



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

ANA PAULA DA PENHA ALVES

**FATORES ASSOCIADOS À SÍNDROME DE *BURNOUT* EM ENFERMEIROS DE  
UMA EMERGÊNCIA HOSPITALAR: CONTRIBUIÇÕES DA ERGONOMIA**

RECIFE

2024

ANA PAULA DA PENHA ALVES

**FATORES ASSOCIADOS À SÍNDROME DE *BURNOUT* EM ENFERMEIROS DE  
UMA EMERGÊNCIA HOSPITALAR: CONTRIBUIÇÕES DA ERGONOMIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ergonomia (Mestrado Profissional) da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para obtenção do título de mestre em Ergonomia.

**Área de concentração:** Ergonomia e Usabilidade de Produtos, Sistemas e Produção.

**Linha de pesquisa:** Ergonomia e usabilidade do produto e produção.

**Orientadora:** Profa. Ana Karina Pessoa da Silva Cabral, Dra.

RECIFE

2024

.Catalogação de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Alves, Ana Paula da Pena.

Fatores associados à Síndrome de Burnout em enfermeiros de uma emergência hospitalar: contribuições da ergonomia / Ana Paula da Pena Alves. - Recife, 2024.

112f.: il.

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

Orientação: Ana Karina Pessoa da Silva Cabral.

1. Estresse ocupacional; 2. Profissionais de enfermagem; 3. Avaliação ergonômica Preeliminar; 4. Exaustão emocional; 5. Ergonomia organizacional. I. Cabral, Ana Karina Pessoa da Silva. II. Título.

UFPE-Biblioteca Central

ANA PAULA DA PENHA ALVES

FATORES ASSOCIADOS À SÍNDROME DE *BURNOUT* EM ENFERMEIROS DE UMA  
EMERGÊNCIA HOSPITALAR: CONTRIBUIÇÕES DA ERGONOMIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ergonomia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ergonomia. Área de concentração: Ergonomia e Usabilidade de Produtos, Sistemas e Produção.

Aprovado em: 18/07/2024

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Dra. Ana Karina Pessoa da Silva Cabral  
(Presidente - PPErgo UFPE)

---

Profa. Dra. Juliana Fonsêca de Queiroz Marcelino  
(Examinador Interno - PPErgo UFPE)

---

Profa. Dra. Danielle Carneiro de Menezes  
(Examinador Externo - DTO UFPE)

Dedico aos meus pais por todos os ensinamentos e amor recebido.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, a Deus que me concedeu a realização de mais um sonho.

Aos meus pais e irmãos pelo apoio e por serem minha base e minha força.

Ao professor Dr. Edgar Thomas por me fazer pensar e discutir sobre Ergonomia.

A minha orientadora Dra. Ana Karina Pessoa da Silva Cabral pela acolhida, pela paciência e sobretudo por me ajudar a continuar trilhando os caminhos da Ergonomia.

A Secretaria de Saúde Municipal do Cabo de Santo Agostinho por toda parceria durante a realização deste trabalho.

A coordenação de Enfermagem do Hospital Mendo Sampaio por permitir a realização da pesquisa.

Aos enfermeiros do Serviço de Emergência do Hospital Mendo Sampaio que me ajudaram muito durante a pesquisa.

A todos os professores do Programa de Mestrado Profissional em Ergonomia.

Aos colegas de turma pelas experiências vivenciadas.

Muito obrigada!

## RESUMO

A preocupação com a saúde mental dos trabalhadores de saúde tem aumentado globalmente, levando ao desenvolvimento de pesquisas sobre fenômenos ocupacionais relacionados ao estresse laboral. Neste cenário, a Ergonomia tem se destacado na área da saúde do trabalhador, visando adaptar o trabalho às necessidades físicas, organizacionais e cognitivas dos profissionais. Desta forma, o objetivo da pesquisa foi propor recomendações ergonômicas para combate à síndrome de *burnout* entre profissionais de Enfermagem no setor de emergência de um hospital público municipal no estado de Pernambuco. Tratou-se de uma pesquisa aplicada, com abordagem descritiva e estudo de campo que utilizou métodos quantitativos e qualitativos. A pesquisa foi realizada em três fases distintas. Na Fase 1, foi conduzido o levantamento bibliográfico da pesquisa que abordou a Ergonomia aplicada à síndrome de *burnout*. Na Fase 2, ocorreu a coleta de dados de campo, envolvendo questionários sobre o perfil sociodemográfico e de saúde dos profissionais (n = 15) e o nível de síndrome de *burnout*, juntamente com uma Avaliação Ergonômica Preliminar (AEP) para identificar riscos ocupacionais. Além disso, foi avaliada a percepção dos profissionais sobre a síndrome e seus fatores causais, assim como verificadas as medidas adotadas pela instituição para prevenção da síndrome. Na Fase 3, foram propostas recomendações ergonômicas. Os resultados obtidos apontam que 33% dos profissionais vivenciam nível elevado de *burnout* no serviço de emergência. Os principais estressores incluem problemas na organização do trabalho e inadequações no mobiliário. A maioria dos enfermeiros é do sexo feminino, com idade média de 37,5 anos e que reconhecem o *burnout* como sério problema de esgotamento profissional. Apesar do aumento dos casos e da disponibilidade de informações sobre o *burnout*, os enfermeiros afirmaram não ter recebido nenhum apoio específico para prevenir essa condição. Assim, este estudo destaca a necessidade de intervenções centradas na ergonomia física, com a troca de mobiliário e adequações ambientais e, principalmente na ergonomia organizacional, com treinamento dos profissionais de enfermagem sobre medidas ergonômicas e síndrome de *burnout*, bem como implementação de práticas de apoio à saúde mental dos mesmos.

**Palavras-chave:** Estresse ocupacional; profissionais de enfermagem; avaliação ergonômica preliminar; exaustão emocional; ergonomia organizacional

## ABSTRACT

Concern for the mental health of healthcare workers has increased globally, prompting the development of research on occupational phenomena related to work-related stress. In this context, Ergonomics has emerged as a significant field in worker health, aiming to adapt work to the physical, organizational, and cognitive needs of professionals. Therefore, the objective of this research was to propose ergonomic recommendations to combat burnout syndrome among Nursing professionals in the emergency department of a municipal public hospital in the state of Pernambuco. This applied research utilized a descriptive approach and field study with both quantitative and qualitative methods. The research was conducted in three distinct phases. In Phase 1, a literature review on Ergonomics applied to burnout syndrome was conducted. In Phase 2, field data collection took place, involving questionnaires on the sociodemographic and health profile of the professionals (n = 15) and the level of burnout syndrome, along with a Preliminary Ergonomic Assessment (PEA) to identify occupational risks. Additionally, the professionals' perceptions of the syndrome and its causais factors were assessed, as well as the measures adopted by the institution for syndrome prevention. In Phase 3, ergonomic recommendations were proposed. The results indicate that 33% of the professionals experience high levels of burnout in the emergency department. The main stressors include organizational issues and inadequate furniture. The majority of nurses are female, with an average age of 37.5 years, and they recognize burnout as a serious problem of professional exhaustion. Despite the increasing cases and availability of information about burnout, the nurses reported not receiving any specific support to prevent this condition. Thus, this study highlights the need for interventions focused on physical ergonomics, such as furniture replacement and environmental adjustments, and especially on organizational ergonomics, including training nursing professionals on ergonomic measures and burnout syndrome, as well as implementing mental health support practices.

