assinatura dos termos, totalizando (80%) da amostra do hospital público, privado 1 (36%), privado 2 (100%), totalizando aproximadamente (60%) no total dos três hospitais.

Da população investigada a idade nos três hospitais ficou entre 31 e 41 anos (61,6%) da amostra, com uma média de idade $35,12 \pm 5,9$ no hospital público, $34,35 \pm 4,1$ no hospital privado 1 e $34,5 \pm 5,8$ no hospital privado 2. Visto em outros estudos da literatura como no de Viana *et al.* (2023), Lima *et al.* (2021), Caldart *et al.* (2020) com média de idade entre 31 e 35 anos.

A média de peso encontrada nos três hospitais ficou em 75,1kg, distribuído respectivamente no público em 73,6kg com variações entre (53kg e 110kg), privado 1 com 73,1kg (50kg e 120 kg) e o privado 2 com 78,7kg (51kg e 115kg). Em relação à altura, a média dos três hospitais foi de 1,68m, sendo no público média de 1,67m com variações (1,53m e 1,88m), privado 1 com 1,68m (1,50 e 1,85m) e privado 2 com 1,70m (1,52m e 1,87m).

O IMC (Índice de Massa Corporal), obtido pela fórmula $IMC = \text{peso} / \text{altura}^2$, apresentou média de 26,2 kg/m² nos três hospitais, com distribuição no público, média de

26,2 kg/m² com variações entre (19,8 kg/m² e 41,4 kg/m²), privado 1 com 25,7 kg/m² (18,8 kg/m² e 37,8 kg/m²) e privado 2 com 26,9 kg/m² (20,2 kg/m² e 34,2 kg/m²).

Segundo a World Health Organization (2000), o IMC < 18,4 kg/m² indica baixo peso corporal; o IMC entre 18,5 kg/m² e 24,9 kg/m², peso corporal normal; o IMC entre 25 e 29,9 kg/m² sobrepeso; e o IMC ≥ 30 kg/m², obesidade. No que se refere à classificação do IMC, no somatório dos três hospitais (N=120), (N=51) fisioterapeutas, ou seja, 42,5% da amostra foi considerada com o peso corporal dentro da normalidade, enquanto (N=47) deles, 39,1%, foram considerados com sobrepeso e (N=22) com obesidade (Tabela 1).

Tabela 1: Classificação do IMC

IMC	Público	Privado 1	Privado 2	Total	%
Normal	19	19	13	51	42,5
Sobrepeso	13	15	19	47	39,1
Obesidade	8	6	8	22	18,3

Fonte: Dados da Pesquisa (2024)

Esses resultados vão de encontro os dados presente na literatura, no estudo de Ferreira *et al.* (2018), ao analisar o excesso de peso e obesidade dos profissionais de saúde de uma unidade hospitalar, observou que (42,6%) se encontravam normal, (41%) sobrepeso e (16,4%) foram considerados obesos.

No total dos três hospitais (62,5%) dos profissionais afirmaram realizar atividade física regulamente, entretanto o índice de normalidade de massa corpórea ainda esteve abaixo de 50%. No estudo de Ferreira *et al.* (2018) aqueles que não realizavam atividade física, exibiram uma prevalência de sobrepeso de (39,7%) e uma prevalência de obesidade de (24%). Lizis *et al.* (2015), observou uma taxa de Burnout maior em profissionais de 35 a 40 anos, com mais de 10 anos de experiência e níveis baixos de satisfação pessoal em fisioterapeutas que não praticavam atividade física.

Da população investigada (N=120), (N=74) fisioterapeutas, distribuído em (N=29) do hospital público, (N=23) do hospital privado 1 e (N=22) do hospital privado 2 eram profissionais do sexo feminino, onde totalizou (62%). No sexo masculino a amostra total de (N=46) profissionais distribuídos em (N=11) do hospital público, (N=17) do hospital privado 1 e (N=18) do hospital privado 2, totalizando (38%) da amostra do sexo masculino. Observa-se que prevaleceu o sexo feminino (Tabela 2).

Tabela 2: Distribuição da amostra quanto ao gênero

Sexo	Público	Privado 1	Privado 2	Total	%
Masculino	11	17	18	46	38
Feminino	29	23	22	74	62

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

O predomínio do sexo feminino nesta amostra está de acordo com alguns dados observados na literatura. Em seus estudos, Lima *et al.* (2021) demonstraram que (80,3%) da sua amostra de fisioterapeutas era do sexo feminino. Da mesma forma, Santos *et al.* (2018) e Santos, Nari e Wanderley (2018) apresentaram resultados onde mais da metade da amostra eram fisioterapeutas do sexo feminino. Um estudo, Innstrand *et al.* (2011) analisando várias áreas profissional, mostrou existir maior chance de síndrome de burnout em mulheres. Śliwiński *et al.* (2014) relata que as características do sexo feminino como, formas de dedicação, nível de cuidado, multiplicidade de funções e afetividade podem estar associadas à presença da Burnout.

Em relação ao estado civil (N=120), (N=41) participantes eram solteiros, distribuídos em (N=16) no hospital público, (N=13) no privado 1 e (N=12) no privado 2. O predomínio na população esteve presente em casados num total de (N=68) fisioterapeutas, distribuídos em (N=21) público, (N=25) no privado 1 e (N=22) no privado 2, totalizando (56,6%) da amostra total. Ainda apresentaram (5,8%) da amostra eram separados, distribuído em (N=1) no público, (N=2) no privado 1 e (N=4) no privado 2 e (3,3%) relataram outra situação, sendo (N=2) no público e (N=2) no privado 2. Conforme (tabela 3).

Tabela 3: Distribuição do estado civil

Estado Civil	Público	Privado 1	Privado 2	Total	%
Solteiro	16	13	12	41	34,1
Casado	21	25	22	68	56,6
Separado	1	2	4	7	5,8
Outro	2	0	2	4	3,3

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

O predomínio de casados nesta amostra está em desacordo com os dados observados na literatura, visto no estudo de Rosa *et al.* (2018) que em sua pesquisa 45

fisioterapeutas intensivistas, apenas (26,7%) eram casados, enquanto (73,3%) eram solteiros. O que corrobora com os estudos, Lima *et al.* (2021) mostrou que em fisioterapeutas intensivista a presença de solteiros eram de (55,4%), a de casados apenas (39,2%) e no de Santos *et al.* (2018) onde (55%) eram solteiros e (45%) casados.

Ainda em correlação com a tabela 2, a pesquisa mostrou que no total dos três hospitais metade dos fisioterapeutas (50,8%) tinham filhos. O que corrobora com o estudo de Nascimento *et al.* (2017) e Santos, Nari e Wanderley (2018) que apresentaram em sua amostra índice maior de casados e consequentemente maior presença de filhos. Diferente do estudo de Rosa *et al.* (2018) onde (73,3%) da amostra eram solteiros e apenas (15,6%) tinham filhos.

A média de horas trabalhadas pelos fisioterapeutas (N=120) nas UTIs dos três hospitais, foram de 30 a 60 horas semanais, compreendendo (N=59) profissionais da amostra, totalizando (49,1%). Reforçado na quantidade de vínculos, que apresentou um total de (N=62) profissionais com 2 vínculos, totalizando (51,6%) da população, explicando o total de horas semanais, pois segundo o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional – COFFITO, os profissionais fisioterapeutas estão sujeitos à prestação máxima de 30 horas semanais de trabalho, de acordo com a Lei nº 8.856/94.

Ainda sobre o tipo de vínculo empregatício (N=120), (N=70) fisioterapeutas trabalham tanto no meio privado como no meio público, totalizando (58,3%) da amostra. Destacando ainda, o turno de trabalho, onde (90%) da amostra, trabalha tanto em turnos diurnos como os noturnos (Tabela 4).

Tabela 4: Distribuição das horas, números, vínculos e turnos

Variáveis	Total	%
Horas de trabalho semanal		
24h a 30h	16	13,3
30h a 60h	59	49,1
60h a 90h	41	34
>90h	4	3,3
Número de vínculos hospitalar		
1	17	14,1
2	62	51,6
3	38	31,6
Mais de 3	3	2,5
Vínculos empregatício		
Público	17	14,1
Privado	33	27,5
Ambos	70	58,3
Turnos de trabalho		
Diurno	12	10
Ambos	108	90

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Esses resultados, corroboram com os de Lima *et al.* (2021), em que a média de horas semanais foi em torno de 60 horas semanais e que mais da metade da amostra afirmou ter dois vínculos empregatícios. Visto também no de Nascimento *et al.* (2017) onde os fisioterapeutas apresentam carga horária com média de 51 horas semanais, sendo que (84%) dos fisioterapeutas possuem outro emprego. Ainda em relação ao turno de trabalho mais da metade trabalhavam tanto em turnos diurno como noturno.

Vale destacar o número de profissionais que apresentam em suas atividades plantões noturnos (90%), Silva, *et al.* (2017) analisou as repercussões do trabalho noturno na vida dos enfermeiros, verificou que o turno noturno pode alterar algumas funções orgânicas nos indivíduos por alterar o ritmo do corpo humano, como alteração na comunicação e dificuldade em manter o convívio social.

Outro estudo, Costa, *et al.* (2018), analisou efeitos do trabalho noturno na saúde dos trabalhadores que atuam no ramo da saúde. Verificando alterações no ciclo sono vigília influenciava no bem-estar dos trabalhadores com alterações nos processos fisiológicos básicos até nos relacionamentos sociais mantidos com os familiares e amigos.

Simões e Bianchi (2016), analisou a prevalência da síndrome de Burnout e a qualidade do sono, verificando que quanto pior a qualidade do sono, maior foi a

prevalência para a síndrome. Visto também em Santos et al. (2018), que mostrou elevada associação da carga horária de plantão noturno e carga horária total semanal com o desenvolvimento da síndrome de burnout em fisioterapeutas intensivistas.

No que se refere ao nível de escolaridade (N=120), verificou-se que no somatório dos três hospitais (N=90), (75%) dos fisioterapeutas intensivistas têm pós-graduação completa (especialização); (N=13), (10,8%) mestrado incompleto; (N=11), (9,1%) mestrado completo; (N=3), (2,5%) pós incompletos; (N=1) (0,8%) graduação; (N=1), (0,8%) doutorado incompleto e (N=1), (0,8%) doutorado completo.

O tempo de trabalho dos profissionais na UTI dos três hospitais, foi de 5 a 10 anos (N=49), (40,8%), seguidos de 10 a 15 anos (N=38), (31,6%), 1 a 5 anos (N=27), (22,5%) e mais de 20 anos (N=6), (5%).

Quanto a renda mensal dos três hospitais, foi de 3 a 6 salários-mínimos (N=69), (57,5%), respectivamente, 6 a 10 salários-mínimos (N=34), (28,3%), 1 a 3 salários-mínimos e (N=13), (10,8%) e mais de 10 salários-mínimos (N=4), (3,3%). Conforme (Tabela 5).

Tabela 5: Distribuição da graduação, tempo de trabalho e salário

Variáveis	Público N	Privado 1 N	Privado 2 N	Total N(%)
Formação Acadêmica				
Graduação	1	0	0	1 (0,8)
Pós incompleta	2	1	0	3 (2,5)
Pós completa	33	28	29	90 (75)
Mestrado incompleto	1	8	4	13 (10,8)
Mestrado completo	3	2	6	11 (9,1)
Doutorado incompleto	0	1	0	1 (0,8)
Doutorado completo	0	0	1	1 (0,8)
Tempo de trabalho na UTI				
1 a 5 anos	12	5	10	27 (22,5)
5 a 10 anos	15	19	15	49 (40,8)
10 a 15 anos	11	14	13	38 (31,6)
mais de 20 anos	2	2	2	6 (5)
Renda mensal				
1 a 3 salários-mínimos	4	3	6	13 (10,8)
3 a 6 salários-mínimos	24	25	20	69 (57,5)
6 a 10 salários-mínimos	11	12	11	34 (28,3)
Mais de 10 salários-mínimos	1	0	3	4 (3,3)

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Esses resultados, corroboram com os de Lima *et al.* (2021), onde (60,7%) apresentavam especialização (32,1%) de 6 a 10 anos de tempo de trabalho na UTI e (57,1%) de 2 a 5 salários-mínimos. Caldart *et al.* (2020) também apresentou resultados parecidos, visto que (64,3%) apresentavam especialização, (67,9%) de 2 a 10 anos de profissão e (67,9%) de 2 a 5 salários-mínimos.

No estudo de Lima *et al.* (2021), mais da metade dos fisioterapeutas, apresentarem especialização na área de UTI e participarem de eventos científicos da área, ainda apresentaram altos níveis na pontuação da escala de síndrome de Burnout. A Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva (ASSOBRAFIR), através da RDC nº 7, de 08 de fevereiro de 2010, recomenda que os fisioterapeutas das unidades sejam especialistas na área e os coordenadores de fisioterapia tenham o título de especialista (MOSS, et al. 2016). A presente mostrou que (75%) dos fisioterapeutas possuem especializações na área.

Santos *et al.* (2018, observou quanto maior o tempo de trabalho na UTI maior a prevalência para SB. Rosa *et al.* (2018), observou alto índice da síndrome em fisioterapeutas intensivista e atribuiu este resultado à baixa remuneração e à falta de reconhecimento profissional.

4.1.2 A UTI E O ESTRESSE NOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Quanto aos fatores estressantes no ambiente da UTI, os fisioterapeutas foram abordados sobre os temas: ruídos no ambiente de trabalho; lidar com problemas administrativo; lidar com diversas questões simultaneamente; ritmo de trabalho; recursos de materiais para o trabalho; comprometimento da equipe; relacionamento com a equipe; salário do fisioterapeuta e sofrimento da família e situações de morte. Na presente pesquisa os principais achados dos fatores estressantes foram: ruídos; ritmo de trabalho; salário e sofrimento da família e situações de morte.

No total da amostra dos três hospitais (N=120), a presença de ruídos na UTI mostrou que (61,6%) dos fisioterapeutas alegaram ser desconfortável ou muito desconfortável, destaque para o privado 1 apresentou média de (52,5%) para desconfortável (Tabela 6).

Tabela 6: Ruídos na UTI nos três hospitais

Variáveis	Público N-40 (%)	Privado 1 N-40 (%)	Privado 2 N-40 (%)	Total N-120 (%)
Ruídos na UTI				
Confortável	2 (5%)	3 (7,5%)	5 (12,5%)	10 (0,83%)
Nem confortável desconfortável	9 (22,5%)	15 (37,5%)	12 (30%)	35 (29,16%)
Desconfortável	18 (45%)	18 (45%)	21 (52,5%)	57 (47,5%)
Muito desconfortável	11 (27,5%)	4 (10%)	2 (5%)	17 (14,16%)

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

De acordo com a Norma Brasileira (10152), os níveis de ruídos aceitáveis para a UTI, variam de 35 a 45 decibéis (dB). Níveis de intensidade superiores aos estabelecidos são considerados propícios a desconforto psicológico, podem implicar em riscos de danos à saúde quando o tempo de exposição for prolongado e excederem muito os níveis recomendados (Campos; David, 2011). São tidos como ruídos na UTI, as bombas de infusão, monitores de sinais vitais, conversa entre a equipe, ventiladores mecânicos, transporte de pacientes, entre outros.

Um estudo realizado da cidade do Recife, mensurou os níveis de ruídos de uma UTI, verificou que no plantão noturno apresentavam ruídos acima de 60,86dB e a maioria dos profissionais relataram barulho moderado a intenso e que mais da metade se sentiam prejudicados pelo barulho (Neto *et al.*, 2010).

Silva *et al.* (2018), encontrou como um dos principais fatores estressantes para a síndrome os ruídos excessivos presentes na UTI. O que corrobora com os de Rosa *et al.* (2018) onde os ruídos excessivos, o número de pacientes e a possibilidade de complicação no atendimento dos pacientes foram os principais fatores estressantes com relação direta nos altos níveis de exaustão emocional.

Analisando as variáveis lidar com problemas administrativo na UTI e ter que lidar com diversas questões simultaneamente (N=120), observou que sempre ou muitas vezes (24,9%) no total dos três hospitais relataram apresentar estresse, destaque para os hospitais privado 2 com (22,5%). Em lidar com diversas questões simultaneamente (62,4%) relataram se incomodar com sempre ou muitas vezes. Destaque para o privado 1 (45%) e o privado 2 (40%), conforme a (Tabela 7).

Tabela 7: Lidar com problemas administrativos e diversas questões simultaneamente

Variáveis	Público N-40 (%)	Privado 1 N-40 (%)	Privado 2 N-40 (%)	Total N-120 (%)
Lidar com problemas administrativo na UTI				
Sempre	5 (12,5%)	0	2 (5%)	7 (5,8%)
Muitas vezes	7 (17,5%)	7 (17,5%)	9 (22,5%)	23 (19,1%)
Algumas vezes	15 (37,5%)	20 (50%)	18 (45%)	53 (44,1%)
Raramente	13 (32,5%)	11 (27,5%)	10 (25%)	34 (28,3%)
Lidar com diversas questões simultaneamente				
Sempre	13 (32,5%)	5 (12,5%)	8 (20%)	26 (21,6%)
Muitas vezes	15 (37,5%)	18 (45%)	16 (40%)	49 (40,8%)
Algumas vezes	11 (27,5%)	15 (37,5%)	14 (35%)	40 (33,3%)
Raramente	1 (2,5%)	2 (5%)	2 (5%)	5 (4,1%)

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Apesar de lidar com problemas administrativo e diversas questões simultaneamente, não terem apresentado um fator importante para desencadear estresse, Silva *et al.* (2018) viu que (56,4%) e (64,1%) dos fisioterapeutas da UTI, relataram estarem sobrecarregados com problemas administrativo e lidar com diversas questões simultaneamente respectivamente.

Em relação ao ritmo de trabalho, (83,3%) dos fisioterapeutas (N=120), relataram ser acelerado ou muito acelerado. Destaque para os hospitais privado 1 e 2 com média de (70%) e (72,5%) respectivamente para acelerado (Tabela 8).