**Keywords:** Occupational stress; nursing professionals; preliminary ergonomic assessment; emotional exhaustion; organizational ergonomics

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Reações do estresse ocupacional em profissionais de saúde .....	23
Figura 2. Representação das condições de alto nível de síndrome de <i>Burnout</i> .....	27
Figura 3. Problemas relatados pelos profissionais de enfermagem que atuam na emergência hospitalar. ....	31
Figura 4. Produção científica sobre síndrome de <i>burnout</i> em enfermagem com base nos dados Web of Science e sua tendência ao longo dos anos analisados. ....	39
Figura 5. Países que concentram o maior número de publicações sobre a síndrome de <i>burnout</i> em enfermeiros de acordo com dados da Web of Science. ....	40
Figura 6. Características do Maslach <i>Burnout</i> Inventory (MBI).....	62
Figura 7. Avaliação da percepção dos enfermeiros sobre a síndrome de <i>burnout</i> .....	65
Figura 8. Etapas da análise ergonômica Preliminar (AEP) .....	64
Figura 9. Perfil do estilo de vida e bem-estar psicológico dos enfermeiros que atuam no Serviço de Emergência de um Hospital Público Municipal em Pernambuco. ....	70

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Fatores de risco psicossocial, causa e possíveis consequências no trabalho.....	21
Quadro 2. Domínios da ergonomia e sua aplicação para enfermagem .....	33
Quadro 3. Distribuição de Artigos por Área de Estudo.....	41
Quadro 4. Fluxo de Revisão de estudos sobre Síndrome de Burnout e MBI em Profissionais de Enfermagem em Serviços de Emergência. ....	44
Quadro 5. Síndrome de burnout em profissionais de enfermagem de emergência hospitalar e intervenções ergonômicas sugeridas .....	46
Quadro 6. Principais propostas ergonômicas encontradas nos estudos.....	58
Quadro 7. Fases do trabalho de pesquisa.....	60
Quadro 8. Posto de trabalho e descrição das tarefas relatadas pelos enfermeiros que atuam no Serviço de Emergência de um Hospital Público Municipal em Pernambuco. ....	78
Quadro 9. Riscos ocupacionais identificados pelos enfermeiros no Serviço de Emergência de um Hospital Público Municipal em Pernambuco .....	83

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1. Interpretação dos escores das dimensões exaustão emocional, despersonalização e realização profissional de acordo com o MBI. ....	63
Tabela 2. Características gerais dos participantes .....	68
Tabela 3. Interpretação dos escores das dimensões exaustão emocional, despersonalização e realização profissional de acordo com o MBI. ....	72
Tabela 4. Percepção dos enfermeiros sobre condições ergonômicas e posturais no ambiente de trabalho do Serviço de Emergência de um Hospital Público Municipal em Pernambuco .....	81

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO.....	14
1.2	OBJETIVOS.....	16
1.2.1	<b>Objetivo geral.....</b>	<b>16</b>
1.2.2	<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>16</b>
1.3	JUSTIFICATIVA, MOTIVAÇÃO E ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ERGONOMIA (PPERGO).....	16
1.4	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	18
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
2.1	ESTRESSE OCUPACIONAL.....	19
2.1.1	<b>Estressores psicossociais e organizacionais.....</b>	<b>20</b>
2.1.2	<b>Estresse ocupacional em profissionais de saúde.....</b>	<b>22</b>
2.2	SÍNDROME DE <i>BURNOUT</i> .....	25
2.2.1	<b>Síndrome de <i>Burnout</i> e o trabalho do profissional de enfermagem.....</b>	<b>27</b>
2.2.2	<b>Síndrome de <i>Burnout</i> na Emergência hospitalar.....</b>	<b>30</b>
2.4.1	<b>Síndrome de <i>burnout</i> em profissionais de enfermagem.....</b>	<b>38</b>
2.4.2	<b><i>Ergonomia e Síndrome de Burnout</i>.....</b>	<b>43</b>
2.4.3	<b>Síntese da revisão da literatura.....</b>	<b>57</b>
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	60
3.1	FASE 1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	61
3.2	FASE 2 - PESQUISA DE CAMPO.....	61
3.2.1	<b>Fase 2 - Pesquisa de Campo- Etapa 1.....</b>	<b>62</b>
3.2.2	<b>Fase 2 - Pesquisa de Campo - Etapa 2.....</b>	<b>63</b>
3.2.3	<b>Fase 2 - Pesquisa de Campo- Etapa 3.....</b>	<b>65</b>
3.3	FASE 3 - RECOMENDAÇÕES ERGONÔMICAS.....	66

4	RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	67
4.1	PERFIL DOS PARTICIPANTES .....	67
<b>4.1.1</b>	<b>Avaliação da Síndrome de <i>Burnout</i> nos Enfermeiros da Emergência.....</b>	<b>71</b>
4.2	ANÁLISE ERGONÔMICA PRELIMINAR.....	76
<b>4.2.1</b>	<b>Caracterização da instituição .....</b>	<b>76</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Organização do trabalho e descrição das tarefas dos enfermeiros .....</b>	<b>77</b>
<b>4.2.3</b>	<b>Principais dificuldades referidas pelos enfermeiros nos postos de trabalho .....</b>	<b>78</b>
<b>4.2.4</b>	<b>Percepção dos enfermeiros sobre desconfortos ergonômicos enfrentados no trabalho .....</b>	<b>81</b>
<b>4.2.5</b>	<b>Riscos ocupacionais percebidos pelos enfermeiros nos postos de trabalho .....</b>	<b>82</b>
4.3	PERCEPÇÃO DOS ENFERMEIROS DA EMERGÊNCIA SOBRE À SÍNDROME DE <i>BURNOUT</i> E MEDIDAS ADOTADAS PELA INSTITUIÇÃO .....	84
<b>4.3.1</b>	<b>Conhecimento sobre a Síndrome de <i>Burnout</i> (Definição e Nível de conhecimento) .....</b>	<b>84</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Atribuições causais-normativas (Possíveis Medidas para melhorar a situação e prevenir a Síndrome de <i>Burnout</i>) .....</b>	<b>85</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Intervenção no ambiente de trabalho (prevenção da síndrome de <i>burnout</i>) .....</b>	<b>87</b>
4.4	RECOMENDAÇÕES ERGONÔMICAS .....	88
5	CONCLUSÕES .....	90
	REFERÊNCIAS .....	92
	ANEXO 1 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA .....	103
	APÊNDICE A - PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA .....	108
	APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA RELACIONADO À SÍNDROME DE <i>BURNOUT</i> E SUAS MEDIDAS PREVENTIVAS .....	109
	APÊNDICE C - FORMULÁRIO DE ANÁLISE ERGONÔMICA PRELIMINAR .....	110

## 1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, é apresentada a contextualização do problema abordado na pesquisa, a formulação da pergunta e os objetivos. A justificativa para a realização deste estudo e sua aderência ao Programa de Pós-Graduação em Ergonomia são detalhadas em seguida. Em sequência, são delineadas as limitações e a caracterização geral da pesquisa. Por fim, é apresentada a estrutura do presente documento de dissertação.

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A Síndrome de *Burnout* é um fenômeno ocupacional caracterizado pelo estado de exaustão emocional, despersonalização e redução da realização pessoal, que está associado a altos níveis de estresse (MASLACH, 1999). Nas duas últimas décadas, observou-se aumento de quase duas vezes no nível de *burnout* entre os profissionais de saúde em comparação com a população trabalhadora em geral (Da SILVA *et al.*, 2019; FERREIRA; SILVA; SOUZA, 2022; SHANAFELT *et al.*, 2015; VELANDO-SORIANO *et al.*, 2020). Esse fato é atribuído principalmente à frequência com que esses profissionais enfrentam fatores estressores, como a interação com pacientes e seus familiares, violência no trabalho, falta de apoio, sobrecarga e jornadas extenuantes de trabalho, frequentemente em ambientes físicos frios, mal iluminados e barulhentos (ALOMARI *et al.*, 2021, GRINBERG; REVACH; LIPSMAN, 2022; HOGARTH *et al.*, 2016).

Dentre os profissionais de saúde, os enfermeiros apresentam maior risco de sofrer com a síndrome de *burnout* (BARROS *et al.*, 2017; CRUZ *et al.*, 2020). Globalmente, a prevalência geral da síndrome entre enfermeiros é de 11,23%, no entanto, diferenças significativas foram observadas entre regiões geográficas e especialidades de atuação (WOO *et al.*, 2020). A síndrome de *burnout* é frequentemente observada em profissionais de enfermagem de países em desenvolvimento do que em países desenvolvidos, provavelmente devido aos efeitos da precarização do trabalho em saúde nesses países (RIBEIRO *et al.*, 2021; SHANAFELT *et al.* 2020) e mais recentemente, devido às repercussões da pandemia do COVID-19 (PRASAD *et al.*, 2021; SIAM *et al.*, 2022).

Nesse contexto, os profissionais de enfermagem que atuam nas Unidades de Emergências estão entre os mais vulneráveis da equipe de assistência, uma vez que a emergência é um ambiente de alta complexidade e muitas demandas (YUGUERO *et al.*, 2022). Entre as dificuldades relatadas pelos profissionais de enfermagem da emergência,

incluem-se baixa remuneração, falta de motivação, dificuldades na comunicação com os pacientes e familiares, desorganização do serviço e alta demanda de casos (ESTUQUI *et al.*, 2022; WIJN; VAN DER DOEF, 2020; ZHU *et al.*, 2022). Os enfermeiros emergencistas enfrentam um alto índice de violência no local de trabalho, o que pode ter sérias repercussões na sua saúde física e mental (GRINBERG; REVACH; LIPSMAN, 2022; REZAEI *et al.*, 2018).

Estudos têm demonstrado que a síndrome de *burnout* afeta negativamente a equipe de enfermagem comprometendo a qualidade do atendimento ao paciente, uma vez que os sintomas associados a essa síndrome podem interferir nas tomadas de decisão e no estabelecimento de relações terapêuticas com os pacientes (La FUENTE-SOLANA *et al.*, 2019; PAES *et al.*, 2022). Os trabalhadores com sinais e sintomas de síndrome de *burnout* também podem apresentar comportamento desafiador ou desrespeitoso com colegas e superiores, além de aumento na tendência a cometer erros no trabalho (TARIS *et al.*, 2005).

Em nível pessoal, a síndrome de *burnout* diminui significativamente o bem-estar dos profissionais de saúde desencadeando sentimentos de insatisfação e infelicidade que podem ter consequências psicológicas como falta de vontade e ânimo para atividades habituais, desenvolvimento de transtorno de pânico, ansiedade generalizada e pode até levar ao suicídio (CRUZ *et al.*, 2020; La FUENTE-SOLANA *et al.*, 2019). Por sua vez, essas condições psicológicas estão associadas a outros pontos críticos, incluindo um aumento de 25% nas chances de abuso ou dependência de álcool (KALMOE *et al.*, 2021). Dessa forma, a síndrome de *burnout* afeta negativamente tanto na vida profissional quanto pessoal do trabalhador, tendo importantes repercussões nos sistemas de saúde, as quais não podem ser negligenciadas (ZHU *et al.*, 2022).

Em resposta a essa situação preocupante, estudos têm demonstrado que intervenções no ambiente de trabalho e sua humanização podem atuar na prevenção e contribuir para combater a síndrome de *burnout* (FRANÇA *et al.*, 2012; HUNSAKER *et al.*, 2015; MOUKARZEL *et al.*, 2019). Nesse sentido, a incorporação de princípios ergonômicos no ambiente de trabalho tornou-se uma pauta fundamental para a promoção de um ambiente de trabalho seguro. A organização eficiente do espaço de trabalho, dimensionamento da equipe, mobiliário e equipamentos adequados contribuem para reduzir o esforço físico, o estresse e as lesões musculoesqueléticas, mostrando-se

relevantes na promoção da saúde do trabalhador e na prevenção da síndrome de *burnout* (FERREIRA *et al.*, 2015; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2016; WHITE *et al.*, 2020).

Considerando o aumento da prevalência da síndrome de *burnout* em profissionais de saúde, torna-se importante investigar os fatores de riscos relacionados ao trabalho dos enfermeiros que atuam em emergência hospitalar, bem como explorar os aspectos sociodemográficos desse grupo de profissionais. Além disso, as informações obtidas podem contribuir para identificar medidas ergonômicas que contribuirão para melhorar as condições de trabalho e conseqüentemente a assistência aos pacientes.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Propor recomendações ergonômicas para combate à síndrome de *burnout* entre profissionais de Enfermagem no setor de emergência de um hospital público municipal no estado de Pernambuco.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- ✓ Levantar bases conceituais e legais sobre as temáticas abordadas nesta pesquisa;
- ✓ Caracterizar o perfil sociodemográfico dos profissionais de enfermagem do setor de emergência da referida instituição;
- ✓ Identificar os riscos ocupacionais aos quais os profissionais de enfermagem estão expostos durante as atividades de trabalho no setor de emergência da instituição;
- ✓ Investigar a percepção dos profissionais de enfermagem quanto à síndrome de *burnout*;
- ✓ Identificar as estratégias adotadas pela instituição para prevenção da síndrome de *burnout*;
- ✓ Elencar medidas ergonômicas físicas, cognitivas e organizacionais diante da problemática existente.

## 1.3 JUSTIFICATIVA, MOTIVAÇÃO E ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ERGONOMIA (PPERGO)

A motivação da pesquisa surgiu a partir da atuação da autora como enfermeira

em hospitais públicos ao longo de 15 anos. Durante esse período, tornou-se evidente a pouca atenção aos aspectos psicossociais no ambiente de trabalho da enfermagem, especialmente após a pandemia de COVID-19. Dessa forma, buscou-se aprofundar o entendimento da síndrome de *burnout* em profissionais da enfermagem, sob a perspectiva da Ergonomia.

Nos últimos anos, a Ergonomia tem emergido como uma das vertentes muito relevante para a saúde do trabalhador, visando adequar as demandas do trabalho às capacidades físicas, cognitivas e sensoriais dos indivíduos. Nesse contexto, a Ergonomia desempenha papel fundamental ao buscar promover condições de trabalho que sejam compatíveis com a capacidade humana, otimizando a saúde, o bem-estar e a eficiência dos trabalhadores (CHANCHAI *et al.*, 2016; CHIRICO *et al.*, 2019).