Tabela 8: Ritmo de trabalho na UTI nos três hospitais

Variáveis	Público N (%)	Privado 1 N (%)	Privado 2 N (%)	Total N (%)
Ritmo de trabalho				
Nem tranquilo/acelerado	7 (17,5%)	4 (10%)	6 (15%)	17 (14,1%)
Acelerado	18 (45%)	29 (72,5%)	28 (70%)	75 (62,5%)
Muito acelerado	15 (37,5%)	7 (17,5%)	3 (7,5%)	25 (20,8%)

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Esses achados vão de encontro aos de encontro na literatura, de Lima *et al.* (2018) e Silva *et al* (2018), apresentaram que mais da metade dos fisioterapeutas da UTI adulta, relataram ter suas atividades aceleradas no ambiente de trabalho. Visto também em Sobrinho *et al.* (2010) onde analisou a prevalência da síndrome de burnout em médicos intensivista e encontrou que (57,1%) acharam o ritmo acelerado. Entretanto indo contra,

no estudo de Rosa *et al.* (2018) onde apenas (40%) dos fisioterapeutas intensivista acharam o ritmo acelerado.

Quanto a quantidade dos materiais para realização do trabalho, o total nos três hospitais (N=120), (47,5%) relataram ser satisfatório. Destaque para o meio privado 1 com (62,5%) e privado 2 (60%). Tendo o público a maior taxa insatisfatória com (35%) (Tabela 9).

Tabela 9: Recursos de materiais para o trabalho

Variáveis	Público N-40 (%)	Privado 1 N-40 (%)	Privado 2 N-40 (%)	Total N-120 (%)
Recursos de materiais para o trabalho				
Muito satisfatória	3 (7,5%)	6 (15%)	2 (5%)	11 (9,1%)
Satisfatória	8 (20%)	25 (62,5%)	24 (60%)	57 (47,5%)
Nem satisfatória nem insatisfatória	11 (27,5%)	6 (15%)	4 (10%)	21 (17,5%)
Insatisfatória	14 (35%)	3 (7,5%)	10 (25%)	27 (22,5%)

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Tidos como materiais da fisioterapia os instrumentos utilizados para reabilitação das disfunções osteomusculares como: peso, bastões, cicloergometro, faixas elásticas dentre outros. Dentre os recursos para a reabilitação pulmonar tem: ventilômetros, manovacuômetro, aparelhos de ventilação mecânica invasiva e os de não invasiva, máscaras, dentre outros. Vale destacar, a importância de materiais adequado e suficiente para recuperação e tratamento dos pacientes, desta forma os hospitais privados apresentaram as maiores taxa de satisfação. Entretanto, índices elevados no público (35%) com material insatisfatório.

Visto no estudo de Silva *et al.* (2018), realizado em um hospital público, onde (87,1%) dos fisioterapeutas na UTI, relataram serem insuficientes para realizarem as terapias, apresentando ser um grande fator estressante na amostra. Leite e Vila, (2005) viu que falta de recursos materiais era tido como um grande problema, observaram que muitas vezes, é preciso improvisar, e isso nem sempre traz benefícios ao paciente.

Em relação ao comprometimento e ao relacionamento em equipe (N=120), (59,1%) relataram ser comprometida e (67,5%) satisfatória a convivência com a equipe. Analisando individualmente o público com (50%), privado 1 (57,5%) e o privado 2 (70%) de comprometimento da equipe. Quanto ao relacionamento com a equipe, mostrou ser

satisfatório, sendo (62,5%) no público, (70%) privado 1 e (70%) no privado 2 (Tabela 10).

Tabela 10: Comprometimento e relacionamento com a equipe

Variáveis	Público N-40 (%)	Privado 1 N-40 (%)	Privado 2 N-40 (%)	Total N-120 (%)
Comprometimento da equipe				
Muito comprometida	2 (5%)	6 (15%)	4 (10%)	12 (10%)
Comprometida	20 (50%)	23 (57,5%)	28 (70%)	71 (59,1%)
Nem comprometida nem descomprometida	11 (27,5%)	11 (27,5%)	6 (15%)	28 (23,3%)
Descomprometida	6 (15%)	0	2 (5%)	8 (6,6%)
Relacionamento com a equipe				
Muito satisfatória	3 (7,5%)	5 (12,5%)	5 (12,5%)	13 (10,8%)
Satisfatória	25 (62,5%)	28 (70%)	28 (70%)	81 (67,5%)
Nem satisfatória nem insatisfatória	7 (17,5%)	6 (15%)	6 (15%)	19 (15,8%)
Insatisfatória	5 (12,5%)	1 (2,5%)	1 (2,5%)	7 (5,8%)

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Assim a pesquisa mostrou, que a equipe da fisioterapia, junto a outras aéreas presentes na UTI, apresentaram terem bom comprometimento e relacionamento entre todos. Esses dados visto em Silva *et al.* (2018), mostrou que a equipe apresentou ter um bom relacionamento em equipe, entretanto no comprometimento, mostrou ser um fator estressante com os fisioterapeutas. Leite e Vila, (2005) observou que os profissionais enfrentam grandes problemas causados pelo fato de alguns membros não saberem atuar em equipe, desencadeando estresse e a frustração no grupo de trabalho.

Em relação ao salário (85,8%) do total dos fisioterapeutas (N=120) relataram ser insatisfatório ou muito insatisfatório. Onde, mais de (60%) dos profissionais dos hospitais privados alegaram ser insatisfatório. Vale ressaltar que o público apresentou quase (50%) de muito insatisfatório, enquanto os privados entorno de (25%) de muito insatisfatório, destacando uma possível diferença salarial e insatisfação entre os hospitais público e privado.

Tabela 11: Salário dos fisioterapeutas intensivistas

Variáveis	Público N-40 (%)	Privado 1 N-40 (%)	Privado 2 N-40 (%)	Total N-120 (%)
Salário fisioterapeuta				
Muito Satisfatório	0	1 (2,5%)	0	1(0,83%)
Satisfatório	0	1(2,5%)	2(5%)	3(2,5%)
Nem satisfatório/ insatisfatório	5 (12,5%)	2 (5%)	5 (12,5%)	12 (10%)
Insatisfatório	17 (42,5%)	25 (62,5%)	24 (60%)	66 (55%)
Muito insatisfatório	18 (45%)	10 (25%)	9 (22,5%)	37 (30,8%)

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Atrelado a insatisfação salarial, a classe dos fisioterapeutas intensivistas apresentam cargas excessivas de trabalho e uma somatória de vínculos. Visto em Silva *et al.* (2018), onde, mais da metade dos fisioterapeutas tinham mais de um vínculo de trabalho e alta carga de trabalho. Rosa *et al.* (2018) observou que os fisioterapeutas apresentaram alto índice para a Burnout e pode atribuir este resultado à baixa remuneração e à falta de reconhecimento profissional.

Ainda em relação a insatisfação salarial, Teruya, Costa e Guirardello (2019), avaliou a satisfação no trabalho e sua relação com as características pessoais e profissionais da equipe de enfermagem da UTI. Observou que os profissionais estavam insatisfeitos nos domínios da recompensa, remuneração, benefícios, condições operacionais e promoção.

Corroborando com os dados de Silva *et al.* (2021) que avaliou os fatores de motivação e insatisfação da equipe de enfermagem no contexto do trabalho em saúde. Verificou um descontentamento destes profissionais com o salário atual, além de observar que a remuneração influencia a motivação no trabalho.

Outra variável que gerou estresse no ambiente da UTI, foi o sofrimento da família e situações de morte, onde (92,4%) dos fisioterapeutas (N=120) afirmaram ser afetado sempre ou algumas vezes. Ser afetado algumas vezes, foi aonde apresentou maior média (71,6%), destaque para os hospitais privado com média entre 72 e 75% (Tabela 12).

Tabela 12: Sofrimento da família e situações de morte na UTI

Variáveis	Público N-40 (%)	Privado 1 N-40 (%)	Privado 2 N-40 (%)	Total N-120 (%)
Sofrimento da família e situações de morte				
Me afeta Sempre	10 (25%)	7 (17,5%)	8 (20%)	25 (20,8%)
Me afeta algumas vezes	27 (67,5%)	29 (72,5%)	30 (75%)	86 (71,6%)
Nunca me afeta	1 (2,5%)	2 (5%)	1 (2,5%)	4 (3,3%)
Não tenho uma resposta	2 (5%)	2 (5%)	1 (2,5%)	4 (3,3%)

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

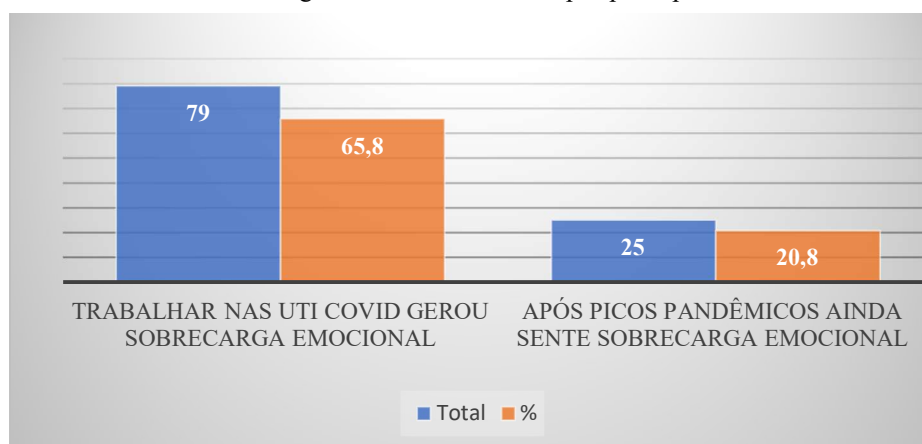
Diaz *et al.* (2017) analisou a equipe de enfermagem, após situações de óbito na UTI. Observou que um grande percentual dos enfermeiros, foram afetados com sintomas de ansiedade. Souza *et al.* (2020) procurou identificar os desafios encontrados pela equipe de enfermagem na UTI. Obteve que o maior desafio encontrados pelos profissionais foram lidar com o sofrimento da família.

Noutro estudo, Neto *et al.* (2019), analisou nos ambientes intensivos de cuidados da saúde, como os profissionais de enfermagem lidam com a morte. Verificou que os sentimentos de tristeza e frustração, são predominantes no processo de morte e que teve um afastamento dos profissionais afim de evitar envolvimento emocional para não sofrerem.

Sobre o período da pandemia foi realizado o levantamento de quantos fisioterapeutas atuaram ou que ainda atuam nas UTIs COVID-19. No total (N=120) teve que (N=116) fisioterapeutas correspondendo a (96,6%) atuaram ou estão atuantes em UTIs COVID, (N=4) foram excluídos por não ter atuado na pandemia. Foram realizadas duas perguntas a estes profissionais: Trabalhar nas UTIs COVID gerou sobrecarga emocional e após os picos pandêmicos ainda sentem sobrecarga emocional.

Observou que (N=116) fisioterapeutas, destes (N=79) cerca de (65,8%), apresentaram muita sobrecarga emocional, nos trabalhos desenvolvido nas UTI no período pandêmico e que mesmo após os picos da COVID (N=116), (N=25) totalizando (20,8%) destes profissionais ainda sentem muita sobrecarga emocional (Gráfico 1).

Gráfico 1: Carga emocional durante e após picos pandêmicos



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Estudos mostram aumento da sobrecarga emocional no período da pandemia. A Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) em 2022, fez um levantamento para avaliar o impacto dos transtornos mentais no trabalho em saúde, no contexto da pandemia da COVID-19. Verificou que dos critérios de maior prevalência foram o predomínio para ansiedade e depressão, com a classificação extremamente severa para depressão e severa para o estresse. Observou também que antes da pandemia, estavam em tratamento ou acompanhamento psicológico e psiquiátrico (24,1%), tendo esse percentual aumentado em (13,9%) durante a pandemia.

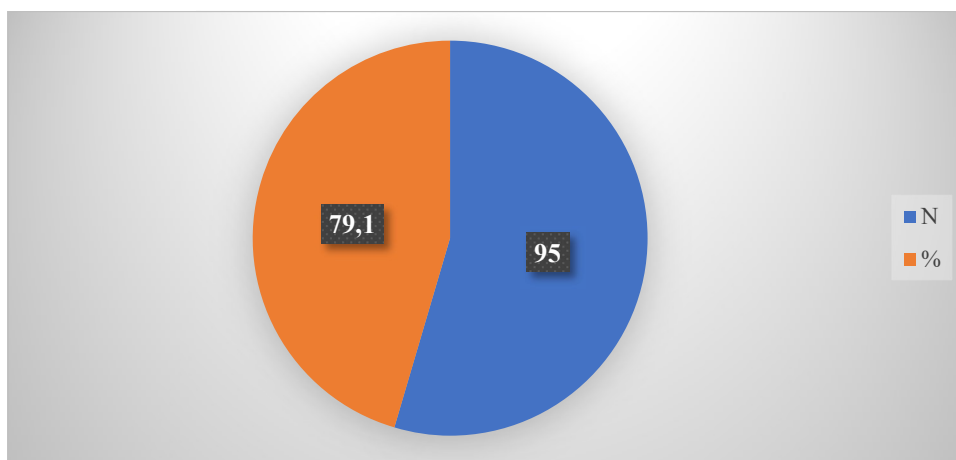
Corroborando com o estudo de Oliveira *et al.* (2022) que fez uma análise da literatura avaliando a prevalência de transtornos mentais em profissionais da saúde durante a pandemia. Teve aumento de depressão, ansiedade e insônia em profissionais que atuaram nesse período de frente e observou uma prevalência de transtornos mentais comuns em relação a outros profissionais de saúde.

Outro estudo, Ramos *et al.* (2023), analisou as experiências dos fisioterapeutas de um hospital de campanha enfrentados durante a pandemia pelo novo coronavírus. Onde, a grande maioria dos fisioterapeutas afirmaram que sua saúde mental foi impactada durante a atuação profissional.

4.1.3 PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DE BURNOUT ENTRE OS FISIOTERAPEUTAS INTENSIVISTAS

Na análise dos resultados obtidos no Maslach Burnout Inventory, verificou que no total dos três hospitais (N=120) fisioterapeutas, constatou que (N=95) deles apresentaram pelo menos uma alteração nos domínios para risco alto. Desta forma, pode-se observar uma prevalência de (79,1%) para a síndrome de Burnout (Gráfico 2).

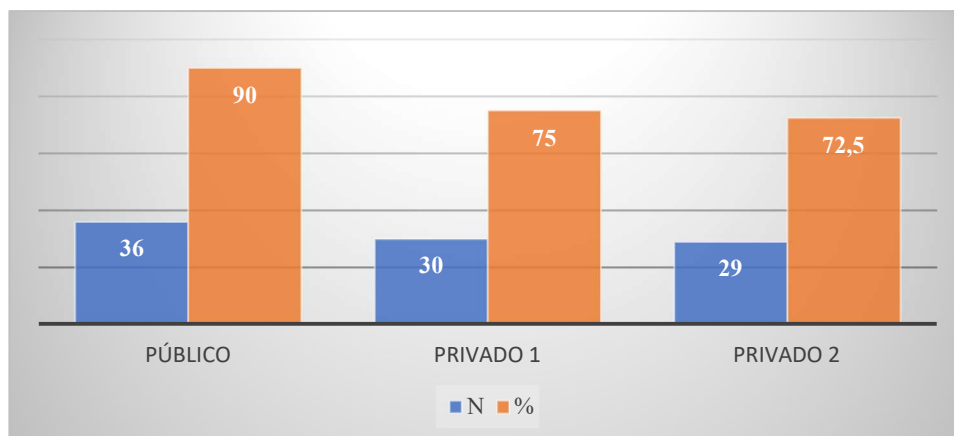
Gráfico 2: Risco alto em um dos domínios do MBI



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Quando analisados de forma separados por hospital (N=40), verificou que o hospital público, apresentou um total de (N=36) fisioterapeutas com pelo menos um nível alto para a síndrome de Burnout, totalizando uma prevalência de (90%) da amostra. No privado 1, um total de (N=30) profissionais e uma prevalência de (75%) e no privado 2, um total de (N=29) com uma prevalência de (72,5%), (Gráfico 3).

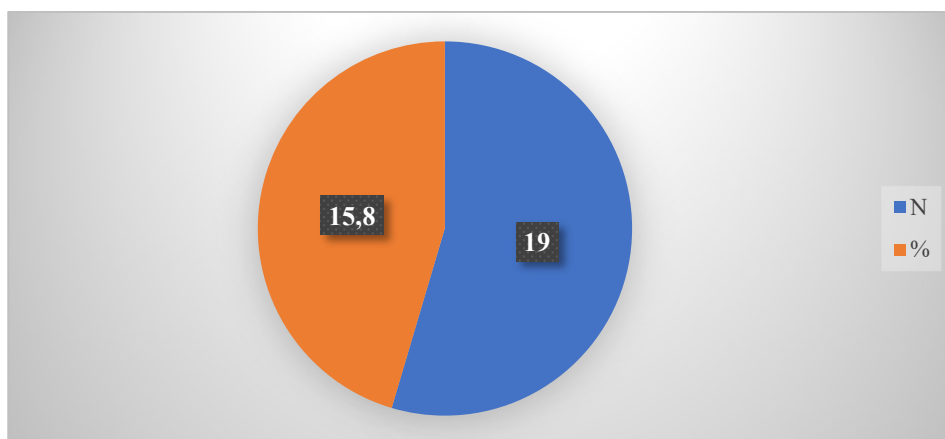
Gráfico 3: Risco alto nos domínios do MBI



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Ainda sobre a análise dos resultados obtidos no Maslach Burnout Inventory, foram analisados os fisioterapeutas (N=120) que apresentaram risco alto nos três domínios do questionário, tendo como possíveis profissionais que já apresentam a síndrome de Burnout. Teve que no total dos três hospitais (N=19) uma média de (15,8%) da amostra (Gráfico 4).