Os profissionais da saúde estão entre os mais vulneráveis ao desenvolvimento de distúrbios ocupacionais, em particular a síndrome de *burnout*, em comparação com a população trabalhadora em geral (SILVA *et al.*, 2019; VELANDO-SORIANO *et al.*, 2020). Essa vulnerabilidade é resultado da constante exposição a situações desafiadoras no ambiente de trabalho, incluindo o contato frequente com o sofrimento e a dor dos outros, além de condições inadequadas de trabalho e instalações deficientes (MOUKARZEL *et al.*, 2019; BARROS *et al.*, 2021). No entanto, é preocupante constatar a escassez de dados relacionados à síndrome de *burnout* em enfermeiros que atuam na Emergência e o impacto resultante na qualidade de vida desses profissionais e na assistência prestada aos pacientes.

Dessa forma, diante da emergência de saúde pública global causada pela COVID-19 e dos impactos que persistem na atualidade, torna-se de extrema relevância identificar os estressores psicológicos e ambientais que contribuem para o desenvolvimento da síndrome de *burnout* na equipe de enfermagem (AHORSU *et al.*, 2022; KANGARLOU *et al.*, 2022). A fim de minimizar o estresse ocupacional, prevenir o *burnout* e evitar o absenteísmo decorrente desta situação, bem como a sobrecarga dos demais profissionais do setor, esta pesquisa busca identificar riscos ocupacionais presentes no ambiente de trabalho do profissional de Enfermagem no Serviço de Emergência de um Hospital localizado no Cabo de Santo Agostinho, PE. Assim, a partir desta pesquisa que adota uma abordagem ergonômica, foi possível sugerir mudanças eficazes no ambiente, processos e postos de trabalho destes profissionais. Essas mudanças têm como objetivo promover

condições mais favoráveis não apenas para o bem-estar dos profissionais de saúde, mas também para promover melhorias na prestação dos serviços de assistência.

Além disso, destaca-se que a referida pesquisa sobre a Síndrome de *Burnout* em enfermeiros do Serviço de Emergência está inserida na linha de pesquisa de Ergonomia e usabilidade do produto e produção, uma vez que evidencia a importância de um ambiente de trabalho saudável para a qualidade de vida dos profissionais. Também aponta como melhorias ergonômicas e de usabilidade podem contribuir para a redução do estresse ocupacional, aumento da satisfação no trabalho e aprimoramento da eficiência e qualidade dos serviços prestados.

#### 1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O presente documento está estruturado em cinco capítulos, organizados da seguinte forma:

**Capítulo 1 - Introdução:** Contextualiza a pesquisa desenvolvida destacando o problema abordado pela pesquisa, assim como os objetivos gerais e específicos, motivação e a justificativa do estudo.

**Capítulo 2 - Fundamentação teórica:** Apresenta o referencial teórico que embasa o desenvolvimento da pesquisa, abrangendo áreas de conhecimento como Estresse ocupacional, Síndrome de *Burnout*, Ergonomia e o trabalho do profissional de Enfermagem. Também trata do Estado da Arte sobre síndrome de *burnout*, enfermagem e ergonomia.

**Capítulo 3 - Procedimentos metodológicos:** Descreve a metodologia empregada no estudo, incluindo a caracterização da pesquisa, o contexto de sua realização, procedimentos, bem como a descrição dos participantes e do local da pesquisa. A pesquisa divide-se em 3 fases: Fase 1- Fundamentação teórica, Fase 2 - Pesquisa de campo e Fase 3 - Proposição de recomendações ergonômicas.

**Capítulo 4 - Resultados e Discussão:** Apresenta os resultados obtidos após a coleta de dados, seguida pela discussão e análise à luz da literatura sobre o tema. Finaliza com recomendações baseadas nos riscos identificados e estratégias que possam subsidiar ações preventivas da síndrome de *burnout*.

**Capítulo 5** - Apresenta as conclusões finais da pesquisa, retomando o objetivo geral, as lacunas e os desdobramentos futuros.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, serão abordadas as temáticas fundamentais para a pesquisa: estresse ocupacional, incluindo estressores psicossociais e organizacionais e suas repercussões nos profissionais de enfermagem; a síndrome de *burnout*, conceito e desdobramentos nos enfermeiros, com ênfase no serviço de emergência; e, por fim, a ergonomia aplicada ao trabalho de enfermagem.

### 2.1 ESTRESSE OCUPACIONAL

A existência de doenças ocupacionais foi reconhecida pela primeira vez há quase três séculos, quando Bernardino Ramazzini publicou “*De Morbis Artificum Diatriba*” que em português pode ser compreendido como “Tratado sobre as doenças dos trabalhadores” considerado um marco na história da medicina do trabalho (RAMAZZINI, 2018). Apesar de ser amplamente reconhecido que as condições de trabalho podem ter impactos negativos na saúde dos trabalhadores, ainda há poucas ações efetivas para reduzir esses efeitos negativos em todo o mundo.

O constante desenvolvimento tecnológico e o progresso civilizatório têm provocado transformações significativas no mercado de trabalho. A demanda por eficiência na entrega de serviços tem pressionado o desenvolvimento de habilidades de improvisação, flexibilidade diante de múltiplas tarefas e capacidade para tomada de decisões por parte dos trabalhadores (TIZIANI, 2009). No entanto, essas mudanças têm consequências negativas para o trabalhador, incluindo aumento da carga de trabalho e insegurança pela instabilidade do emprego.

Quando as demandas e as pressões do trabalho são incompatíveis com as habilidades e necessidades do indivíduo, afetando sua capacidade de enfrentamento surgem sérios problemas ocupacionais que causam reações de estresse (WHO, 2020). O estresse ocupacional é um conjunto de reações decorrentes de condições adversas no ambiente de trabalho (QUICK *et al.*, 2003). Os estressores são eventos gerados no trabalho e tem consequências físicas e psicossociais que podem gerar tensão e afetar negativamente a saúde física e mental dos trabalhadores (GANSTER, 2008; MENEGHINI *et al.*, 2011).

Os estressores podem ser classificados em físicos, cognitivos e emocionais. Os estressores físicos têm origem no meio externo, como frio, calor, fome, dor ou ruído, e

atuam no organismo de forma intrínseca, não dependendo da avaliação do indivíduo (MARGIS *et al.*, 2003). Por outro lado, os estressores cognitivos são entendidos pelo indivíduo como uma ameaça, como a iminência de um acidente, perda de emprego ou processo seletivo. Por fim, os estressores emocionais estão relacionados aos sentimentos de amor, ódio, medo, raiva e outros, e são capazes de estressar o indivíduo em função da avaliação do estímulo naquele momento (ESCRIBÀ-AGÜIR; MARTÍN-BAENA; PÉREZ-HOYOS, 2006).

O estresse ocupacional tem se tornando cada vez mais comum e muitas das suas causas podem ser evitadas. É fundamental identificar os motivos desse problema como ponto de partida para solucioná-lo. Diversas iniciativas têm sido implementadas para promover a saúde e a segurança no ambiente de trabalho, incluindo a criação de leis específicas e a adoção de práticas preventivas (PERHATS *et al.*, 2012; QUICK; HENDERSON, 2016). No entanto, ainda há muito trabalho a ser feito para garantir que os trabalhadores possam exercer suas atividades sem que a saúde seja prejudicada. Infelizmente, a legislação de saúde ocupacional geralmente considera os fatores de risco tradicionais, sejam eles químicos, físicos ou biológicos e não dá a devida importância ao chamado "quarto grupo", que se refere aos fatores psicossociais de risco ocupacional (CHIRICO *et al.*, 2019).