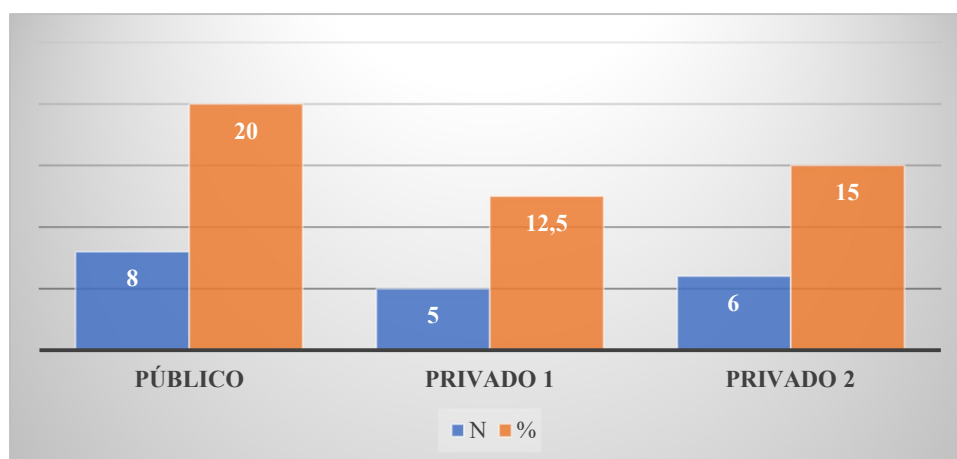
Gráfico 4: Risco alto nos três domínios



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Deste resultado verificou que no hospital público tiveram (N=8) fisioterapeutas com alteração em todos os domínios, um total de (20%) da amostra. No privado 1, um total de 5 profissionais, totalizando (12,5%) e no privado 2, um total de 6, representando (15%) da amostra (Gráfico 5).

Gráfico 5: Risco alto nos três domínios do MBI por cada hospital



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Desta forma, a presente pesquisa, mostrou uma alta prevalência da síndrome de Burnout em fisioterapeutas intensivistas (79,1%) no total dos três hospitais. Mostrou-se alta de forma separada onde o público, privado 1 e privado 2; com respectivos (90%), (75%) e (72,5%). Apresentou que (15,8%) dos profissionais podem estar com a síndrome de Burnout, onde (20%) estão presentes no público, (12,5%) no privado 1 e (15%) no privado 2.

Estes resultados vão de encontro a maioria encontrado na literatura desta população. Pavlakis *et al.* (2010) analisou fisioterapeutas que trabalhavam nos setores público e privado, utilizou o questionário MBI para análise da Burnout. O estudo teve uma baixa prevalência tanto nos que trabalhavam no setor público, quanto no setor privado. Noutro estudo, Silva *et al.* (2018) mostrou uma prevalência de Burnout em menos da metade dos fisioterapeutas das UTI adulta, pediátricas e neonatais, quando considerado o nível grave em apenas uma dimensão. Rosa *et al.* (2018) também observou uma prevalência em menos da metade dos fisioterapeutas intensivistas adulta.

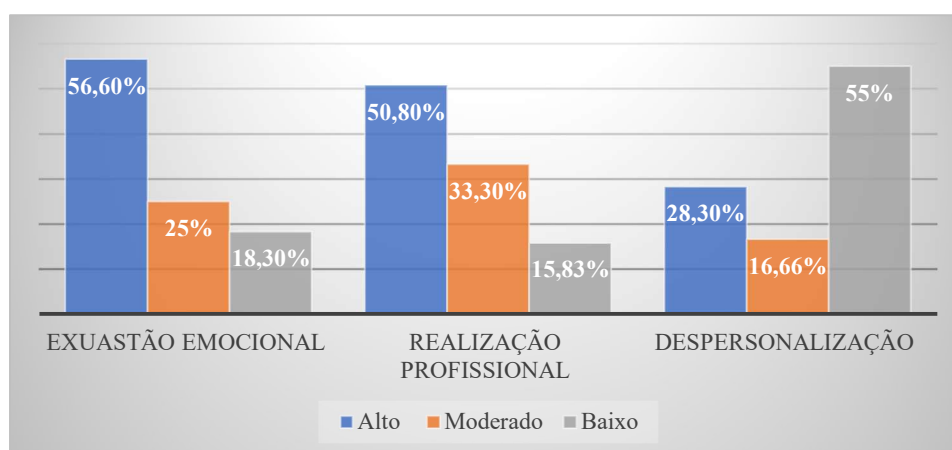
Indo contra esses resultados, Viana *et al.* (2023), analisou frequência da síndrome de Burnout em fisioterapeutas no período da COVID-19. Mostrou uma alta incidência e atribui essa frequência devidos aos fatos gerados pela pandemia. Corrobora com Andrade *et al.* (2021) que ao analisar a equipe de anestesistas que atuam no atendimento aos pacientes de Covid-19, verificou uma alta incidência da burnout e necessidade urgente de intervenções institucionais e apoio para os profissionais.

Desta forma, estudos tem mostrado um aumento recente das doenças psicossomática, que além das mudanças sociais, culturais e intelectual; pode estar inserido neste contexto as mudanças sofridas devido a pandemia. Tendo um forte fator desencadeador, em específico para o desenvolvimento da síndrome de Burnout. Onde teve e ainda está presente no dia a dia dos profissionais da saúde, trabalhadores que estão atuando de frente na luta contra o vírus da COVID-19, sofrendo diariamente com sofrimentos psíquicos e físicos.

4.1.4 ANÁLISE DOS DOMÍNIOS EM CADA HOSPITAL

Os resultados obtidos no Maslach Burnout Inventory no total dos três hospitais (N=120), revelou dados importantes para o estudo. Na dimensão da exaustão emocional, (56,60%) da amostra apresentou fator de risco alto para o desenvolvimento do burnout; (25%) apresentou fator de risco médio; e (18,30%) apresentou fator de risco baixo. Quanto à realização profissional, (50,80%) da amostra apresentou fator de risco alto para o burnout; (33,30%) apresentaram fator de risco médio, (15,83%) apresentou fator de risco baixo e na despersonalização, (28,30%) da amostra apresentou fator de risco alto para o desenvolvimento da síndrome; (16,66%) apresentou fator de risco médio; e (55%) apresentou fator de risco baixo (Gráfico 6).

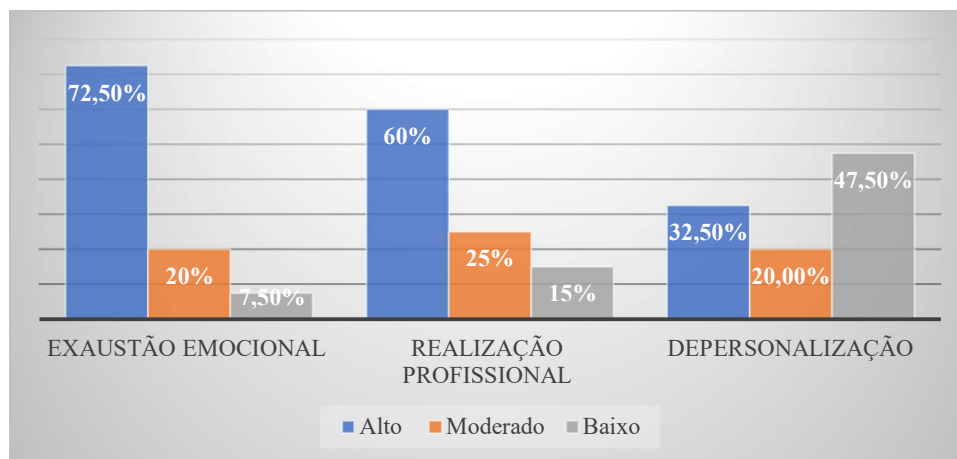
Gráfico 6: Burnout nas três dimensões



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Quando avaliado o Maslach Burnout Inventory de forma individual em cada hospital observou, que no hospital público (N=40) as alterações nos domínios na exaustão emocional, (72,50%) da amostra apresentou fator de risco alto para o desenvolvimento do burnout; (20%) apresentou fator de risco médio; e (7,50%) apresentou fator de risco baixo. Quanto à realização profissional, (60%) da amostra apresentou fator de risco alto para o burnout; (25%) apresentaram fator de risco médio, (15%) apresentou fator de risco baixo e na despersonalização, (32,50%) da amostra apresentou fator de risco alto para o desenvolvimento da síndrome; (20%) apresentou fator de risco médio; e (47,50%) apresentou fator de risco baixo (gráfico 7).

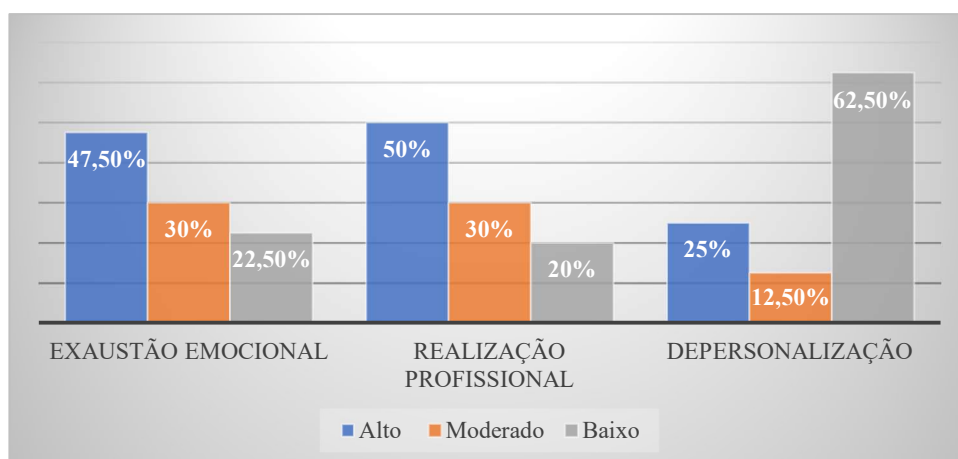
Gráfico 7: Burnout nas três dimensões - Público



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

No hospital privado 1 (N=40), o domínio exaustão emocional, (47,50%) da amostra apresentou fator de risco alto para o desenvolvimento do burnout; (30%) apresentou fator de risco médio e (22,50%) apresentou fator de risco baixo. Quanto à realização profissional, (50%) da amostra apresentou fator de risco alto para o burnout; (30%) apresentaram fator de risco médio, (20%) apresentou fator de risco baixo e na despersonalização, (25%) da amostra apresentou fator de risco alto para o desenvolvimento da síndrome; (12,50%) apresentou fator de risco médio; e (62,50%) apresentou fator de risco baixo (Gráfico 8).

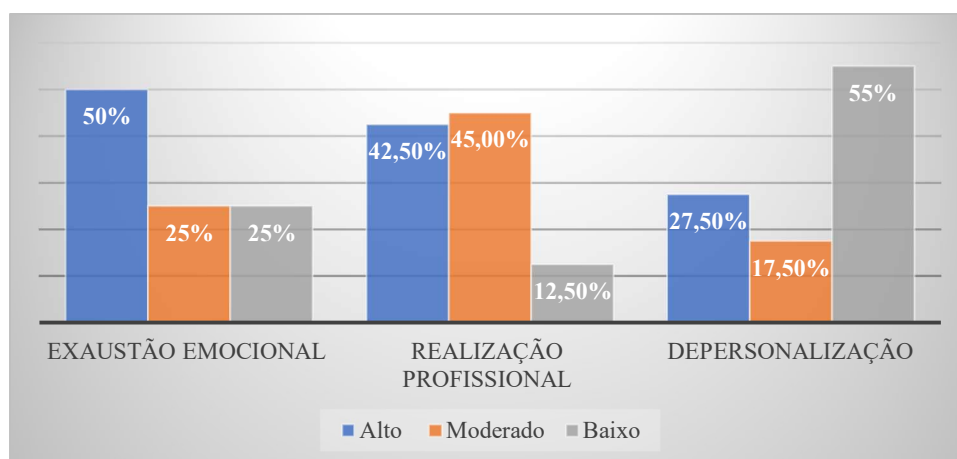
Gráfico 8: Burnout nas três dimensões - Privado 1



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

No hospital privado 2 (N=40), o domínio exaustão emocional, (50%) da amostra apresentou fator de risco alto para o desenvolvimento do burnout; (25%) apresentou fator de risco médio e (25%) apresentou fator de risco baixo. Quanto à realização profissional, (42,50%) da amostra apresentou fator de risco alto para o burnout; (45%) apresentaram fator de risco médio, (12,50%) apresentou fator de risco baixo e na despersonalização, (27,50%) da amostra apresentou fator de risco alto para o desenvolvimento da síndrome; (17,50%) apresentou fator de risco médio; e (55%) apresentou fator de risco baixo (Gráfico 9).

Gráfico 9: Burnout nas três dimensões - Privado 2



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Desta forma, pode-se observar níveis alto nos domínios para a síndrome de burnout em fisioterapeutas na UTI, principalmente para exaustão emocional e realização

profissional. Tendo a exaustão emocional (56,60%) e na realização profissional (50,80%); quando analisado os três hospitais juntos.

Vale destacar, que o hospital público apresentou os índices maiores quando comparados com os hospitais privados. Nos domínios exaustão emocional (72,50%) e na realização profissional com (60%) da amostra. Nos hospitais privados, foi possível identificar alteração no domínio, realização profissional com (50%) no hospital privado 1 e (50%) na exaustão emocional no hospital privado 2.

Esses resultados vão de encontro os resultados encontrados na literatura, no estudo de Lima *et al.* (2021), onde verificou que na investigação da Burnout em fisioterapeutas, teve pontuação elevada nas três dimensões do MBI.

A exaustão emocional na presente pesquisa que apresentou em (56,6%) da amostra total, com (72,5%) no hospital público e (50%) no privado 2. Visto também no estudo de Silva *et al.* (2018), onde a exaustão emocional teve presente em mais da metade dos fisioterapeutas das UTI adulto e nas UTIs pediátricas e neonatais.

Corroborando com o Andrade (2021), onde verificou que mais da metade dos anestesistas tinham alto risco no domínio exaustão emocional. Noutro estudo, Piwnik *et al.* (2014) verificou o esgotamento profissional onde a exaustão emocional foi significativamente maior entre os fisioterapeutas que trabalham com adultos em hospitais.

Quanto a realização profissional, (50,8%) da amostra dos três hospitais apresentaram níveis alto. Vale ressaltar que os níveis altos neste domínio esteve presente no público com (60%) e (50%) no privado 1. No estudo de Lima *et al.* (2021) teve todos os fisioterapeutas da amostra com risco alto na realização profissional. Corroborando com Oliveira e Silva (2021), que verificou a síndrome de Burnout em profissionais da saúde atuantes na UTI e obteve a dimensão MBI mais significativa, a falta de realização profissional.

Apesar da despersonalização ter apresentado os menores índices entre os fisioterapeutas (28,3%) no total dos três hospitais e com respectivo (32,5%) público (25%) privado 1 e (27,5%) privado 2. Estudos realizado em profissionais da saúde nas UTIs, mostrou risco alto na despersonalização como no estudo de Pereira *et al.* (2019) com altas taxas de despersonalização nos profissionais e no de Lima *et al.* (2021) com fisioterapeutas apresentou risco alto na despersonalização em quase toda a amostra estudada.

4.2 2º MOMENTO

4.2.1 RESULTADOS DOS ASPECTOS PSICOSSOCIAIS E ORGANIZACIONAIS

O referido questionário IMPAL, consta com 30 perguntas, divididas em 3 partes: 10 relacionadas aos fatores próprios da tarefa, 10 relacionadas aos aspectos institucionais e 10 relacionadas aos aspectos pessoais. Este questionário foi aplicado em (N=37) fisioterapeutas, escolhidos de forma aleatória, aplicado individualmente em uma sala reservada, onde constava apenas o pesquisador e o participante.

4.2.2 FATORES PRÓPRIOS DA TAREFA

Quanto as questões relacionadas aos fatores próprios da tarefa, destaque para as seguintes perguntas: Não receber pelas horas extras trabalhadas (62%), medo de perder o emprego (58%) e sentir que exigem demais de mim (53%) do total da amostra (tabela 13).

Tabela 13: Principais variáveis em relação aos aspectos psicossociais próprios da tarefa

Variáveis	%
Não receber pelas horas extras trabalhadas	62%
Medo de perder o emprego	58%
Sentir que exigem demais de mim	53%
Fazer de maneira igual a mesma tarefa todos os dias	43%
Falta de solidariedade entre os colegas	42%

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Destaque para não receber pelas horas extras trabalhadas (62%), apesar desta pesquisa ter sido realizado em hospitais particulares que seguem normas CLT e noutro público, onde os profissionais são admitidos através de concursos estatutário. Na cidade do Recife, existem outros hospitais, onde muitos seguem normas Pessoas Jurídicas – PJ.

Segundo o artigo 593 do código civil, que outorga a criação de prestação de serviço que não está sujeito as leis trabalhistas. Consiste em uma pessoa com CNPJ ativo,

passando a prestar serviço a outra empresa, como não se encaixa às regras do CLT, a responsabilidade pelo pagamento de impostos e pela contribuição para o INSS é do próprio prestador de serviço (Nanni, 2023).

No presente estudo mais da metade dos profissionais, relataram trabalhar tanto no meio privado quanto no público. Desta forma, vários profissionais podem estar distribuídos em hospitais de contratação PJ. Assim, podem não receber pelas horas extras trabalhadas, uma vez que, os fisioterapeutas intensivistas correm o risco de dobrar e horas extrapoladas, devido ao fato que estes profissionais só têm o plantão finalizado, quando rendidos por outro profissional. Especificações da UTI, um ambiente contínuo, ou seja, atendimento 24h por dia.

No estudo realizado em médicos durante a pandemia da COVID-19, Marçal *et al.* (2021), observou que não receber pelas horas extras apresentou risco alto para o desenvolvimento da síndrome de Burnout. Foi visto, sobrecarga de trabalho devido ao aumento da demanda e do número reduzido de profissionais. Contudo, não houve aumento da remuneração, tendo as horas extras contabilizadas e pagas em folgas.

Assim, o não recebimento pelas horas extras trabalhadas podem apresentar diversos problemas negativos nos profissionais da saúde, em específico nos fisioterapeutas intensivistas, como: esgotamento físico e mental, estresse financeiro, insatisfação no trabalho, impacto na qualidade do atendimento, problemas na saúde e desmotivação em manter as atividades de trabalho.

Outras variáveis destacadas entre os fisioterapeutas foram: o medo de perder o emprego (58%) e sentir que exigem demais de mim (53%). Devido ao aumento de profissionais no mercado, trabalho especializado, cobrança por cursos e especializações, exigência hospitalar por resultados, quantidade e qualidade de atendimentos de pacientes, horas de repouso e demanda administrativa. São fatores vividos em sua rotina diária de trabalho pelos fisioterapeutas intensivistas, que podem repercutir para o aumento nas variáveis analisadas, podendo desencadear alterações psicossocial com repercussão psíquica e física, devido alterações próprias de suas tarefas desenvolvidas (Andrade, 2021).

4.2.3 FATORES RELACIONADAS AOS ASPECTOS INSTITUCIONAIS

Quanto as perguntas com relação aos aspectos psicossociais institucionais, podemos destacar: Falta de reconhecimento da minha dedicação a empresa (66%), o conflito entre o que eu acho que é correto e o que é exigido de mim (59%), falta de clareza nas normas de trabalho (58%) e não conhecer os critérios com os quais sou avaliado (58%), (Tabela 14).

Tabela 14: Principais variáveis em relação aos aspectos psicossociais institucionais

Variáveis	%
Falta de reconhecimento da minha dedicação a empresa	66%
O conflito entre o que eu acho que é correto e o que é exigido de mim	59%
Falta de clareza nas normas de trabalho	58%
Não conhecer os critérios com os quais sou avaliado	58%
Não ter participação na tomada de decisões	48%
Que os superiores só indiquem meus erros	47%

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Esses resultados corroboram com os dados presentes na literatura, Barbosa *et al.* (2017), observou que os principais incômodos institucionais foram: sentimento de incômodo com alterações frequentes das regras e normas no estabelecimento, impedimentos de atuar de acordo com seus princípios no ambiente de trabalho e problemas de comunicação com as chefias.

Visto também no de Andrade *et. al.* (2021) onde falta de reconhecimento da minha dedicação à empresa, ao conflito pessoal entre o que acho certo e o que é exigido e à falta de clareza nas normas de trabalho tiveram pontuação alta e risco para o desenvolvimento da Burnout.

No estudo de Monteiro *et al.* (2013), analisou os aspectos da organização do trabalho que podem estar associados ao adoecimento psíquico em trabalhadores da saúde em UTIs. Verificou que: pouco reconhecimento e apoio no trabalho, dificuldades de relacionamento com chefia, crise ética entre seus valores e questões profissionais e rigidez institucional. Foram os principais pontos institucional encontrado e intensifica a necessidade de uma escuta qualificada e de apoio do trabalho para esses profissionais que se encontra em sofrimento psíquico extremo.

4.2.4 FATORES RELACIONADAS AOS ASPECTOS PSICOSSOCIAIS PESSOAIS

Quanto as perguntas psicossociais pessoais, as principais variáveis encontradas foram: saber que meus erros podem prejudicar outras pessoas (77%), perder tempo com outras atividades que não as minhas (67%), saber que tenho poucas possibilidades de progredir (64%) e ter dificuldades para dormir (60%), (Tabela 15).

Tabela 15: Principais variáveis em relação aos aspectos psicossociais pessoais

Variáveis	%
Saber que meus erros podem prejudicar outras pessoas	77%
Perder tempo com outras atividades que não as minhas	67%
Saber que tenho poucas possibilidades de progredir	64%
Ter dificuldade para dormir	60%
Estar sufocado por este trabalho	50%

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Destaque para variável, saber que meus erros podem prejudicar outras pessoas (77%), o trabalho na UTI apresenta características que são susceptíveis a gerar situações estressantes como: alta possibilidade de intercorrência, risco de contaminação, pacientes vulneráveis e as tomadas de decisões que são determinantes para o sucesso de cura do paciente. Tornando o profissional da saúde em específico, os fisioterapeutas predispostos a situações que podem gerar sobrecarga emocional. (Monte *et al.* 2013; Alves, 2014).

Visto no estudo de Andrade *et al.* (2021), onde na variável saber que meus erros podem prejudicar outras pessoas, os médicos anestesistas apresentaram risco alto para desenvolver a síndrome de Burnout. Noutro estudo, Barbosa *et al.* 2017, verificou que a possibilidade de complicações no atendimento aos seus pacientes era fator estressante e prejudiciais à saúde.

Em consonância, perder tempo com outras atividades que não as minhas (67%) e saber que tenho poucas possibilidades de progredir (64%), são variáveis associada à organização do trabalho e que podem levar à insatisfação profissional e problemas de saúde. Corroborar com Andrade *et al.* (2021), onde verificou risco alto nestas duas variáveis para síndrome de Burnout em médicos anestesistas.

Visto também no estudo de Barbosa *et al.* (2017), que tanto a presença de ruídos excessivos no ambiente de trabalho como a ocorrência de problemas administrativos,

foram mencionados pelos profissionais sendo considerados estressantes e capazes de interferir na saúde. Destaca também dificuldades em dormir em (41,86%) da amostra, esses dados entram em consonância com os da presente pesquisa, onde (60%) relataram dificuldade em dormir.

4.3 3º MOMENTO

4.3.1 APLICAÇÃO DA TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA

Participaram da termografia infravermelha (N=58) fisioterapeutas, escolhidos de forma aleatoriamente e após a assinatura do (TCLE). Sendo (N=30) fisioterapeutas no turno da manhã (7 às 19h) e (N=28) no turno da noite (19 às 7h). Antes de capturar as imagens pela termografia, foi aplicado um questionário - check list (APÊNDICE D). Onde foram coletados: onde estava nas últimas 12h, a fim de quantificar se o profissional vinha de sua residência ou de outro plantão. Tipos de vínculos empregatícios, a aplicação da escala de sobrecarga emocional, mensuração da temperatura, umidade do ar e o Maslach Burnout Inventory – MBI. Os resultados do check list, estão descritos abaixo.

4.3.2 CHECK – LIST

Observou que no plantão diurno (N=30), (90%) dos fisioterapeutas que assumiram o plantão no dia da coleta e vieram de suas respectivas residências, (6,6%) já estavam de plantão a 12h e (3,4%) a mais de 24h. No plantão noturno (N=28), verificou que (67,9%) de suas residências, (28,6%) estavam a 12h de plantão e (3,5%) a 24h. Quanto aos vínculos empregatícios (74,1%) tinham vínculos tanto público quanto privado, (22,4%) só trabalhavam no público e (3,4%) no privado (Tabela 16).

Tabela 16: Variáveis horas no plantão e vínculos empregatícios

Variáveis	%
Noite Passada	
Diurno	
Vieram de casa	90
Vieram de 12h de plantão	6,6
Vieram de 24h de plantão	3,4
Noturno	
Vieram de casa	67,9
Estavam de 12h	28,6
Estavam de 24h	3,5
Vínculos Empregatícios	
Público	22,4
Privado	3,4
Ambos	74,1

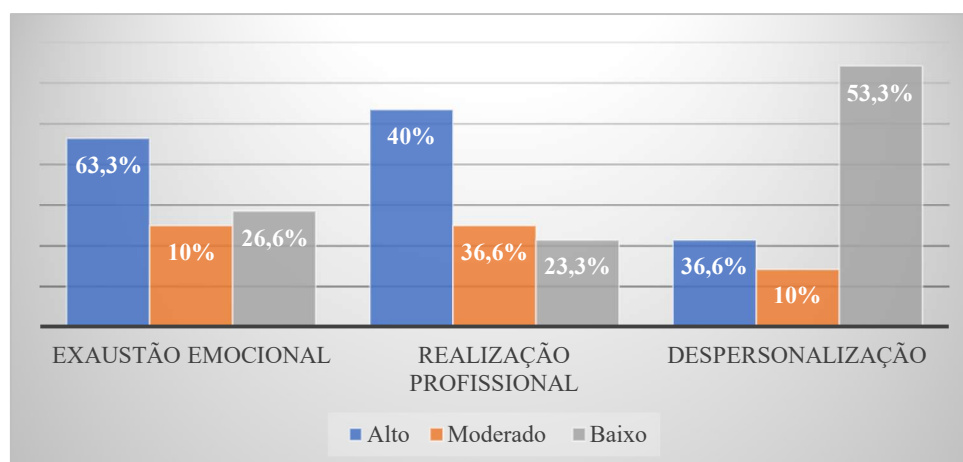
Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Vale destacar que no plantão noturno apresentou maior percentual de fisioterapeutas que já estavam de plantão a 12h (28,6%) e mais da metade atuavam tanto no meio privado como no público, implicando inferir em mais de um vínculo de trabalho. Assim, esses profissionais totalizavam mais de 24h de plantão no ambiente hospitalar, tornando estes fisioterapeutas, susceptíveis a situações de cansaço, estresse, devido à sobrecarga de trabalho (Nascimento *et al.* 2017; Lima *et al.* 2021).

Gianasi e Oliveira (2014), observou em seu estudo que o significado de Burnout está fortemente ligado ao cansaço e estresse. O cansaço reflete as características do trabalho em saúde, marcadas pelas excessivas horas dedicadas ao trabalho, acúmulo de vínculos empregatícios, carga horária extensa e o grande esforço físico despendido no manejo com o paciente.

Na aplicação do MBI, nos fisioterapeutas do plantão diurno (N=30) verificou que: a exaustão emocional (63,3%) apresentou risco alto, (10%) moderado e (26,6%) baixo. Na realização profissional (40%) risco alto, (36,6%) moderado e (23,3%) baixo. A despersonalização (36,6%) risco alto, (10%) moderado e (53,3%) baixo (Gráfico 10).

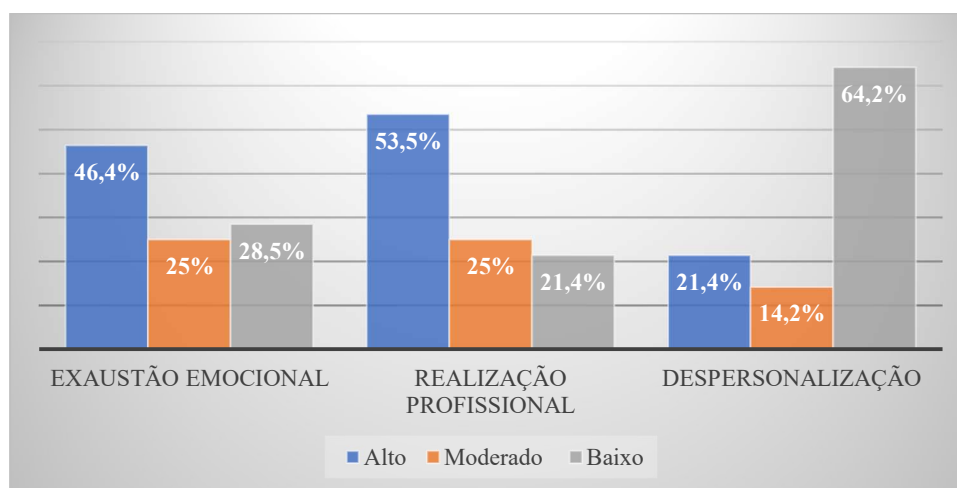
Gráfico 10: Burnout nas três dimensões no plantão diurno



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

No plantão noturno (N=28) verificou que: a exaustão emocional (46,4%) apresentou risco alto, (25%) moderado e (28,5%) baixo. Na realização profissional (53,5%) risco alto, (25%) moderado e (21,4%) baixo. A despersonalização (21,4%) risco alto, (14,2%) moderado e (64,2%) baixo (Gráfico 11).

Gráfico 11: Burnout nas três dimensões no plantão noturno



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Destaque para a exaustão emocional e realização profissional, respectivamente com (63,3%) no plantão diurno e (53,5%) no plantão noturno. Esses achados vão de encontro com a prevalência dos (N=120) fisioterapeutas coletados inicialmente nos três hospitais da presente pesquisa. Onde a exaustão emocional apresentou risco alto (56,6%)

e na realização profissional com (50,8%). Indicando que a Burnout está presente nos fisioterapeutas tanto do plantão diurno como o noturno.

Em relação temperatura que foram coletadas as imagens, no plantão diurno apresentou média de (22,2°), noturno (22,7°). A umidade no diurno média de (58,5%) e no noturno em (57%), (Tabela 17). A coleta seguiu as recomendações sugeridas por Brioschi *et al.* (2011), onde a temperatura do local deve ser mantida constante em (22° C) e a umidade do ar em (55%).

Tabela 17: Média temperatura e umidade

Variáveis	Média
Temperatura	
Diurno	22,2
Noturno	22,7
Umidade	
Diurno	58,5
Noturno	57

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

4.3.3 ESCALA VISUAL ADAPTADA DE SOBRECARGA EMOCIONAL (EVASE)

Foi mensurado o nível de sobrecarga emocional no início e final do plantão, diurno (N=30) e noturno (N=28). A escala trata-se de uma linha com as extremidades numeradas de (0-10), classificadas em leve (0 a 2), moderada (3 a 7) e intensa (8 a 10). Em uma extremidade da linha é marcada “sem carga emocional” e na outra “carga emocional intensa”.

Apesar de verificarmos um aumento do nível de sobrecarga emocional com base na contabilização das respostas dos participantes, foi necessário realizar uma análise estatística dos momentos início e final do teste para conferir se esse aumento foi significativo, com auxílio do software SSPS19. A estatística descritiva mostra que o grupo aumentou o nível de sobrecarga emocional de (3,9) início do plantão as 7h, para (4,8) final as 19h no diurno. No noturno com (3,3) início as 19h e com (4,6) ao final as 7h (Tabela 18).

Tabela 18: Média, desvio padrão e erro padrão da média da EVASE

Escala/Plantão	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média
Diurno				
EVASE_7h	30	3,90	2,53	0,46
EASE_19h	30	4,80	2,90	0,53
Noturno				
EVASE_19h	28	3,39	2,58	0,48
EVASE_7h	28	4,67	2,73	0,51

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A variação na EVASE no início e ao final do plantão, foi significativo para confirmar que a jornada de trabalho aumentou a sobrecarga emocional dos fisioterapeutas. Pois, na análise do Test T de *Student* foi verificado que o nível de significância foi de (0,002) no diurno e de (0) no noturno que é menor que α 0,05, ou seja, o p-valor observado é inferior ao “ α ” (nível de significância) definido para o estudo ($p < 0,05$), conforme a (Tabela 19).

Tabela 19: Teste T de Student para amostra pareada da EVASE

Escala / Plantão	Média	Desvio Padrão	Significância
Diurno			
EVASE-7h - EVASE_19h	-0,90	1,47	0,002
Noturno			
EVASE_19h - EVASE_7h	-1,28	1,21	0,001

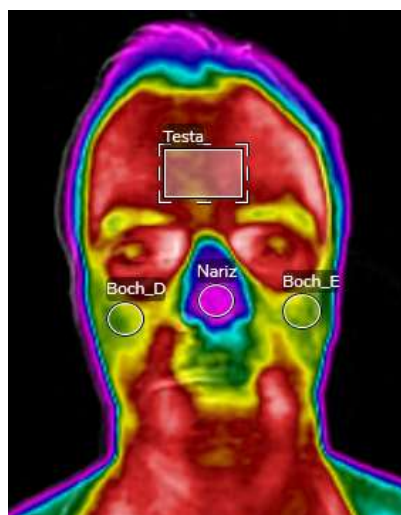
Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Desta forma, observou que os fisioterapeutas apresentaram um aumento da sobrecarga emocional em sua jornada de trabalho quando comparado início ao final do plantão. Levando esses profissionais a um aumento de carga psíquica, que pode culminar para o esgotamento físico, junto a uma acumulação de emoções negativas e tensões persistentes. Podendo desgastar os recursos mentais e emocionais de uma pessoa, minando sua capacidade de lidar com demandas contínuas. Quando essa condição persiste por um longo período sem um alívio adequado, pode levar a síndrome de Burnout (Andrade, 2021).

4.3.4 ANÁLISE DAS IMAGENS

Todos os fisioterapeutas (N=58) sendo (N=30) no plantão diurno e (N=28) do noturno, tiveram as imagens coletadas no início e ao final da jornada de trabalho de 12h. Cada amostra teve a imagem comparada inicial com a imagem final. Foram retiradas três fotos da face de cada participantes, sendo escolhida a de melhor ângulo tendo as outras excluídas. Após a seleção da imagem, tiveram os ROIs marcados e analisados, sendo: bochecha direita e esquerda, ponta do nariz e a testa (Figura 7).

Figura 7: Áreas analisadas pela termografia



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Foi realizada a análise estatística com as áreas demarcadas da termografia, com auxílio do software SSPS19, dos participantes (N=58), nas regiões das bochechas, nariz e testa no início do plantão e ao final do plantão diurno e noturno. As imagens foram analisadas através do Teste T de *Student* para amostra pareada, onde foram analisadas as 3 regiões dos rostos dos participantes, selecionadas conforme estudos que indicam, que caso a pessoa esteja mais estressada é de se esperar uma queda da temperatura nas regiões do nariz, bochecha e testa (Ioannou *et al.* 2014). No plantão diurno (N=30), apresentou as seguintes médias, desvio padrão e erro padrão da média (Tabela 20).

Tabela 20: Regiões demarcadas da termografia diurna

Escala / Região	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média
Boch_7h	30	29,56	1,69	0,31
Boch_D_19h	30	28,33	1,87	0,34
Boch_E_7h	30	29,24	1,89	0,34
Boch_E_19h	30	28,29	1,71	0,31
Nariz_7h	30	29,22	2,08	0,38
Nariz_19h	30	26,62	2,62	0,47
Testa_7h	30	30,47	1,83	0,33
Testa_19h	30	30,38	1,84	0,33

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Nos resultados da amostra pareada foi possível verificar uma diferença significativa da temperatura no início e ao final do plantão. Podendo verificar nível de significância das áreas (bochecha direita, esquerda e nariz) menor do que $\alpha 0,05$. No entanto, não ocorreu o mesmo na região da testa, onde a ($p>0,05$), não sendo significativo para indicar diminuição de temperatura. Assim, constatamos que ocorreu diminuição de temperatura em duas áreas (bochecha direita, esquerda e nariz), após a realização dos testes, o que sugere uma alteração funcional indicativa de estresse nos fisioterapeutas, quando comparados início e final do plantão diurno (Tabela 21).

Tabela 21: Teste T de student para amostra pareada no plantão diurno

Região/Plantão	Média	Desvio Padrão	Significância
Boch_D_7h – Boch_D_19h	1,23	1,28	0,001
Boch_E_7h – Boch_E_19h	0,95	1,67	0,004
Nariz_7h – Nariz_19h	2,60	2,74	0,001
Testa_7h – Testa_19h	0,09	1,77	0,783

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

No plantão noturno, os (N=28) fisioterapeutas também foram analisadas as três áreas demarcadas. Onde apresentou as seguintes médias, desvio padrão e erro padrão da média (Tabela 22).