### **2.1.1 Estressores psicossociais e organizacionais**

Os estressores psicossociais e organizacionais no trabalho representam elementos presentes no ambiente de trabalho que podem gerar estresse, ansiedade e outros problemas psicológicos e sociais nos trabalhadores (DEVRIES, WILKERSON, 2003; QUICK *et al.*, 2016; MAHARAJ; LEES; LAL, 2018). Esses estressores são multifacetados, sendo influenciados pela natureza das tarefas, interações interpessoais, estrutura, organização do trabalho, cultura organizacional e condições do ambiente de trabalho (MARGIS *et al.*, 2003). Assim, pode-se afirmar que os fatores psicossociais e organizacionais constituem riscos para a saúde derivados da organização do trabalho.

Diversos modelos para explicar o estresse ocupacional têm sido propostos na literatura. Os modelos variam quanto ao número e à natureza dos fatores associados à etiologia do estresse, entretanto todos incluem os aspectos psicossociais (FERREIRA *et al.*, 2015). O modelo conceitual de Cooper; Dewe; O'Driscoll (2001) é um dos mais

aceitos e amplamente utilizado, propõe que o estresse ocupacional é resultante da interação entre fatores organizacionais, ambientais e psicossociais.

Ferreira *et al.* (2015) elaboraram uma escala para avaliar estressores psicossociais no ambiente de trabalho, fundamentada em sete dimensões específicas. Essas dimensões foram adaptadas do modelo proposto por Cooper *et al.* (2001) e incluem: Conflito e ambiguidade de papéis, pressão associada à responsabilidade, dificuldades interpessoais, conflito trabalho/família, falta de autonomia, sobrecarga de papéis e insegurança na carreira. No quadro 1 são apresentados os fatores psicossociais no trabalho, possíveis causas e consequências.

Quadro 1. Fatores de risco psicossocial, causa e possíveis consequências no trabalho.

<b>Risco psicossocial no trabalho</b>	<b>Causa</b>	<b>Possíveis consequências</b>
Conflito e ambiguidade de papéis	Demandas contraditórias sobre funções do trabalhador.	Estresse e esgotamento, baixa motivação e satisfação no trabalho, redução na qualidade do trabalho
Pressão associada à responsabilidade	Responsabilidade pelo bem-estar alheio, especialmente em ambientes com recursos limitados.	Ansiedade, estresse, problemas de saúde, queda de produtividade.
Dificuldades interpessoais	Conflitos com colegas, chefes ou subordinados.	Estresse, ansiedade e redução da qualidade de vida no trabalho.
Conflito trabalho/família	Horários extensos, falta de flexibilidade, viagens frequentes e alta carga de trabalho	Exaustão física e mental, diminuição da satisfação no trabalho e na vida pessoal e redução da produtividade.
Falta de autonomia	Falta de controle sobre tarefas e decisões.	Ansiedade, insatisfação, baixa motivação e produtividade.
Sobrecarga de papéis	Trabalhar excessivamente.	Exaustão física e mental, perda de desempenho, aumento do risco de problemas de saúde.
Insegurança na carreira	Ameaça de demissão ou rebaixamento de cargo.	Compromete a saúde mental e aumenta o absenteísmo e do presenteísmo.

Fonte: Cooper *et al.* (2001); Ferreira *et al.* (2015).

A violência no ambiente de trabalho pode ser considerada um dos fatores de risco psicossocial, em alguns casos tendo origem no próprio local de trabalho, assumindo a forma de *bullying* (MENTO *et al.*, 2020). Além disso, as pessoas que são vítimas de

violência muitas vezes desenvolvem a sensação de angústia que pode levá-las a reagir com violência, criando um ciclo vicioso (MAGNAVITA, 2014). A violência ocupacional é definida como um evento em que um trabalhador é abusado, assediado, ameaçado ou agredido no decorrer do seu trabalho (REES *et al.*, 2018) e tem sido predominantemente observada em estudos com profissionais de enfermagem (HOGART; BEATTIE; MORPHET, 2016; GRINBERG; REVACH; LIPSMAN, 2022).

O estresse relacionado ao trabalho pode ter efeitos indiretos sobre o esgotamento por meio de fatores terceiros, como o conflito trabalho-família, que é comumente observado em enfermeiros (YILDIZ *et al.*, 2021). O conflito trabalho-família é um tipo de conflito de papéis, que se caracteriza pela pressão conflitante entre as exigências do trabalho e da família, e pode levar ao esgotamento dos trabalhadores (FERREIRA *et al.*, 2015).

Os componentes da organização do trabalho abrangem uma série de elementos, como 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 (BEEHR; GLAZER, 2005). Esses componentes organizacionais podem comprometer a capacidade dos profissionais de saúde em tomar decisões, o que, por sua vez, pode resultar em baixos níveis de desempenho, alta rotatividade, absenteísmo elevado e custos financeiros significativos para o sistema de saúde (ZHU *et al.*, 2022).

### **2.1.2 Estresse ocupacional em profissionais de saúde**

Os profissionais de saúde, incluindo médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem e outros trabalhadores da área de saúde, têm um risco aumentado de estresse ocupacional em comparação com outras profissões (BATISTA; BIANCHI, 2006; MENEGHINI; PAZ; LAUTERT, 2011; SHANAFELT *et al.*, 2015; GROCHOWSKA; GAWRON; BODYS-CUPAK, 2022). No trabalho em saúde, os profissionais enfrentam riscos físicos, químicos e biológicos no desempenho de suas funções (OWIE; APANGA, 2016). Além disso, também estão expostos a riscos ergonômicos, que incluem, principalmente, a postura corporal e riscos organizacionais relacionados às condições de trabalho, como turnos de trabalho e recursos materiais insuficientes (MORENO FORTES, TIAN, HUEBNER, 2020; HAMED; ELAZIZ; AHMED, 2020; JAY; ANDERSEN, 2018).

O estresse ocupacional em profissionais da saúde pode estar associado ao desenvolvimento de diversos sintomas (Figura 1). Os sintomas fisiológicos mais relatados são hipertensão arterial (PIMENTA; ASSUNÇÃO, 2016), doenças cardiovasculares (TRYBOU *et al.*, 2014; ULGUIM *et al.*, 2019), problemas do trato gastrointestinal e distúrbios musculoesqueléticos (BERNAL *et al.*, 2015). Além disso, pode desencadear sintomas psicológicos como ansiedade, irritabilidade, frustração, redução da autoconfiança e autoestima (HAMED; ELAZIZ; AHMED, 2020; MAHARAJ LEES; LAL, 2018; YU; QIAO; GUI, 2021). Essas pressões também podem se refletir em comportamentos como baixo desempenho, tendências antissociais e evasão do trabalho, impactando negativamente a produtividade e a presença no local de trabalho.

Figura 1. Reações do estresse ocupacional em profissionais de saúde



Fonte: O autor

O aumento do risco de doenças cardiovasculares, incluindo hipertensão arterial, doença arterial coronariana e acidente vascular cerebral tem sido associado ao estresse ocupacional (PIMENTA; ASSUNÇÃO, 2016). O ambiente de trabalho tem papel relevante na saúde dos trabalhadores, podendo ser um possível causador de estresse psicoemocional contribuindo para o aumento do risco de doenças cardiovasculares (ULGUIM *et al.*, 2019). No Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis por muitos pedidos de aposentadoria precoce e de licença-médica.