Tabela 22: Regiões demarcadas da termografia noturna

Regiões	N	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média
Boch_D_19h	28	28,73	1,61	0,30
Boch_D_7h	28	27,48	1,40	0,26
Boch_E_19h	28	28,44	1,55	0,29
Boch_E_7h	28	26,63	2,19	0,41
Nariz_19h	28	25,51	2,72	0,51
Nariz_7h	28	25,72	2,76	0,52
Testa_19h	28	30,23	1,43	0,27
Testa_7h	28	29,08	1,66	0,31

Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Também verificou uma diferença significativa da temperatura quando analisado as imagens no início e ao final do plantão. Podendo verificar nível de significância de todas as áreas analisadas (bochecha direita, esquerda, nariz e testa) menor do que α 0,05 (Tabela 23). Vale destacar a significância da testa nos fisioterapeutas noturno, mostrando que os profissionais do plantão da noite, se encontram, mas sobrecarregados emocionalmente e estressados ao final do plantão, quando comparados com os fisioterapeutas do plantão diurno.

Tabela 23: Teste T de student para amostra pareada no plantão noturno

Região/Plantão	Média	Desvio Padrão	Significância
Boch_D_19h – Boch_D_7h	1,25	1,64	0,001
Boch_E_19h – Boch_E_7h	1,81	1,96	0,001
Nariz_19h – Nariz_7h	1,78	2,35	0,001
Testa_19h – Testa_7h	1,15	2,32	0,014

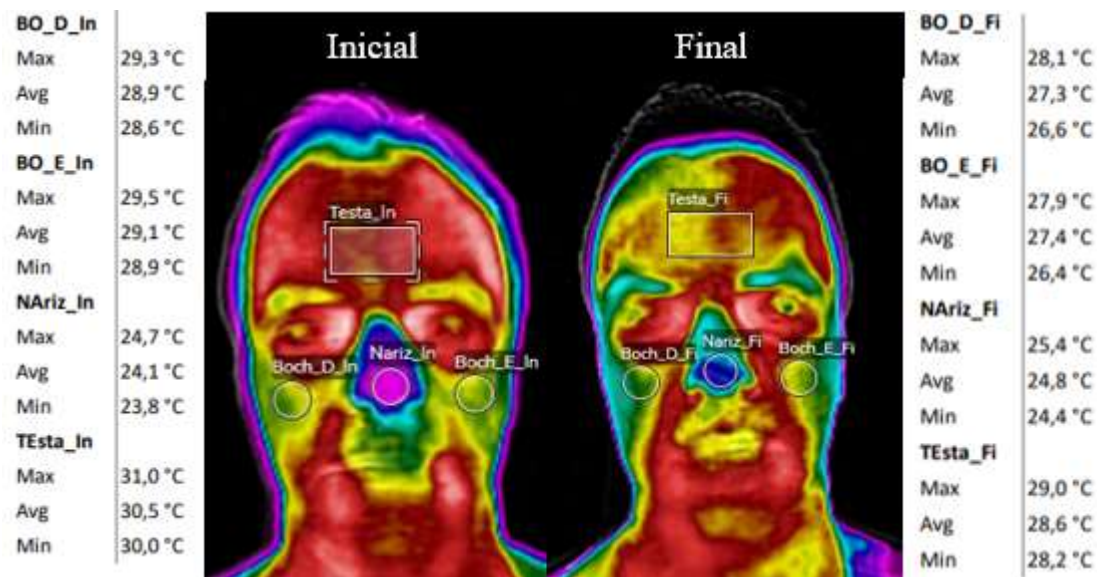
Fonte: Dados da pesquisa (2024)

Desta forma, podemos verificar que estes profissionais apresentaram alterações nas imagens termográficas quando comparadas, tendo alterações significativa nas três áreas demarcada no plantão diurno (bochechas direita, esquerda e nariz) e nas quatro áreas no plantão noturno (bochechas, direita, esquerda, nariz e testa). Podendo inferir que estes profissionais chegam ao final de sua jornada de trabalho, sobrecarregados emocionalmente, com alteração nos níveis de estresse, possivelmente com risco em apresentar alterações nos domínios da exaustão emocional, despersonalização e

realização profissionais, ou seja, profissionais com risco de sofrimento psíquico e possibilidades de vir a desenvolver a síndrome de Burnout.

A termografia infravermelha mostrou ser uma boa ferramenta, para análise de alterações emocionais em fisioterapeutas intensivista. importante salientar que a termografia verifica a resposta do Sistema Nervoso Autônomo (SNA), uma vez que o controle de temperatura está associado as reações emocionais (Brioschi *et al.* 2003; Kreibig, 2010). Assim, podemos perceber que houve um aumento do estresse registrado pelas imagens térmicas (Figura 8), onde podemos ver nitidamente uma diminuição de temperatura nas áreas (máxima, média e baixa em °C). demarcadas nos fisioterapeutas.

Figura 8: Redução da temperatura nas bochechas e testa



Fonte: Dados da pesquisa (2024)

A resposta do sistema nervoso autônomo ao estresse provoca uma alteração na temperatura da pele. Estudos sugerem que as imagens positivas aumentam a temperatura facial, enquanto as imagens negativas a diminuem (Lopez *et al.*, 2015). Visto no estudo de Zenju, *et al.* (2004) e Zenju, *et al.* (2002) onde descobriram que a temperatura da pele nasal aumenta quando se muda para estados mentais agradáveis e cai quando se muda para estados mentais desagradáveis.

Zenju, *et al.* (2002) ainda verificaram que a temperatura da pele nasal, aumenta ao mudar para estados mentais agradáveis, e caem ao passar para estados mentais desagradáveis. Robinson *et al.* (2012) verificaram que o aquecimento da sobrancelha,

próximo ao músculo corrugador, e da bochecha, próximo ao músculo zigomático maior, estão relacionados aos sentimentos menos positivos.

Entretanto, outros estudos apontam que as quedas de temperatura periférica, parecem acompanhar a excitação em geral, independente da emoção ser de valência positiva ou negativa. Visto no estudo de Kosonogov *et al.* (2017) que mediram a temperatura nasal enquanto participantes humanos assistiam a imagens emocionais padronizadas. Observaram excitação, do estado psicológico induzido teve efeito na diminuição da temperatura nasal.

Lopez *et al.* (2015) descobriram que a temperatura nasal diminuiu durante reações empáticas positivas. Outro estudo, descobriu que brincar e rir, comportamentos provavelmente ligados a emoções positivas e de alta excitação, evocavam quedas de temperatura nasal em crianças humanas (Nakanishi; Matsumura, 2008).

Na presente pesquisa, observou uma redução da temperatura nas áreas das bochechas e nariz no plantão diurno e em todas as áreas no noturno. Esta redução pode estar correlacionada as situações de estresse (negativas) que envolve, desde os fatores das tarefas, aspectos institucionais como nos aspectos pessoais. Levando a situações de sobrecarga emocional, onde foi possível observar desde alterações nas escalas EVASE como alteração nas imagens termográficas ao final do plantão.

Estas alterações foram vistas também no estudo de Soares, Vitorino e Marçal (2019), que utilizaram a termografia infravermelha como ferramenta para avaliar o nível de estresse emocional durante o uso de um sistema informático. Observaram a diminuição da temperatura no nariz e bochechas. Dados que sugerem aumento de estresse nos indivíduos que usavam o software.

Noutro, Salazar *et al.* (2015) usou a termografia para avaliação das emoções, através de tarefas emocionais. O principal resultado observado foi a mudança na temperatura do nariz, que tendeu a diminuir com estímulos negativo. Panasiti *et al.* (2019) avaliaram a regulação emocional em pacientes com psoríase, através de imagens emocionais distrativas (positivas, negativas ou neutras). Apresentando maior temperatura da ponta nasal, especialmente nos bloqueios negativo e neutro.

A redução da temperatura em situações estressantes também foi visto em estudos realizado em animais, Ermatinger, Brügger e Burkart, (2019), que quantificou as reações emocionais em saguis comuns (*Callithrix jacchus*), através de estímulos positivos (

comida preferida e reprodução de chamados de comida), negativos (reprodução de vocalizações agressivas e provocações). Observaram que os animais apresentaram forte diminuição da temperatura nasal após estímulos excitantes negativos.

Outro estudo, macacos mostraram um declínio na temperatura nasal em resposta a uma pessoa ameaçadora ou a sinais visuais e vocais de membros agressivos da mesma espécie (Nakayama; Goto; Kuraoka, 2005). Kano *et al.* (2016), descobriram que o nariz dos chimpanzés ficava mais frio em resposta a chamadas de reprodução e vídeos de luta contra membros da mesma espécie.

Na presente pesquisa, se pode verificar que situações de sobrecarga emocional quantificado pela EVASA, refletiram em situações de estresse ao final do plantão mensurado pela termografia infravermelha. Onde situações negativas, de alta excitação emocional levaram a redução da temperatura facial nos fisioterapeutas nas áreas avaliadas.

A termografia infravermelha, apresentou ser uma técnica eficaz e eficiente na avaliação de estresse nesses profissionais no ambiente da UTI. Entretanto, devido à falta de literatura em específicos nos fisioterapeutas e em profissionais da saúde no contexto geral, se faz necessário, mas estudos controlados e randomizados em fisioterapeutas e outras áreas presente na UTI, a fim de validar e quantificar a técnica da termografia infravermelha, como um forte aliado na detecção de estresse nos profissionais presente.

Tornando em conjunto com outros meios avaliador, poder chegar ao diagnóstico das doenças psíquicas, como a síndrome de Burnout. Fazendo assim, os achados desse estudo importante para contribuir para futuros estudos na área e oferecer informações importantes para o desenvolvimento de outras pesquisas.

5.0 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 CONCLUSÕES

O presente estudo concluiu que a amostra investigada apresentou Síndrome de Burnout. Apresentando uma prevalência de (79,1%) nos três hospitais, com alteração em um dos domínios para risco alto. Quando analisado individual em cada hospital, com risco alto em um dos domínios a prevalência foi (90%) no hospital público, (75%) privado 1 e (72,5%) privado 2. Podemos observar também que (15,8%) do total dos três hospitais apresentaram alteração nos três domínios. Podendo inferir que estes profissionais já estão com a síndrome. Quando analisados em cada hospital viu (20%) estava presente no público, (12,5%) privado 1 e (15%) privado 2.

Na análise de cada domínio a exaustão emocional, realização profissional e despersonalização, no total dos três hospitais, verificou risco alto na exaustão emocional (56,60%) e na realização profissional (50,80%). De forma individual por hospital, no público destaque para exaustão emocional (72,50%) e a realização profissional com (60%). Hospital privado 1 com a realização profissional com (50%) e o hospital 2 a exaustão emocional (50%) para risco alto.

Dessa forma, sendo comprovada a primeira hipótese do trabalho: A síndrome de Burnout está presente em fisioterapeutas que atuam na Unidade de Terapia Intensiva em Recife – PE. Tendo a exaustão emocional e a despersonalização como os principais fatores de risco, respondendo o objetivo específico: Fatores organizacionais, psicossocial e aspectos da tarefa estão presentes, como um risco, para o surgimento da síndrome de Burnout em fisioterapeutas da Unidade de Terapia Intensiva em Recife – PE. Sendo observada nos três hospitais analisados.

Quando analisado amostra, verificou que (62%) eram do sexo feminino, (56,6%) casados, (49,1%) trabalhavam entre 30 e 60h semanais, tendo (51,6%) mais de um vínculo empregatício, sendo (58,3%) tanto do meio privado como do público com (90%) trabalhando tanto no plantão diurno como noturno. Quanto ao tempo de formação acadêmica (75%) tinham só a pós-graduação, (40%) de 5 a 10 anos de tempo de trabalho no ambiente da UTI e a renda mensal ficou entre 3 e 6 salários-mínimos (57,5%).

Teve que os principais fatores que desencadeavam estresse na UTI foram, os ruídos no ambiente sendo desconfortável ou muito desconfortável com (61,6%), o ritmo de trabalho acelerado ou muito acelerado com (83,3%), o salário como insatisfatório ou muito insatisfatório com (85,8%), tendo o sofrimento da família ou situações de morte afetando (71,6%). Ainda teve que (79%) ficaram sobrecarregados emocionalmente na época da COVID e (25%) ainda sentem sobrecarregados após os picos pandêmicos.

No que se refere aos fatores de riscos psicossociais, a interpretação dos dados obtidos com a aplicação do questionário, permitiu observar pontuação alta na avaliação dos fatores de riscos psicossociais contemplou questões relacionadas à própria tarefa, aos aspectos institucionais e aos aspectos pessoais. Dentre as questões relacionadas à tarefa, “não receber pelas horas extras trabalhadas” (62%), foi o que apresentou a maior média. Nas questões relacionadas aos aspectos institucionais, a “falta de reconhecimento da minha dedicação a empresa (66%), que chamou mais atenção. E quanto às questões associadas aos aspectos pessoais, a questão com maior média foi “saber que meus erros podem prejudicar outras pessoas” (77%).

Assim, se pode observar pontuações alta em situações de estresse e em fatores relacionados a tarefa, aspectos institucionais e pessoais. Fatores que são determinantes para o desenvolvimento da síndrome de Burnout. Desta forma, tivemos como segunda hipótese: “Fatores organizacionais, psicossocial e aspectos da tarefa estão presentes, como um risco, para o surgimento da síndrome de Burnout em fisioterapeutas da Unidade de Terapia Intensiva em Recife – PE”.

Não foi comprovada. Apesar de ter apresentado altos índices, que são determinantes para o desenvolvimento da síndrome de Burnout, conseguindo responder o segundo objetivo específico: “Identificar os principais aspectos relacionados à tarefa realizada, aspectos institucionais e aspectos pessoais que podem ocasionar a Síndrome de Burnout entre fisioterapeutas intensivistas”. Não foi possível realizar comparações dos riscos organizacionais, psicossocial e aspectos da tarefa com o questionário da Burnout e saber se apresentavam risco para a o desenvolvimento da síndrome.

Em relação ao questionário (check-list), antes da mensuração da termografia. Quando reavaliado o questionário da Burnout, destaque para o risco alto nos domínios exaustão emocional no (diurno) e a realização profissional no (noturno). O mesmo observado, na análise inicial nos três hospitais com os (N=120) fisioterapeutas. Na

aplicação da escala visual adaptada de sobrecarga emocional (EVASE) observou aumento da pontuação no final de cada plantão, sendo significativo com ($p<0,05$). Mostrando que esses profissionais chegam ao final de sua jornada de trabalho com índice alto de sobrecarga emocional.

Na análise da termografia infravermelha, quando comparada as imagens iniciais com as finais do plantão. Observou redução significativa com ($p<0,05$), nas bochechas e ponta do nariz no plantão diurno e nas bochechas, nariz e testa no noturno. Desta forma, mostrando que os fisioterapeutas chegam, mas estressado no final da jornada de trabalho. Achados que podem acarretar o desenvolvimento da síndrome de Burnout.

Assim, chegando a terceira hipótese: “A termografia digital por infravermelho pode identificar alterações do nível de estresse dos profissionais podendo identificar a síndrome de Burnout em fisioterapeutas da Unidade de Terapia Intensiva em Recife – PE”.

Parcialmente. Apesar da técnica ter sido eficaz na identificação de estresse em fisioterapeutas intensivistas, respondendo ao objetivo específico: “Identificar o uso da termografia, para avaliar alterações emocionais”, não foi possível correlacionar com a termografia com o questionário da Burnout, devido a pesquisa ser de caráter observacional, com a coleta em um único momento e o desenvolvimento da síndrome é um conjunto de ações diárias, com alterações psíquicas e físicas por longos períodos.

5.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente vem se observando um aumento das doenças psíquicas, em específico a síndrome de Burnout. Na presente pesquisa, foi possível observar que a síndrome está presente em fisioterapeutas intensivistas. Observado no questionário Maslach Burnout inventory – MBI, que verifica o risco para síndrome de Burnout. Destaque para os domínios: exaustão emocional e realização profissional, onde teve os índices, mas alto para síndrome.

Vale ressaltar, o alto índice da prevalência (79,1%), resultado em desacordo quando comparados com os da literatura. Este resultado pode ainda ser reflexo do momento vivido e ainda atuante da COVID-19, onde junto a outros fatores destacado na

pesquisa, tenham sido determinantes para altas pontuações nos domínios do MBI, como resultado uma prevalência alta.

Foi possível observar também que a técnica da termografia infravermelha foi eficaz na verificação de estresse em fisioterapeutas quando comparadas início e final do plantão. Podendo ser uma aplicação satisfatória no futuro para quantificar e chegar junto a outras técnicas ao diagnóstico das doenças do sistema psicológico.

6.0 RECOMENDAÇÕES E CARÊNCIA

6.1 RECOMENDAÇÕES

Tomando como base o referencial teórico, os resultados obtidos e as sugestões apresentadas pelos fisioterapeutas intensivistas, o estudo permitiu que fossem feitas algumas recomendações que poderiam ser adotadas futuramente pelo hospital, na tentativa de reduzir o aparecimento da Síndrome de Burnout e contribuir para a melhoria na qualidade do trabalho.

- Realizar um redimensionamento de recursos humanos, visando uma melhor distribuição de pessoal e de trabalho entre os setores. Esse redimensionamento poderia ser feito através da contratação de mais fisioterapeutas no meio privado, no público com os aprovados no último concurso, reduzindo a carga de atendimentos por profissional.
- Gerar protocolos de gerenciamento de ruídos zero no ambiente de trabalho, junto com os gestores hospitalares e supervisores das áreas médicas. Protocolo afim de reduzir situação que podem desencadear estresse nos fisioterapeutas na UTI.
- Promover metas e campanhas de desempenho profissional, tendo como resultado gratificações acopladas no salário dos fisioterapeutas. Desta forma, otimizando atendimentos, mas eficaz, acelerando a recuperação dos pacientes e redução do tempo de internamento. Aumentando a satisfação dos profissionais com possibilidade de salários mais altos e justo.
- Criar momentos de atendimento psicológico com os fisioterapeutas que apresentam sofrimento da família e morte na UTI. Junto com a equipe psicológica

hospitalar, estabelecer horário fixo do plantão para que estes profissionais possam buscar um momento terapêutico, a fim de reduzir a sobrecarga emocional.