Diversos estudos relataram que algumas exposições específicas no ambiente de trabalho podem estar relacionadas ao desenvolvimento de doenças gastrointestinais (HUERTA-FRANCO *et al.*, 2013; CHADOLIAS *et al.*, 2017; LIM *et al.*, 2017). Entre essas exposições, destacam-se os horários rotativos que podem ocasionar mudanças nos hábitos alimentares e levar ao sedentarismo, condições extremas de temperatura, e exposição a poeira e ruído (CHADOLIAS *et al.*, 2017). O estresse ocupacional parece

estar fortemente associado à ocorrência de úlcera e gastrite (HUERTA-FRANCO *et al.*, 2013), sendo frequentes entre trabalhadores em turnos (KNUTSSON *et al.*, 2010).

Os distúrbios musculoesqueléticos (DME) relacionados ao trabalho são definidos como sintomas causados ou agravados por fatores de riscos ocupacionais, incluindo desconforto, dano ou dor persistente (BOYLE *et al.*, 2012; BERNAL *et al.*, 2015). Dores musculares, fadiga e tensão em áreas como o pescoço, ombros e costas, bem como a síndrome do túnel do carpo são frequentemente relatadas em profissionais dos serviços de saúde. Os DME são a principal causa de afastamento dos enfermeiros por doenças (ADAMS; HOLLINGSWORTH; OSMAN, 2019; YU; QIAO; GUI, 2021; BOYLE *et al.*, 2012). Na Europa, os custos com DME representam aproximadamente 2% do Produto Interno Bruto (PIB) (BEVAN *et al.*, 2009).

O estresse ocupacional pode induzir os indivíduos a se sentirem inadequados em relação às suas responsabilidades, levando-os a adotar comportamentos de evitação para limitar os estímulos percebidos como estressantes (PAES *et al.*, 2022). Essa dinâmica não apenas afeta a produtividade individual, mas também sobrecarrega os colegas de equipe, o que pode prejudicar a continuidade e a qualidade do cuidado ao paciente (FRANÇA *et al.*, 2012).

A ansiedade, como um estado psicologicamente desagradável tem sido associada a desafios relacionados ao estresse ocupacional (HAMED; ELAZIZ; AHMED *et al.*, 2018). Dessa forma, indivíduos que experimentam altos níveis de estresse no trabalho podem ser mais propensos a ter ansiedade, que por sua vez pode contribuir para o esgotamento profissional (CRUZ *et al.*, 2020).

O estresse ocupacional também é um fator de risco para a depressão, um transtorno que pode levar à perda do interesse e do prazer nas atividades diárias (OLIVEIRA *et al.*, 2017). A taxa de transtorno depressivo entre profissionais de saúde é alarmante quando comparada com a da população em geral e está intimamente relacionada a altos níveis de estresse ocupacional (GDB, 2016). A depressão pode afetar a motivação e o engajamento no trabalho, o que pode aumentar o estresse e o risco de desenvolvimento de síndrome de *burnout* (HAMED; ELAZIZ; AHMED, 2020).

O *Burnout* é uma síndrome emergente do estresse crônico no local de trabalho mal gerido e distingue-se por três dimensões: exaustão emocional, despersonalização associado ao trabalho de alguém e redução da eficácia profissional (MASLACH, 1999). Estudos anteriores em alguns países desenvolvidos mostraram que o estresse no trabalho

influenciou significativamente o nível de *burnout* (DALL'ORA *et al.*, 2020). Estudos na China e no Brasil também mostraram que o estresse fortemente relacionado ao trabalho pode afetar negativamente a realização profissional (LI *et al.*, 2021; LUAN *et al.*, 2017). Assim, reconhecer esses padrões e buscar maneiras de prevenir e tratar tanto a ansiedade quanto o estresse relacionado ao trabalho podem atuar na promoção da saúde mental e na produtividade no ambiente de trabalho.

## 2.2 SÍNDROME DE *BURNOUT*

O termo “*Burnout*” foi introduzido na década de 1970 pelo psicanalista norte americano Herbert Freudenberger (1974) e por Maslach (1976), uma psicóloga social que estudava as emoções no local de trabalho. Freudenberger e Maslach utilizaram o termo “*burnout*” para descrever uma síndrome psicológica que resulta de uma sobrecarga emocional crônica decorrente de relações interpessoais críticas no trabalho. Esse fenômeno pode provocar sentimentos de negativismo e desinteresse em profissionais.

A definição operacional de *burnout*, com critérios objetivos e bem definidos foi proposto por Maslach; Jackson (1981). De acordo com a conceituação de Maslach, a síndrome de *burnout* é uma resposta ao estresse excessivo no trabalho, que se caracteriza por sentimentos de esgotamento emocional, despersonalização e baixa realização. A exaustão emocional é o sentimento de esgotamento ou sobrecarga decorrente do trabalho, a despersonalização é caracterizada por sentimentos negativos e de insensibilidade emocional no contexto laboral. A redução da realização pessoal manifesta-se por meio de sentimentos de incompetência e insatisfação com o desenvolvimento profissional (MASLACH, 1999).

As definições iniciais de síndrome de *burnout* estavam focadas nas características individuais dos profissionais afetados, como a perda de motivação e comprometimento reduzido. No entanto, ao longo do tempo o conceito foi ampliado para incluir fatores organizacionais e culturais que contribuem para o desenvolvimento da síndrome de *burnout* (FARBER, 1991; MAGALHÃES e GLINA 2006). Além disso, o conceito de síndrome de *burnout* passou por várias revisões dos critérios de diagnóstico ao longo do tempo. Recentemente, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a síndrome de *burnout* como um “fenômeno ocupacional” na 11ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-11) 2022, reconhecendo o *burnout* como síndrome relacionada ao esgotamento profissional em virtude do estresse crônico não administrado

adequadamente. A partir dessa compreensão ficou mais evidente a relação entre a síndrome e o ambiente de trabalho, sendo essa definição fundamental para a escolha dos tratamentos adequados dessa condição.

Os preditores da síndrome de *burnout* podem variar consideravelmente dependendo da profissão e ambiente de trabalho (NOGUEIRA *et al.*, 2018). Alguns dos principais preditores incluem a sobrecarga das exigências do trabalho e a insuficiência de recursos que desencadeiam um processo de gasto energético com custos de prejuízo para a saúde (ou seja, *burnout*) (BRIA *et al.*, 2014). Além desses, a falta de autonomia e controle sobre o próprio trabalho, conflitos interpessoais no ambiente de trabalho, falta de suporte social, pouco *feedback* positivo ou reconhecimento pelo trabalho realizado, falta de tempo para atividades de lazer, convivência com a família e amigos, e cuidados com a saúde (YU *et al.*, 2021).

Os sintomas da síndrome de *burnout* podem ser divididos em quatro categorias: físicos, psicológicos, comportamentais e defensivos. Entre os sintomas físicos, destacam-se fadiga, distúrbios do sono, problemas gastrointestinais (CHADOLIAS *et al.*, 2017), disfunções sexuais, dores musculoesqueléticas (SHOJAEI *et al.*, 2017). Os sintomas psicológicos incluem irritabilidade, ansiedade, baixa autoestima, desesperança e desmotivação (HAMED; ELAZIZ; AHMED, 2020). Por sua vez, essas condições psicológicas estão associadas a outros pontos críticos, incluindo aumento de 25% nas chances de abuso ou dependência de álcool (KALMOE *et al.*, 2021).

Em termos comportamentais, indivíduos com *burnout* podem se tornar mais isolados socialmente, ter dificuldade em manter o desempenho profissional, aumentar o consumo de substâncias psicoativas e ter comportamentos de risco (KALMOE *et al.*, 2021). Enquanto, os sintomas defensivos são comumente caracterizados pelo desenvolvimento de mecanismos de defesa diante do estresse e da exaustão emocional. Isso inclui a negação da existência do problema, a minimização dos sintomas, a racionalização do estresse, a culpabilização de outras pessoas pelo problema, a adoção de uma postura cínica em relação ao trabalho e à vida em geral (SCHAUFELI *et al.*, 2015). Os indivíduos com síndrome de *burnout* também podem apresentar comportamento desafiador ou desrespeitoso com colegas e superiores, além de aumento na tendência a cometer erros no trabalho (TARIS *et al.*, 2005).

O instrumento mais utilizado para avaliar a ocorrência da síndrome de *burnout* é o *Maslach Burnout Inventory* (MBI) (MASLACH; JACKSON; LEITER, 1996). Alta

pontuação nas dimensões desgaste emocional e despersonalização, juntamente com baixa pontuação na realização profissional, são indicativos de alto risco da síndrome de *burnout*, conforme apresentado na figura 2. De modo geral, os profissionais mais suscetíveis ao desenvolvimento da síndrome de *burnout* são os que interagem diretamente com o público, prestando algum tipo de assistência, dentre esses destacam-se os profissionais da saúde.

Figura 2. Representação das condições de alto nível de síndrome de *Burnout*



Fonte: O autor

### 2.2.1 Síndrome de *Burnout* e o trabalho do profissional de enfermagem

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2016) destacou a importância da força de trabalho e da capacidade da enfermagem para alcançar a saúde universal. Embora o número de profissionais tenha crescido gradualmente, ainda há escassez de enfermeiros para atender às atuais demandas de saúde. Assim, é essencial fortalecer essa categoria profissional, assegurando equipamentos, recursos adequados, condições de trabalho e remuneração satisfatória, para evitar a carência de profissionais (OMS, 2016).

Estudos anteriores demonstraram associação entre a escassez de profissionais de enfermagem e o fenômeno do esgotamento. Cargas de trabalho mais elevadas entre os enfermeiros foram correlacionadas com níveis de esgotamento e insatisfação laboral, fatores precursores da rotatividade voluntária, os quais exacerbam a escassez de profissionais de enfermagem nos hospitais e influenciam negativamente nos resultados clínicos dos pacientes (LEE *et al.*, 2019; KELLY *et al.*, 2021).

Nas duas últimas décadas, observou-se aumento de quase duas vezes a prevalência da síndrome de *burnout* entre os profissionais de saúde em comparação com a população trabalhadora em geral (SHANAFELT *et al.*, 2015; DA SILVA *et al.*, 2019; VELANDO SORIANO *et al.*, 2020). Os enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem apresentam maior risco de sofrer com a síndrome, devido à interação direta com pacientes, doença, morte, além da sobrecarga de trabalho e de outros estressores comuns em ambiente hospitalar (BARROS *et al.*, 2021). Globalmente, a prevalência geral da síndrome de *burnout* entre enfermeiros é de 11,23%, com diferenças significativas observadas entre regiões geográficas e especialidades de atuação (WOO *et al.*, 2020).

Atualmente, os estudos apontam que a síndrome de *burnout* é mais comum em profissionais de enfermagem de países em desenvolvimento do que em países desenvolvidos, provavelmente devido aos efeitos da precarização do trabalho em saúde nesses países (SHANAFELT *et al.* 2020) e mais recentemente, devido às repercussões da pandemia do COVID-19 (PRASAD *et al.*, 2021; SIAM *et al.*, 2022). Estudos também têm demonstrado que em países em desenvolvimento a incidência de violência no local de trabalho é alta entre os profissionais de enfermagem (ZHAO *et al.*, 2015).

Nesse sentido, a violência no local de trabalho refere-se a agressões verbais, ameaças, abusos e até ataques físicos durante o processo de trabalho, resultando em lesões psicológicas e/ou físicas (KRUG *et al.* 2002; MAGNAVITA, 2014). As condições desgastantes de trabalho podem provocar sintomas de síndrome de *burnout* em médicos e enfermeiros (REZAEI *et al.*, 2018; GROCHOWSKA; GAWRON; BODYS-CUPAK, 2022).

A síndrome de *burnout* pode ter efeitos na qualidade da assistência de enfermagem que pode abranger diversas áreas. Profissionais com *burnout* tendem a oferecer atendimento menos empático, com menor eficiência e mais propensos a erros (VAHEY *et al.*, 2004). Essa redução na qualidade não passa despercebida pelos usuários dos serviços, que muitas vezes percebem a falta de motivação e engajamento por parte dos profissionais, levando a maior insatisfação com o serviço recebido (KÄLLBERG *et al.*, 2015).

Entre as dimensões da avaliação da síndrome de *burnout*, o item exaustão emocional da escala *Maslach Burnout Inventory* (MBI) tem sido predominantemente alterado em pesquisas realizadas com profissionais da enfermagem. Alto desgaste

emocional foi observado nos profissionais que atuavam nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e de oncologia, o que foi relacionado às características intrínsecas ao trabalho e a convivência com o sofrimento humano (BARROS *et al.*, 2021; FERNANDES *et al.*, 2017; SILVA *et al.*; 2018; VASCONCELOS; MARTINS, 2017). Os enfermeiros da emergência também apresentaram alta prevalência de desgaste emocional (OLIVEIRA *et al.*; 2017; RIBEIRO *et al.*, 2021).

Demandas excessivas de trabalho e equipes com número insuficiente de profissionais são considerados fatores desencadeadores de despersonalização entre os profissionais de enfermagem (FERNANDES *et al.*, 2017; OLIVEIRA *et al.*; 2017). Em um estudo realizado por Vasconcelos e Martino (2017), para avaliar preditores da síndrome de *burnout* em enfermeiros intensivistas, a duração das férias foi a única variável associada à síndrome de *burnout*. Os profissionais que tiveram férias de curta duração (até 25 dias) tinham 3,92 vezes mais chances de sofrer de *burnout* em comparação com os enfermeiros que tiveram férias de 30 dias ou mais, sendo o curto período de férias considerado como um fator facilitador da ocorrência de *burnout* e de maior despersonalização entre os enfermeiros.

De acordo com os autores supracitados, o período de férias é importante para que o trabalhador tenha tempo para conviver com a família, realizar atividades de lazer, descansar, buscando restabelecer o equilíbrio emocional. Entretanto, os profissionais da enfermagem frequentemente realizam o parcelamento das férias ou a venda de parte de suas férias para aumentar a renda, o que gera sobrecarga e contribui para a exaustão profissional e despersonalização.