- Criar estratégias que possam ser adotadas para reduzir o estresse no trabalho, como ações que incentivem a socialização e o relaxamento dos profissionais. Periodicamente, o hospital poderia realizar com seus funcionários um momento de descontração, no próprio hall de entrada, que durasse em torno de 15 minutos, a fim de estimular a interação social e aliviar tensões.
- Manter um canal aberto de diálogo entre o hospital e os colaboradores, de forma que seja possível entender as expectativas do profissional em relação ao seu trabalho e explicar o que a organização espera dele. A intranet do hospital poderia ser esse canal. Inserindo o profissional na instituição, reduzindo o medo desses profissionais em perder o emprego.
- Implementar medidas para adequar as exigências organizacionais às reais condições do serviço, a fim de que objetivos estipulados sejam passíveis de serem atingidos. Para que isso aconteça, essas exigências poderiam ser conversadas previamente com as chefias setoriais, a fim de adequar às reais condições de cada unidade. Muitas vezes, as exigências organizacionais são destinadas a toda instituição, sem levar em conta as particularidades de cada setor.
- Criar campanhas internas para conscientizar os trabalhadores sobre o Burnout, explicando quais são os principais sintomas, formas de prevenção e como buscar tratamento. Cartazes, folders, lembretes nas telas de computadores, seriam algumas formas de realizar essas campanhas.

Estas recomendações têm o objetivo de buscar melhorias nas condições de trabalho, tratando tanto dos fatores físicos, aspectos organizacionais e psicossociais dos fisioterapeutas intensivistas. Saber intervir nestes profissionais antes que apresentem sinais e sintomas da síndrome de Burnout. Atuando na prevenção, evitando a perda desse funcionário o que repercute em sobrecarga nos outros profissionais que terão que cobrir sua ausência, como nos gastos hospitalares com o afastamento e contratação de outro profissional.

6.2 RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS ESTUDOS

- Realização de estudos controlados e randomizados com aumento da amostra desse experimento e verificar a correlação das variáveis;
- Reduzir os riscos de viés como alimentação, sono e medicação que estes profissionais fazem uso durante a jornada de trabalho. Bem como quantificar os riscos da temperatura e umidificação do ambiente, onde será realizado a coleta;
- Estudos em conjunto com outras áreas com médicos, psicólogos a fim de definir com mais eficácia a síndrome de Burnout.

6.3 CARÊNCIAS NA PESQUISA

- A falta de disponibilidade de alguns equipamentos no laboratório de ergonomia da UFPE, principalmente a câmera térmica digital, impediu que pudéssemos ampliar nossa amostra de participantes. Tendo em vista que o equipamento utilizado foi disponibilizado por um parceiro que foi da UFPE;
- Definição da metodologia fez com que a amostra ficasse partida e realizada em momentos diferentes;
- O recrutamento de profissionais também foi uma limitação, muita recusa e desistência de realizar a pesquisa;
- Para obter resultados mais ricos, seria necessário repetir o experimento após um período com os mesmos participantes, sendo possível verificar questões de aprendizado, e ainda comparar questões fisiológicas e emocionais nos dois momentos;
- Distribuição da amostra, criação de grupos controles para comparação da amostra também se apresentou como uma falha do estudo;
- Apesar de terem sido orientados sobre alimentação e medicações que poderia ter alteração na vascularização e diferença na termografia, não foi feito o acompanhamento no decorrer do plantão desses profissionais.

7.0 REFERÊNCIAS

AGNEW, Z.; WISE, R. J. S. Separate areas for mirror responses and agency within the parietal operculum. **The Journal of Neuroscience**, v. 28, n. 47, p. 12268–12273, 2008. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1523/jneurosci.2836-08.2008>.

ALVES, A. N. A importância da atuação do fisioterapeuta no ambiente hospitalar. **Ens Cienc.** v. 16, n. 6, p. 173-184, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2012v16n6p%25p>.

ANDRADE, F. A. C. D. C. **Termografia no Diagnostico nas Dores Músculo Esqueléticas**. [s.l: s.n.] 2001.

ANDRADE, O. S. A. **Prevalência da Síndrome de Burnout e seus fatores de risco na atividade de anesthesiologistas durante a pandemia do Covid-19**. Dissertação (Mestrado em Ergonomia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021.

ASSUNÇÃO, A. A.; VILELA, L. V. O. Lesões por esforços repetitivos: guia para os profissionais de saúde. **In: Lesões por esforços repetitivos: guia para profissionais de saúde**. p. 168-168, 2009.

BARBOSA, F. T. *et al.* Correlação entre a carga horária semanal de trabalho com a síndrome de burnout entre os médicos anesthesiologistas de Maceió AL. **Revista Brasileira de Anesthesiologia**, v. 67, n. 2, p. 115-121, 2017.

BRAGA, J. B. V.; PAULA, M. A. B. Síndrome de Burnout em Profissionais de Enfermagem. **Rev. Academica Magistro**. v. 1 n. 17, p. 1-15, 2018.

BRANCO, F. M. *et al.* Síndrome de burnout entre trabalhadores de uma universidade na fronteira franco brasileira. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, p. 398-404, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.8319>.

BRASIL. Adoecimento Mental e Trabalho: a concessão de benefícios por incapacidade relacionados a transtornos mentais e comportamentais entre 2012 e 2016. [Internet]. **Brasília: Ministério do Trabalho**, 2017. [acessado em 18 mar. 2022]. Disponível em: <http://sa.previdencia.gov.br/site/2017/04/1%C2%BAboletim-quadrimestral.pdf>.

BRIOSCHI, M. L.; MACEDO, J. F.; MACEDO, R. A. C. Termometria cutânea: novos conceitos. **J Vasc Bras**, v. 2, p. 151-60, 2003.

BRIOSCHI, M. L.; SILVA, F. M. R. M.; COLMAN, D.; ADRATT, E.; LAIBIDA, C. Termografia pericial. **Revista Brasileira de Fisioterapia do Trabalho**, v. 1, n. 3, p. 82-7, 2011.

BRUSCHINI, M. CARLI, A. BURLA, F. Burnout and work-related stress in Italian rehabilitation professionals: A comparison of physiotherapists, speech therapists and occupational therapists. **Work**, v. 59, n. 1, p. 121-129, 2018. DOI: 10.3233/WOR-172657. PMID: 29439375.

CALDART, C. *et al.* Presença da síndrome de burnout em Fisioterapeutas que atuam em unidades de terapia intensiva adulto. **Cad. Edu Saúde e Fis.** v. 7, n. 13, 2020. DOI: 10.18310/2358-8306.v7n14.a7.

CAMARGO, V. C. V.; CALAIS, S. L.; SARTORI, M. M. P. Estresse, depressão e percepção de suporte familiar em estudantes de educação profissionalizante. **Estudo de Psicologia.** v. 32, n. 4, p. 595-604, 2015. Disponível: <https://doi.org/10.1590/0103-166X2015000400003>.

CAMPOS, J. F.; DAVID, H. S. L. Avaliação do contexto de trabalho em terapia intensiva sob o olhar da psicodinâmica do trabalho. **Rev Esc Enferm,** v. 45 n. 2, p. 363-368, 2011.

CODO, W.; VASQUES-MENEZES, I. O que é burnout. **Educação: carinho e trabalho,** v. 2, p. 237-254, 1999.

COFFITO - CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL. **Lei nº 8.856 de 1º de março de 1994.** Fixa a Jornada de Trabalho dos Profissionais Fisioterapeuta e Terapeuta Ocupacional. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8856.htm. Acessado em 10 dezembro 2023.

CÔRTE, A. C. R.; HERNANDEZ, A. J. Termografia médica infravermelha aplicada à medicina do esporte. **Ver. Bras. Med. Esporte,** v. 22, n. 4, p. 315–319, 2016. Disponível: <https://doi.org/10.1590/1517-869220162204160783>.

COSTA, L. S.; SANTOS, M. Fatores Psicossociais de Risco no Trabalho: Lições Aprendidas e Novos Caminhos. **International Journal on Working Conditions,** v.1, n. 5, p. 39-58, 2013.

COSTA, W. R. *et al.* Trabalho noturno: seus efeitos na saúde dos trabalhadores da área de saúde. **Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas,** v. 8, n. 21, p. 37-50, 2018.

DÍAZ, M. C. T. *et al.* Estudio de la ansiedad del profesional de enfermería de cuidados intensivos ante el proceso de la muerte. **Enferm. Glob,** v. 16, n. 45, p. 246-255, 2017. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000100246 DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.1.232221>.

EDDIE, Y. K.; ETEHADTAVAKOL, M. Application of infrared to biomedical sciences. **Singapore: Springer,** 2017.

ENGERT, V, *et al.* Exploring the Use of Thermal Infrared Imaging in Human Stress Research. **Plos one,** v. 9, n. 3, p. 90782, 2014. DOI:10.1371/journal.pone.0090782.

ERMATINGER, F. A.; BRÜGGER, R. K.; BURKART, J. M. The use of infrared thermography to investigate emotions in common marmosets, **Physiology & Behavior,** v. 211, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.112672>.

ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA. Barômetro Covid-19: A Saúde Ocupacional e o risco de Covid-19. **Escola Nacional Saúde Pública**, 2020. Disponível em: <https://www.ensp.unl.pt/a-saudeocupacional-e-o-risco-de-covid-19/>.

FARBER, B. A. Crisis in education: stress and burnout in the American teachers. San Francisco (USA): **Jossey-Bass Publishers**, 1991.

FERREIRA, T. S. et al. Investigação da síndrome de burnout no ambiente de terapia intensiva. **Cadernos ESP. Ceará** v. 13, n. 1, p. 19-26, 2019.

FLIR. **FLIR Ex-Series™ Infrared Cameras with MSX®**, 2017 Disponível em: <https://www.flir.eu/instruments/ex-series> >Acesso em: 10 de dezembro de 2023.

FIGUEROA, N. L. et al. Um instrumento para a avaliação de estressores psicossociais no contexto de emprego. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 14, n. 3, p. 653-659, 2001.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Saúde mental dos profissionais da saúde na pandemia da Covid-19 em MS e DF: relatório parcial descritivo do DF. [Brasília]: **Fiocruz Brasília; Fiocruz Mato Grosso do Sul**. 2022.

FURTADO, M.V.C, *et al.* Atuação da fisioterapia na UTI. **Rev Braz J Heal** v.3, n. 6 p. 16335-49, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n6-056>.

GENNO, H. *et al.* Using facial skin temperature to objectively evaluate sensations. **International Journal of Industrial Ergonomics**, v.19, n. 2, p. 161–171, 1997.

GIANASI, L. B. S.; OLIVEIRA, D. C. A síndrome de burnout e suas representações entre profissionais de saúde. **Estud. pesqui. psicol**, v. 14, n. 3, p.756-772, 2014. Disponível em:http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S18084281201400030004&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em 27 dez. 2023.

GIL-MONTE, P. R. El síndrome de quemarse por el trabajo (“burnout”). Una enfermedad laboral en La sociedad Del bienestar. **Madrid: Pirámide**, p.186, 2005.

GIL-MONTE, P. R., PEIRÓ, J. M. Desgaste Psíquico en el trabajo: el síndrome de quemarse. **Madrid: Editorial Síntesis**, 1997.

GIL-MONTE, P. R.; PEIRÓ, J. M. Validez factorial del Maslach Burnout Inventory en una muestra multiocupacional. **Psicothema**, v. 11, n. 3, p. 679-89, 1999.

GOMES, A. M. Emergência, planejamento e organização da unidade: assistência de enfermagem. **São Paulo: EPU**, 2008.

INNSTRAND, *et al.* Exploring within- and between-gender differences in burnout: 8 different occupational groups. **Int Arch Occup Environ Health**, n. 84, p.813–824, 2011.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. Workplace stress: a collective challenge Internet]. **Geneva: International Labour Organization**, 2016. Disponível: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/ed_protect/protrav/safework/documents/publication/wcms_466547.pdf.

IOANNOU, S. *et al.* Merla, The autonomic signature of guilt in children: a thermal infrared imaging study, **PLoS One**, v. 8 p. 79440, 2013. Disponível: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0079440>.

IOANNOU, S.; GALLESE, V. A. MERLA C. Thermal infrared imaging in psychophysiology: potentialities and limits, **Psychophysiology**, v. 51, p. 951–963, 2014. Disponível: <https://doi.org/10.1111/psyp.12243>.

IRVING, A. *et al.* Human emotions detection based on a smart-thermal system of thermographic images. **Infrared Physics & Technology**, v. 81, p. 250–261, 2017. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1016/j.infrared.2017.01.002>.

KALLIATH T. *et al.* A test of the Maslach Burnout Inventory in three samples of healthcare professionals. **Work & Stress**, v. 14, n. 1, p. 35–50, 2000. Disponível: <https://doi.org/10.1080/026783700417212>.

KANO, F. *et al.* Nasal temperature drop in response to a playback of conspecific fights in chimpanzees: a thermo-imaging study, **Physiol. Behav**, v. 155, p. 83–94, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2015.11.029>.

KERSTING, I.; FEIJÓ, F. R.; OLIVEIRA, P. A. B.; MOLL, L. G. Em sofrimento: Pesquisa revela fatores estressantes e de pressão na gestão do processo de trabalho. **Revista Proteção**, 2021.

KIM, J. H. *et al.* 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**, v. 17, p. 5001, 2020. Doi:10.3390/ijerph17145001

KOSONOGOV, V. *et al.* Facial thermal variations: a new marker of emotional arousal, **PLoS One**, v. 12, p. 1–15, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183592>.

KREIBIG, S. D. Autonomic nervous system activity in emotion: A review. **Biological Psychology**, v.84 p. 394–421, 2010.

KRISTENSEN, T. S. *et al.* The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. **Work & Stress**, v. 19, n. 3, p. 192–207, 2005. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1080/02678370500297720>.

LEITE, M. A.; VILA, V.S.C. Dificuldades vivenciadas pela equipe multiprofissional na unidade de terapia intensiva. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 13, n. 2, p. 145–50, 2005.

LEKA, S.; COX, T. The european framework for psychosocial risk management: PRIMA-EF. **Nottingham: Institute of World, Health and Organizations**, 2008.

LIMA, C. F. *et al.* Avaliação psicométrica do Maslach Burnout Inventory em profissionais de enfermagem. **Encontro de gestão de pessoas e relações de trabalho**, v. 2, p. 1-11, 2009.

LIMA, Y. A, *et al.* Síndrome de Burnout e qualidade de vida em fisioterapeutas intensivistas do Estado de Sergipe. **ASSOBRAFIR Ciênc.** v. 12, n. 4289, 2021. <https://doi.org/10.47066/2177-9333>.

LIPP, M. E. N.; & Lipp, L. M. N. Proposal for a Four-Phase Stress Model. **Psychology**. v. 10, p. 1435-1443, 2019. Disponível: <https://doi.org/10.4236/psych.2019.1011094>.

LIPP, M. N. Como enfrentamos o stress. 2ª ed. São Paulo (SP): **Universidade Estadual de Campinas**, 1987.

LIZIS, E. *et al.* The Analysis of Potential Risks Factors for Professional Burnout Syndrome in Physiotherapists. **FP [Internet]** v. 15, n. 2, p. 68-80, 2015. Disponível em: <https://fizjoterapiapolska.pl/en/article/analiza-potencjalnych-czynnikow-ryzyka-syndromu-wypaleniazawodowego-u-fizjoterapeutow-the-analysis-of-potential-risksfactors-for-professional-burnout-syndrome-in-physiotherapists/>

LÓPEZ, E. S. *et al.* The mental and subjective skin: Emotion, empathy, feelings and thermography, **Consciousness and Cognition**, v. 34, p. 149-162, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.concog.2015.04.003>

LUNA, A. F.; GONDIM, S. M. G. Autoeficácia Ocupacional, Fatores de Risco Psicossocial do Trabalho e Mal-Estar Físico e Psicológico. **Rev. Psicol. Saúde**, v. 13, n. 3, p. 51-63, 2021. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2177093X2021000300005. Acesso em: 28 set. 2022.

MAGALHÃES, R. A. C.; GLINA, D.M.R. Prevalência de Burnout em médicos de um Hospital Público de São Paulo. **Saúde, Ética & Justiça**, v. 11, n. 1-2, p. 29- 35, 2006.

MARÇAL, M. A. *et al.* Síndrome de burnout e seus fatores de risco na atividade de anestesiológicos durante a pandemia do covid-19. **In: Anais do Congresso Brasileiro de Ergonomia da ABERGO**. 2021. Acesso em: 27/12/2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/abergo2021/423209-SINDROME-DE-BURNOUT-E-SEUS-FATORES-DE-RISCO-NA-ATIVIDADE-DE-ANESTESIOLOGISTAS-DURANTE-A-PANDEMIA-DO-COVID-19>.

MARÇAL, M. A. *et al.* Termografia Infravermelha: Avaliação da Sobrecarga Músculo Esquelética na Região Lombar e Membros Inferiores em uma Linha de Produção. **Anais do V Congresso Latino Americano y IV Congresso Peruano de Ergonomía, Lima**, 2016.

MARÇAL, M. A.; ELIAS, A. P. V.; DUMONT E.; SILVA, F. F. Uso da termografia infravermelha na identificação de dor em trabalhadores encaminhados para reabilitação. (CONAERG, Ed.) Blucher Engineering Proceedings. **Anais**. Recife: 2016. Disponível em: Acesso em: 14 jul. 2017.

MARÇAL, M. A.; SILVA, F. F. D.; NETO, L. F. M. Termografia infravermelha: avaliação da sobrecarga músculo esquelética na região lombar e membros inferiores em uma linha de produção. (SOPERGO, Ed.) V Congreso Latinoamericano y IV Congreso Peruano de Ergonomía. **Anais**. Lima: 2016

MASLACH, C. A. multidimensional theory of burnout. **Theories of organizational stress**, v. 68, p. 85, 1998.

MASLACH, C., & GOLDBERG, J. Prevention of burnout: News perspectives. **Applied & Preventive Psychology**. v. 7, n. 1 p. 63-74, 1998. Disponível: [https://doi.org/10.1016/S0962-1849\(98\)80022-X](https://doi.org/10.1016/S0962-1849(98)80022-X).

MASLACH, C.; & JACKSON, S. E. The measurement of experienced burnout. **Journal of Occupational Behavior**, v. 2, p. 99-113, 1981. Disponível: <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>.

MASLACH, C.; JACKSON, S.E. The measurement of experienced Burnout. **J Occup Behav**. v. 2, n. 2, p. 99- 113, 1981. DOI: <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>.

MASLACH, C.; JACKSON, S.E.; LEITER, M.P. **Maslach Burnout Inventory Manual**. Palo Alto, CA: Consult. Psychol. Press. 3rd ed. 1996.

MASLACH, C.; LEITER, M. P. The truth about burnout: How organization cause, personal stress and what to do about It. **San Francisco: Jossey-Bass**, 1997.

MASLACH, C.; LEITER, M. P. **The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it**. John Wiley & Sons, 2008.

MCEWEN, B. S.; SAPOLSKY, R. M. Stress and cognitive function, Curr. **Opin. Neurobiol**. v. 5 p. 205–216, 1995. Disponível: [https://doi.org/10.1016/0959-4388\(95\)80028-X](https://doi.org/10.1016/0959-4388(95)80028-X).

MERCES, M. C. *et al*. Prevalência da Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem da atenção básica à saúde. **Rev Fund Care Online**. v. 9, n. 1, p. 208-214, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i1.208-214>. Acesso em: 09 de mai. 2022.

MERCES, M. C. *et al*. Prevalência da Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem da atenção básica à saúde. **Rev Fund Care Online**. v. 9, n. 1, p. 208-214, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i1.208-214>. Acesso em: 09 de mai. 2022.

MERLA, A. et al. Thermal imaging of cutaneous temperature modifications in runners during graded exercise. **Annals of Biomedical Engineering**, v. 38, n. 1, p. 158–163, 2010.

MINISTERIO DA SAUDE. **Portaria GM/MS nº 1884, de 11 de novembro de 1994, publicada no D.O nº 237, de 15 de dezembro de 1994**. Acessado em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3432_12_08_1998.html.

MONTE, P. F. et al. Estresse dos profissionais enfermeiros que atuam na unidade de terapia intensiva. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 26, n. 5, p. 421-427, 2013. Disponível: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002013000500004>.

MONTEIRO, J. K. et al. Adoecimento Psíquico de Trabalhadores de Unidades de Terapia Intensiva. **Psicologia ciência e profissão**, n. 33, v. 2, p. 366-379, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932013000200009>.

MOREIRA, A. S.; LUCCA, S. R. Fatores psicossociais e Síndrome de Burnout entre os profissionais dos serviços de saúde mental. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 28, n. 3336, 2020. DOI: 10.1590/1518-8345.4175.3336.

MOREIRA, D.S. *et al.* Prevalência da síndrome de burnout em trabalhadores de enfermagem de um hospital de grande porte da Região Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n.7, p. 1559-1568, 2009.

MOSS, M. *et al.* An official critical care societies collaborative statement: Burnout syndrome in critical care healthcare professionals: a call for action. **Crit Care Med**, v. 44, n.7, p. 1414-21, 2016. <http://dx.doi.org/10.1097/CCM.0000000000001885>. PMID:27309157.

NAKANISHI, R.; MATSUMURA, K. I. Facial skin temperature decreases in infants with joyful expression, **Infant Behav**, v.31, p. 137–144, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2007.09.001>.

NAKAYAMA, K.; GOTO S.; KURAOKA, K. Decrease in nasal temperature of rhesus monkeys (*Macaca mulatta*) in negative emotional state, **Physiol. Behav**, v. 84, p. 783–790, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2005.03.009>.

NANNI, G. Capítulo VII. Da prestação de serviço. Comentários ao código civil. **Editora revista dos tribunais**, 2023. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/comentarios-ao-codigo-civil-ed-2023/192472361>.

NASCIMENTO, C. P. *et al.* Síndrome de burnout em fisioterapeutas intensivistas. **Revista Pesquisa em Fisioterapia** v.7, n. 2, p. 188-198, 2017.

NETO, R. A. S. *et al.* Ruídos na unidade de terapia intensiva: quantificação e percepção dos profissionais de saúde. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 22, n. 4, p. 369-374, 2010.

NETO, S. P. *et al.* Promovendo instituições eficazes, cenas da unidade de terapia intensiva: a morte e o morrer, sob o olhar do profissional de enfermagem. **Psicologia E**

Saúde Em Debate, v. 5, n. 1, p.1–9, 2019. Disponível em:
<https://doi.org/10.22289/2446-922X.V5N1A1>

OLIVEIRA, E. B. *et al.* Fatores de risco psicossocial em terapia intensiva neonatal: repercussões para a saúde do enfermeiro. **Rev. Enferm**, v. 21, n. 4, p. 490-495, 2013.

OLIVEIRA, F. E. S. *et al.* Prevalência de transtornos mentais em profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19: revisão sistemática. **J Bras Psiquiatr**, v. 71, n. 4, p. 311-20, 2022. DOI: 10.1590/0047-2085000000391.

OLIVEIRA, V. P. S.; SILVA, H. R. Prevalência da síndrome de Burnout entre profissionais de saúde que atuam em unidades de terapia intensiva. **Brazilian Journal of Development**. v. 7, n. 2, p. 17863-17875, 2021. DOI:10.34117/bjdv7n2-432.

OR, C. K. L., & Duffy, V. G. Development of a facial skin temperature-based methodology for non-intrusive mental workload measurement. **Occupational Ergonomics**, n. 7, v. 2, p. 83–94, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID-11 [Internet]. **Brasília, DF: OMS/DATASUS**, 2008. [citado 10 jun. 2022]. Disponível em:
<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório Mundial sobre Saúde Mental: Transformar a Saúde Mental para Todos**. 2022. [Acessado 10 de junho 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/copyright>.

PANASITI, M. S. *et al.* Cognitive load and emotional processing in psoriasis: a thermal imaging study. **Exp Brain Res**, v. 237, n. 1, p. 211-222, 2019. Doi: 10.1007/s00221-018-5416-y.

PAVLAKIS, A.; RAFTOPOULOS, V.; THEODOROU, M. Burnout syndrome in Cypriot physiotherapists: a national survey. **BMC Health Serv Res**. v. 10, n. 63, 2010. DOI: 10.1186/1472-6963-10- 6.

PAVLIDIS, I.; EBERHARDT, N. L.; & LEVINE, J. A. Human behaviour: Seeing through the face of deception. **Nature**, v. 4, n. 35, 2002. Disponível:
<http://dx.doi.org/10.1038/415035a>.

PÊGO, F. P. L.; PÊGO, D. R. Síndrome de burnout. **Rev. bras. med. trab**, p. 171- 176, 2016. Doi: 10.5327/Z1679-443520162215.

PEREIRA, P. M. C. *et al.* Investigação da Síndrome de Burnout no Ambiente de Terapia Intensiva. **Centro Universitário Estácio do Ceará**, v. 1, n. 1, p. 21, 2019.

PIWNIK, U. P. *et al.* Burnout syndrome in physical therapists Demographic and organizational factors. **Medycyna Pracy**, v. 65, n. 4, p. 453–462, 2014.

POUSA, P. C. P.; LUCCA, S. R. Psychosocial factors in nursing work and occupational risks: a systematic review. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 74, n. 3, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0198>. Acesso em: 09 abr. 2022.

RAMOS, L. A. M. *et al.* Desafios pessoais no cotidiano de fisioterapeutas em um hospital de campanha para tratamento da Covid-19. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 2, 2023. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e11568.2023>.

RIBAS, C. C. S. d. C. **Síndrome de Burnout em profissionais de saúde: Uma abordagem bioética num estudo preliminar** (Dissertação de Mestrado em Bioética). Porto, Portugal: Universidade do Porto. 2010 Disponível em: <https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/55785/2/TeseFinalClaudiaRibas.pdf>. Acesso em: 09 de mar. 2022.

ROBINSON, D. T. *et al.* Toward an unobtrusive measure of emotion during interaction: Thermal imaging techniques. **Biosociology and neurosociology – Advances in group processes**, v. 29, p. 225–266, 2012.

ROCHA, M. C. P.; MARTINO, M. M. F. O estresse e qualidade de sono do enfermeiro nos diferentes turnos hospitalares. **Rev Esc Enferm**, v. 44, n. 2, p. 280-6, 2010. Disponível: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000200006>.

ROSA, F. W. *et al.* Frequência da síndrome de burnout em uma amostra de fisioterapeutas intensivistas. **Rev Pesq Fisio**, v. 8 n. 2, p. 258-268, 2018. Doi: 10.17267/2238-2704rpf.v8i2.1962.

SALAZAR, L. E. *et al.* The mental and subjective skin: Emotion, empathy, feelings and thermography. **Conscious Cog**, v. 34, p. 149-62, 2015. Doi: 10.1016/j.concog.2015.04.003.

SANCHES, I. J. Sobreposição de imagens de termografia e ressonância magnética: Uma nova modalidade de imagem médica tridimensional. **Universidade Tecnológica Federal do Paraná**, 2010. Disponível: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/652189>.

SANTOS, C. L. C. *et al.* Prevalência de Síndrome da Estafa Profissional e fatores associados em fisioterapeutas intensivistas. **Rev Pesq Fisio**, v. 8, n. 3, p. 336-344, 2018. DOI: 10.17267/2238-2704rpf.v8i3.2032.

SANTOS, E. R.; NARI, L. V.; WANDERLEY, E. S. Síndrome de Burnout em fisioterapeutas de um hospital público de alta complexidade da cidade do Recife, Pernambuco. **Acta Fisiatr** v. 25, n. 1, p. 31-35, 2018.

SANTOS, E. R.; NARI, L. V.; WANDERLEY, E. S. Síndrome de Burnout em fisioterapeutas de um hospital público de alta complexidade da cidade do Recife, Pernambuco. **Acta Fisiatr**, v. 25, n. 1, p.31-35, 2018. DOI: 10.11606/issn.2317-0190.v25i1a158832.

SANTOS, F.D. *et al.* O estresse do enfermeiro na Unidade de Terapia Intensiva Adulta: Uma revisão de literatura. **SMAD. Rev. Elet. SAude Mental Alcool Drog**, v.6, n.1, p.1-16, 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/smad/v6n1/14.pdf>.

Schestatsky, P. *et al.* Brazilian Portuguese validation of the Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs for patients with chronic pain. **Pain Med**, v. 12, n.10, p.1544-50, 2011.

SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DE PERNAMBUCO. Disponível em: <http://portal.saude.pe.gov.br/unidades-de-saude-e-servicos/secretaria-executiva-de-atencao-saude/hospital-otavio-de-freitas> acessado em: 26 de julho de 2022.

SELYE, H. Stress: a tensão da vida. **São Paulo: IBRASA**, pp. 351, 1965.

SELYE, H. The Stress of Life. **New York: McGraw -Hill**, p. 324, 1956.

SILVA, J. L. L. *et al.* Estresse e fatores psicossociais no trabalho de enfermeiros intensivistas. **Revista eletrônica trimestral de enfermeira**, n. 48, 2017. Recuperado de com <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.4.249321>.

SILVA, J. L. L. *et al.* Fatores psicossociais e prevalência da síndrome de burnout entre trabalhadores de enfermagem intensivistas. **Rev Bras. Ter Intensiva**, v. 27, n. 2, p. 125-133, 2015.

SILVA, R. A. D. *et al.* Síndrome de Burnout: realidade dos fisioterapeutas intensivistas? **Fisioterapia E Pesquisa**, v. 25, n. 4, p. 388-394, 2017. Recuperado de <https://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/152858>.

SIMÕES, J.; BIANCHI, L. R. O. Prevalência da síndrome de burnout e qualidade do sono em trabalhadores técnicos de enfermagem. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 9, n. 3, p. 473-481, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.177651/1983-1870.2016v9n3p473-481>.

ŚLIWIŃSKI Z, *et al.* Burnout entre fisioterapeutas e tempo de serviço. **Int J Occup Med Saúde Ambiental**, v.27, n.2, p.224-235, 2014. DOI:10.2478/s13382-014-0248-x.

SOARES, M. M.; VITORINO, D. F.; MARÇAL, M. A. Application of Digital Infrared Thermography for Emotional Evaluation: A Study of the Gestural Interface Applied to 3D Modeling Software. Springer International Publishing AG, **part of Springer Nature** p. 201–212, 2019. Disponível: https://doi.org/10.1007/978-3-319-94706-8_23.

SOBRINHO, C. L. N. *et al.* Médicos de UTI: prevalência da Síndrome de Burnout, características sociodemográficas e condições de trabalho. **Revista brasileira de educação médica**, v. 34, n. 1, p. 106 – 115, 2010.

SOUZA, S. A. N. *et al.* Óbito e luto: os desafios encontrados pela equipe de enfermagem. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 3, n. 6, 2020. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4292324>.

SOUZA, V.R. *et al.* O estresse de enfermeiros atuantes no cuidado do adulto na unidade de terapia intensiva. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online [en linea]**.

v. 4 p.25-28, 2012. Disponível em:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=505750896007>.

STEWART, M. *et al.* Noninvasive assessment of autonomic activity for evaluation of pain in calves, using surgical castration as a model, **J. Dairy Sci**, v. 93 p. 3602–3609, 2010. Disponível: <https://doi.org/10.3168/jds.2010-3114>.

TERUYA, K.Y.; COSTA, A.C.S.; GUIRARDELLO, E.B. Job satisfaction of the nursing team in intensive care units. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 27 p. 3182, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3168.3182>.

TIRONI, M.O.S. *et al.* Trabalho e síndrome da estafa profissional (Síndrome de Burnout) em médicos intensivistas de Salvador. **Rev Assoc Med Bras**, v. 55, n. 6, p. 656-62, 2009. Disponível: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302009000600009>.

VÁSQUEZ, P. C. *et al.* Fatores psicossociais e carga mental de trabalho: uma realidade percebida pelos enfermeiros em Unidades de Terapia Intensiva. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 23, n. 2, p. 315-22. 2015. DOI: 10.1590/0104-1169.0044.2557 www.eerp.usp.br/rlae.

VELTMAN, J. A.; & VOS, W. K. Facial temperature as a measure of operator State. **In Paper presented at the 11th international conference on human– computer interaction**, p. 22–27, 2005.

VIANA, L.P. *et al.* Síndrome de Burnout em fisioterapeutas atuantes na docência, clínica e área hospitalar durante a pandemia da COVID-19. **Rev Pesqui Fisioter**, v. 3, n. 5017, 2023. DOI: 10.17267/2238-2704.2023.5017.

WOODROUGH, R. E. Medical infra-red thermography: principles and practice. **Cambridge: Cambridge University Press**, 1982.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. W. Obesity: preventing and managing the global epidemic. 894 N, editor. **Geneva: World Health Organization**, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World mental health report: transforming mental health for all. **Geneva**, 2022.

ZENJU, H. *et al.* Estimation of unpleasant and pleasant states by nasal thermogram. **IEEEJ Transa**, v. 124, n.1, p. 213-214, 2004.

ZENJU, H. *et al.* The estimation of unpleasant and pleasant states by nasal thermogram. **In Paper presented at the Forum on Information Technology**, v. 3, 2002.

ANEXO 1**(PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP)**

HOSPITAL OTÁVIO DE
FREITAS/ SES

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DA SÍNDROME DE BURNOUT EM FISIOTERAPEUTAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTA

Pesquisador: GUILHERME HENRIQUE MAGALHAES AMARAL

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 65106222.3.0000.5200

Instituição Proponente: Hospital Otávio de Freitas/ SES

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.777.295

RECIFE, 25 de Novembro de 2022

Assinado por:
Fernando Luiz Cavalcanti Lundgren
(Coordenador(a))

APÊNDICE - A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Orientador: Márcio Alves Marçal - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e do Mucuri (UFVJM) Programa de Mestrado em Ergonomia da UFPE – marcioalvesmarcal@gmail.com Fones para contato: (81) 999556251

Comitê de Ética em Pesquisa do HOF: (81) 3182-8648.

Você está sendo convidado a participar deste estudo cujo objetivo é avaliar a prevalência da Síndrome de Burnout em fisioterapeutas intensivista da unidade de terapia intensiva adulta de um hospital da rede particular e pública da cidade do Recife - PE. Os dados serão coletados através dos questionários: sociodemográfico e saúde ocupacional dos participantes, o Maslach Burnout Inventory (MBI) e com aplicação da termográfica infravermelha.

Sua participação é voluntária e você poderá retirar-se do estudo a qualquer momento se assim o desejar. Ele não incorrerá em ônus para você que também não receberá pagamento pela sua participação.

As informações obtidas através do estudo terão caráter sigiloso, bem como será respeitada a privacidade de seus participantes. Elas poderão ser divulgadas em eventos ou publicações científicas, porém preservando a identidade de seus participantes. As informações colhidas através deste estudo serão armazenadas em arquivo digital (digitalização) por 05 (cinco) anos após o término e divulgação dos resultados.

O estudo seguirá a Resolução 466/12 do CNS e oferece riscos mínimos, podendo ser eles relacionados a um possível constrangimento nas perguntas dos questionários e na mensuração da termografia infravermelha, podendo desencadear no participante alguma situação de incomodo ou estresse no momento da realização das perguntas como durante a captação das fotos pela termografia. Que serão minimizados pelo fato de serem coletados de forma individualizada, sem a quebra do sigilo das informações ou identificação.

O estudo apresenta benefícios tanto para os sujeitos da pesquisa, como para a população, pois uma vez detectado os fatores que podem desencadear a síndrome de

burnout em fisioterapeutas na UTI adulta, será possível identificar e conduzir estes profissionais de forma que realizem suas atividades de trabalho sem pôr em risco sua integridade física e saúde mental. Além de possibilitar a gestão hospitalar estratégias de conduzir seus trabalhadores em sua rotina diária sem risco de adoecimento e perda de profissionais por licenças e afastamento, o que permitirá a possibilidade da gestão hospitalar criar estratégias e conduzir seus trabalhadores em sua rotina diária sem risco de adoecimento e perda de profissionais por licenças e afastamento.

Esta pesquisa seguirá todos os princípios éticos e legais, respeitando a individualidade de cada pesquisado e só será realizada após a permissão dos responsáveis legais dos indivíduos, declarando a livre escolha de participação, mediante a assinatura do TCLE.

Em caso de dúvidas posteriores ao início da pesquisa poderá ser contatado o pesquisador principal: Guilherme Henrique Magalhães Amaral, através do telefone: (81) 999556251 e email: gui1magalhaes@hotmail.com ou o Comitê de ética em pesquisa do HOF, localizado na Rua Aprígio Guimarães, s/n, tejipló, Recife – PE, CEP: 50920-640, com número de contato: (81) 3182-8648, ou através do email: cep.hof@saude.pe.gov.br. Sendo este Termo confeccionado em duas vias de igual teor, para sua posse e outra para posse do pesquisador.

Declaro que li e compreendi todas as informações exposta acima e de livre escolha, concordo participar do estudo aqui mencionado.

Local: _____

Data: ____/____/____

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador

Assinatura da Testemunha

APÊNDICE - B**AMOSTRA:** _____**QUESTIONÁRIO SÓCIODEMOGRÁFICO, SAÚDE OCUPACIONAL E
CONDIÇÕES DE TRABALHO**

Este questionário tem a finalidade de fazer um breve levantamento de dados sociodemográfico, saúde ocupacional e das condições de trabalho dos fisioterapeutas que trabalham no setor da Unidade de terapia Intensiva Adulta do Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco.

NÃO REQUER IDENTIFICAÇÃO.

Parte 1: Dados sociodemográficos

1. Qual a sua idade? _____ anos.
2. Qual o seu gênero?
() Feminino () Masculino () Outros.
3. Qual o seu peso aproximado (kg)?

4. Qual a sua altura aproximada (m)?

5. Qual é o seu estado civil?
() Solteiro(a) () Casado(a) () Separado(a) () outros.
6. Quantos filhos você tem?
() 0 () 1 () 2 () 3 () mais de 3.
7. Qual é a sua escolaridade?
() Graduação () Pós Graduação incompleta () Pós Graduação completa ()
Mestrado incompleto () Mestrado completo () Doutorado incompleto ()
Doutorado completo.
8. Nesse momento, há quanto tempo você está de plantão?
() não venho de outro plantão () venho de plantão de 12h () venho de plantão
de 24h () venho de plantão de 36h () venho de plantão de mais de 36h.
9. Há quanto tempo você trabalha como fisioterapeuta intensivista?

- ☐ menos de 1 ano até 5 anos ☐ mais de 5 até 10 anos ☐ mais de 10 até 15 anos
☐ mais 15 anos.
10. Quantos vínculos empregatícios você possui?
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ mais de 3.
11. Quantas horas, em média, você trabalha semanalmente?
☐ menos de 24 até 30 horas ☐ mais de 30 até 60 horas ☐ mais de 60 até 90 horas
☐ mais de 90 horas.
12. Em quais turno(s) você trabalha?
☐ Diurno ☐ Noturno ☐ Ambos.
13. Qual é o seu vínculo empregatício?
☐ Público ☐ Privado ☐ Ambos.
14. Você realiza atividade física pelo menos de 2 a 3 vezes por semana?
☐ Sim ☐ Não.
15. Você tira férias regularmente ou anualmente?
☐ Sim ☐ Não.
16. Qual é a sua faixa de salário mensal?
☐ menos de 1 até 3 salários mínimos ☐ mais de 3 até 6 salários mínimos ☐ mais de 6 até 10 salários mínimos ☐ mais de 10 salários mínimos.

Parte 2: Saúde e Condições de Trabalho

Marque uma alternativa que retrate a sua percepção sobre as suas condições de trabalho como fisioterapeuta intensivista:

17. Como você avalia o ruído em seu ambiente de trabalho na UTI?
☐ Muito confortável
☐ Confortável
☐ Nem confortável, nem desconfortável
☐ Desconfortável
☐ Muito desconfortável
18. Com qual frequência você tem que lidar com problemas administrativos no seu trabalho na UTI?
☐ Sempre
☐ Muitas vezes

- ☐ Algumas vezes
 - ☐ Raramente
 - ☐ Nunca
19. Com qual frequência você é obrigado a lidar com diversas questões simultaneamente?
- ☐ Sempre
 - ☐ Muitas vezes
 - ☐ Algumas vezes
 - ☐ Raramente
 - ☐ Nunca
22. Como você avalia o ritmo de trabalho dentro da UTI?
- ☐ Muito tranquilo
 - ☐ Tranquilo
 - ☐ Nem tranquilo, nem acelerado
 - ☐ Acelerado
 - ☐ Muito acelerado
23. Como você avalia a disponibilidade de recursos materiais para realização do seu trabalho na UTI?
- ☐ Muito satisfatória
 - ☐ Satisfatória
 - ☐ Nem satisfatória, nem insatisfatória
 - ☐ Insatisfatória
 - ☐ Muito insatisfatória
24. Como você avalia o comprometimento da equipe com a qual você trabalha na UTI?
- ☐ Muito comprometida
 - ☐ Comprometida
 - ☐ Nem comprometida, nem descomprometida
 - ☐ Descomprometida
 - ☐ Muito descomprometida
25. Como você avalia o relacionamento com a equipe de trabalho na UTI?
- ☐ Muito satisfatório
 - ☐ Satisfatório

- ☐ Nem satisfatório, nem insatisfatório
- ☐ Insatisfatório
- ☐ Muito insatisfatório

27. Como você avalia o seu salário mensal como fisioterapeuta intensivista?

- ☐ Muito satisfatório
- ☐ Satisfatório
- ☐ Nem satisfatório, nem insatisfatório
- ☐ Insatisfatório
- ☐ Muito insatisfatório

28. Como você avalia lidar com o sofrimento da família e situações de morte no ambiente da UTI.

- ☐ Me afeta sempre
- ☐ Me afeta algumas vezes
- ☐ Nunca me afeta
- ☐ Não tenho uma resposta
- ☐ Outros

Sobre o período vivido e o atual em relação a COVID-19.

29. Você atuou ou ainda atua em unidades de terapia intensiva COVID:

- ☐ Sim ☐ Não.

30. Atuação durante a pandemia gerou uma sobrecarga emocional?

- ☐ Muito satisfatória
- ☐ Satisfatória
- ☐ Nem satisfatória, nem insatisfatória
- ☐ Insatisfatória
- ☐ Muito insatisfatória

31. Após os picos pandêmicos, ainda sente sobrecarga emocional?

- ☐ Muito satisfatória
- ☐ Satisfatória
- ☐ Nem satisfatória, nem insatisfatória
- ☐ Insatisfatória
- ☐ Muito insatisfatória

APÊNDICE – C

MASLACH BURNOUT INVENTORY (MBI-HSS)

Por favor, leia atentamente cada um dos itens a seguir e responda se já experimentou o que é relatado, em relação a seu trabalho. Caso nunca tenha tido tal sentimento, responda 0 (zero) na coluna ao lado. Em caso afirmativo, indique a frequência (de 1 a 6) que descreveria melhor seus sentimentos, conforme a descrição:

0 = Nunca 1 = Uma vez ao ano ou menos 2 = Uma vez ao mês ou menos
3 = Algumas vezes ao mês 4 = Uma vez por semana 5 = Algumas vezes por semana
6 = Todos os dias

N	Questão	Nunca	Uma vez ao ano ao menos	Uma vez ao mês ao menos	Algumas vezes ao mês	Uma vez por semana	Algumas vezes por semana	Todos os dias
01	Sinto-me esgotado emocionalmente por meu trabalho?	0	1	2	3	4	5	6
02	Sinto-me cansado ao final de um dia de trabalho?	0	1	2	3	4	5	6
03	Quando me levanto pela manhã e vou enfrentar outra jornada de trabalho sinto-me cansado?	0	1	2	3	4	5	6
04	Sinto que posso entender facilmente o que sentem as pessoas que tenho que atender?	0	1	2	3	4	5	6

05	Sinto que estou tratando algumas pessoas com as quais me relaciono no trabalho como se fossem objetos impessoais?	0	1	2	3	4	5	6
06	Trabalhar com pessoas o dia todo me exige um grande esforço?	0	1	2	3	4	5	6
07	Lido de forma eficaz com os problemas dos pacientes?	0	1	2	3	4	5	6
08	Meu trabalho deixa-me exausto?	0	1	2	3	4	5	6
		Nunca	Uma vez ao ano ao menos	Uma vez ao mês ao menos	Algumas vezes ao mês	Uma vez por semana	Algumas vezes por semana	Todos os dias
09	Sinto que influencio positivamente a vida de outros através de meu trabalho?	0	1	2	3	4	5	6
10	Tenho me tornado mais insensível com as pessoas desde que exerço este trabalho?	0	1	2	3	4	5	6
11	Preocupa-me o fato de que este trabalho esteja-me endurecendo emocionalmente?	0	1	2	3	4	5	6
12	Sinto-me com muita disposição?	0	1	2	3	4	5	6

13	Sinto-me frustrado em meu trabalho?	0	1	2	3	4	5	6
14	Sinto que estou trabalhando demais?	0	1	2	3	4	5	6
15	Sinto que realmente não me importa o que ocorra com as pessoas as quais tenho que atender profissionalmente?	0	1	2	3	4	5	6
16	Trabalhar diretamente com as pessoas causa-me estresse?	0	1	2	3	4	5	6
17	Posso criar facilmente uma atmosfera relaxada para meus pacientes?	0	1	2	3	4	5	6
18	Sinto-me estimulado depois de trabalhar em contato com os pacientes?	0	1	2	3	4	5	6
19	Tenho conseguido muitas realizações em minha profissão?	0	1	2	3	4	5	6
20	Sinto-me como se estivesse no limite de minhas possibilidades?	0	1	2	3	4	5	6
21	Sinto que sei tratar de forma adequada os problemas emocionais no meu trabalho?	0	1	2	3	4	5	6
22	Sinto que os pacientes culpam-me por alguns de seus problemas?	0	1	2	3	4	5	6

APÊNDICE – D

Checklist

Amostra: _____

Noite Passada:

() Venho de casa () Venho de 12h de plantão () Venho de 24h de plantão () Venho de mais de 36h de plantão () outro

Vínculos

() Privado () Público () Ambos

Escala de sobrecarga emocional

Diurno: 7h: _____ 19h: _____

Noturno: 19h: _____ 7h: _____

Temperatura: _____

umidade: _____

Escala Visual Adaptada de Sobrecarga Emocional



Sem carga Emocional

Carga emocional intensa

APÊNDICE – E

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCOS PSICOSSOCIAIS

ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA ATIVIDADE

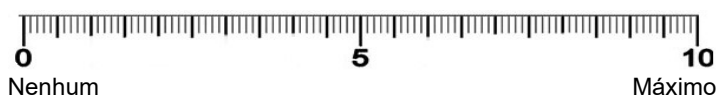
Por favor, responda cuidadosamente a todas as questões, assinalando a alternativa que mais reflete a sua realidade.

É muito importante que você não deixe questões sem responder.

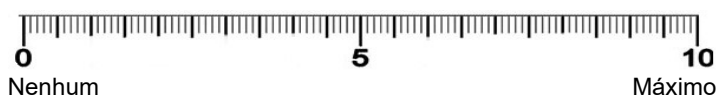
Abaixo você encontrará uma régua de valor máximo igual a 10 (Dez) pontos. Assinale com um X na régua de 0 (Zero) a 10 (Dez) quantos pontos você daria para quanto te incomoda, no ambiente de trabalho, o que está proposto nas frases, sabendo que **0 (Zero)** significa **Nenhum Incômodo** e **10 (Dez)** significa **Incômodo Máximo**.

FATORES PRÓPRIOS DA TAREFA

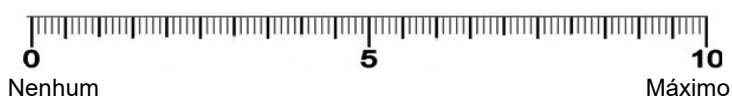
1. Sentir que exigem demais de mim



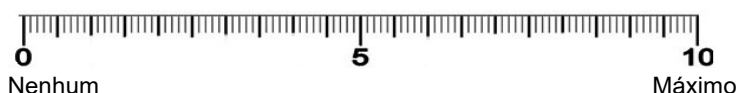
2. Disputa entre os colegas



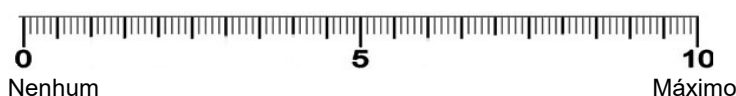
3. Medo de perder o emprego



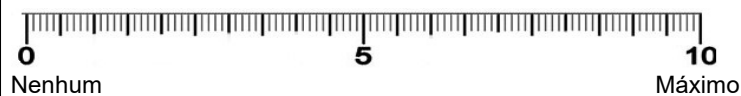
4. Diferença de opiniões com as pessoas que trabalham



5. Falta de solidariedade entre os colegas



6. Sentir que a maior parte do trabalho fica para mim



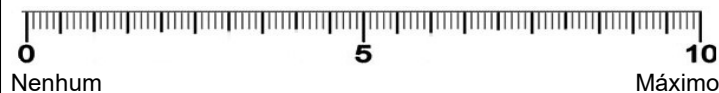
7. Fazer muitos trabalhos difíceis



8. Fazer de maneira igual a mesma tarefa todos os dias



9. Não receber pelas horas extras trabalhadas

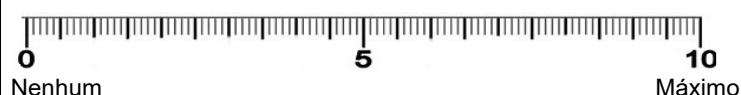


10. Alta rotatividade entre o pessoal que compõe a equipe na qual trabalho



ASPECTOS INSTITUCIONAIS

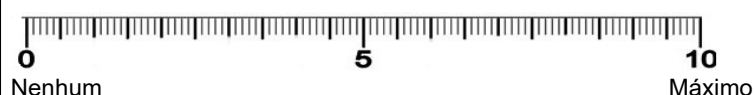
1. Sentir que não posso conversar com os superiores



2. Quando os superiores chegam sinto-me intimidado

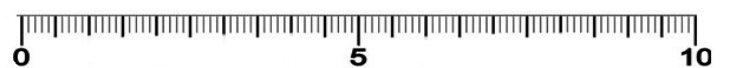
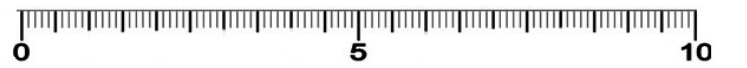
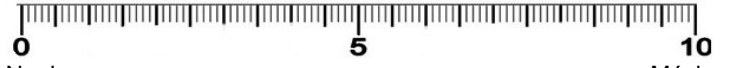
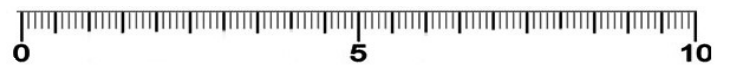
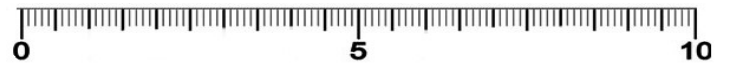
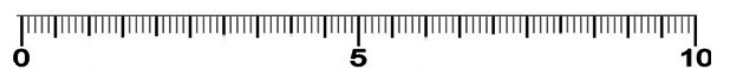


3. Sinto que a relação com meus colegas não é muito boa



4. Não ter participação na tomada de decisões

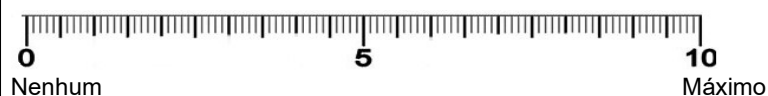


Nenhum	Máximo
5. Que os superiores só indiquem meus erros	
 0 5 10 Nenhum Máximo	
6. Falta de clareza nas normas de trabalho	
 0 5 10 Nenhum Máximo	
7. Falta de reconhecimento da minha dedicação a empresa	
 0 5 10 Nenhum Máximo	
8. Não conhecer os critérios com os quais sou avaliado	
 0 5 10 Nenhum Máximo	
9. O conflito entre o que eu acho que é correto e o que é exigido de mim	
 0 5 10 Nenhum Máximo	
10. Não saber quem manda realmente no meu trabalho	
 0 5 10 Nenhum Máximo	

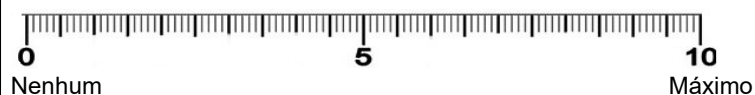
ASPECTOS PESSOAIS

1. Trabalhar isoladamente	
 0 5 10 Nenhum Máximo	

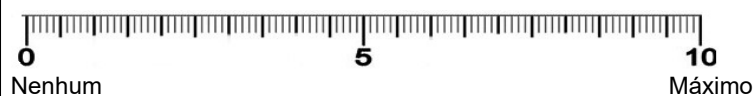
2. Ter que me relacionar todos os dias com as mesmas pessoas



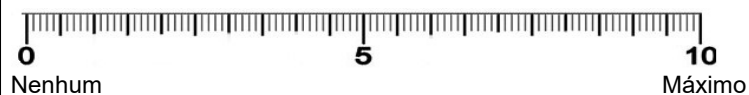
3. Ter que enfrentar problemas que excedem as tarefas de minha responsabilidade



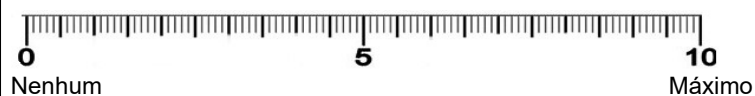
4. Estar sufocado por este trabalho



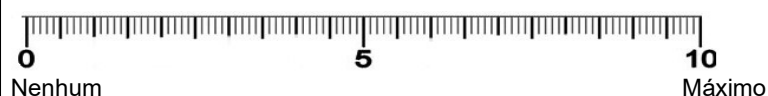
5. Saber que tenho poucas possibilidades de progredir



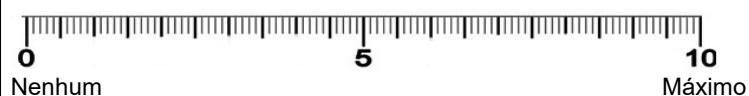
6. Entre várias tarefas não saber por qual delas começar



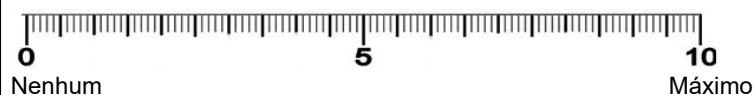
7. Perder tempo com outras atividades que não as minhas



8. Saber que meus erros podem prejudicar outras pessoas



9. Estar descontente com meus colegas de trabalho



10. Ter dificuldade para dormir