Os profissionais da enfermagem que atuam na UTI e na emergência tendem a apresentar baixa realização profissional (FERNANDES *et al.*, 2017; SANTANA *et al.*, 2021; VASCONCELOS; MARTINS, 2017). Segundo Maslach *et al.* (2001) a realização profissional diminuída parece surgir de forma mais clara a partir da falta de recursos relevantes para a execução das tarefas de trabalho, enquanto a exaustão e a despersonalização derivam da sobrecarga de trabalho e dos conflitos sociais. Profissionais com maior pontuação nessa subescala do MBI apresentam maior probabilidade de rotatividade no trabalho, ou seja, maior chance de abandonar o emprego (ZHU *et al.*, 2022), o que gera preocupação para as instituições e órgãos de saúde, diante da alta demanda de cuidados em saúde da população.

O ambiente da emergência é complexo e dinâmico, com elevados níveis de estresse, devido a carga de trabalho descontrolada e imprevisível, com uma grande variedade de sintomas e síndromes a serem tratados, muitos dos quais são fatais (KÄLLBERG *et al.*, 2015, YUGUERO *et al.*, 2022). Desse modo, os profissionais que atuam na Emergência devem estar atentos aos sinais e sintomas da síndrome de *burnout*.

### **2.2.2 Síndrome de *Burnout* na Emergência hospitalar**

A partir de 1960, a estrutura dos serviços de emergência foi inserida nos Estados Unidos, e esse sistema resultou em práticas usadas atualmente no ambiente de trabalho hospitalar (SHAH, 2006). Não havia procedimento padronizado para o atendimento aos casos de emergência, então foi necessário que os hospitais adequassem medidas e profissionais (WEHBE; GALVÃO, 2001). No Brasil, o sistema de emergência foi implantado a partir da década de 80, com a capacitação de profissionais como médicos e enfermeiros (WEHBE; GALVÃO, 2001).

No contexto hospitalar, a unidade de Emergência desempenha a função de receber pacientes em estado crítico que necessitam de atendimento e tratamento imediatos (ANDRADE; CAETANO; SOARES, 2000). Para assegurar o atendimento ágil e eficiente, é imperativo contar com uma equipe devidamente capacitada e uma comunicação interprofissional otimizada. O trabalho colaborativo e a comunicação eficaz contribuem para mitigar eventos adversos no ambiente de emergência e, de fato, em todo o sistema de saúde (HOLLINGSWORTH; OSMAN, 2019; POWER; SKENE; MURRAY, 2022).

A Emergência é reconhecida como um ambiente de alto risco para os profissionais de saúde, uma vez que enfrentam diversos problemas relacionados às suas condições físicas, psicológicas e ao ambiente de trabalho (Figura 3). Entre as dificuldades enfrentadas pelos profissionais de enfermagem, destacam-se questões como remuneração insatisfatória, baixa motivação, dificuldades na comunicação entre a equipe e com os pacientes, desorganização do serviço e alta demanda de pacientes (ANDRADE; CAETANO; SOARES, 2000). Nesse contexto, a redução no número de profissionais na equipe também é apontada como problema adicional, pois sobrecarrega os profissionais levando-os a realizar mais atividades durante o turno de trabalho (BATISTA; BIANCHI, 2006).

Figura 3. Problemas relatados pelos profissionais de enfermagem que atuam na emergência hospitalar.



Fonte: Adaptado de Batista; Bianchi, 2006; Meneghini; Paz; Lautert, 2011; Estuqui *et al.*, 2022.

Outro aspecto relevante a ser considerado sobre o trabalho na Unidade de Emergência é a frequência com que os profissionais são expostos a agressões físicas e ameaças verbais, tanto por parte dos pacientes quanto de seus familiares (MENTO *et al.*, 2020; ZHU *et al.*, 2022). A violência contra a equipe de saúde pode levar à diminuição do bem-estar e ao esgotamento e à redução da qualidade do atendimento de pacientes violentos (HOGART; BEATTIE; MORPHET, 2016).

Os enfermeiros emergencistas são o grupo mais acometido pela violência psicológica no ambiente de trabalho, afetando gravemente sua saúde física e mental (REZAEI *et al.*, 2018). Nos Estados Unidos, em um estudo baseado em pesquisa quantitativa, 78% dos médicos de emergência relataram ter sido alvo de agressões verbais e físicas no local de trabalho nos últimos 12 meses (KOWALENKO *et al.*, 2005).

Enfermeiros que atuam em ambientes de emergência frequentemente experimentam sintomas associados à síndrome de *burnout* e apresentam níveis variados de exaustão emocional e insatisfação profissional (ESCRIBÀ-AGÜIR; MARTÍN-BAENA; PÉREZ-HOYOS, 2006).

Uma revisão sistemática que analisou 17 estudos mostrou que 26% dos enfermeiros de emergência sofriam com síndrome de *burnout* (ADRIAENSSENS; DE GUCHT; MAES, 2015). Os autores relacionaram a síndrome com algumas condições do trabalho, tais como incidentes traumáticos e aspectos organizacionais do ambiente da emergência. Mais recentemente, uma metanálise que integrou 11 artigos, verificou que enfermeiros de emergência possuem em média 40,5% de alta exaustão emocional, 44,3% de alta despersonalização e 42,7% de baixa realização pessoal (LI; CHENG; ZHU, 2018).

Esses resultados destacam a gravidade do problema e a necessidade urgente de intervenções eficazes para mitigar o impacto do *burnout* entre os enfermeiros e demais profissionais de saúde que trabalham na emergência. Além disso, ressaltam a importância de políticas organizacionais que busquem melhorar as condições de trabalho e promover o bem-estar desses profissionais, garantindo não apenas a qualidade do atendimento prestado, mas também a sua saúde física e mental.

### 2.3 ERGONOMIA E O TRABALHO DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM

Embora o termo "Ergonomia" tenha sido introduzido pelo polonês Jastrzebowski em 1857, o início formal desta disciplina ocorreu em 12 de julho de 1949 em Londres, com o lançamento da obra "Homens e Máquinas" por Kenneth Frank Hywel Murrell, que formalizou a existência deste campo interdisciplinar de estudo (BITENCOURT, 2017). Os países europeus, especialmente Inglaterra e França tiveram enorme relevância na construção e consolidação dos conceitos ergonômicos. A contribuição da Inglaterra se deu por meio da *Ergonomics Research Society*, enquanto na França, a *Société d'Ergonomie de Langue Française* teve influência significativa.

Os países europeus adotaram o termo "Ergonomia" e fundaram a Associação Internacional de Ergonomia (IEA), que organizou seu primeiro congresso em 1961, sediado em Estocolmo. Desde então, a IEA tem desempenhado papel fundamental no aprimoramento do conceito e na expansão do escopo da ergonomia. De acordo com a IEA (2019), a ergonomia é definida como " a ciência preocupada com a compreensão das interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema, com o objetivo de otimizar o bem-estar humano e o desempenho geral do sistema".

Na ergonomia é possível distinguir três especialidades: física, organizacional e cognitiva. No quadro 2 são apresentados os três domínios da ergonomia, juntamente com os principais métodos, conhecimentos e oportunidades.

Quadro 2. Domínios da ergonomia e sua aplicação para enfermagem

<b>Domínios</b>	<b>Métodos</b>	<b>Conhecimento</b>	<b>Oportunidade</b>
<i>Ergonomia Física</i>	Análise biomecânica das exigências físicas dos profissionais de saúde; Relação entre o <i>design</i> dos espaços de trabalho e a infecção nosocomial.	Concepção ergonômica de postos de trabalho adequados aos utilizadores; Integração do ambiente e das condições de trabalho no design hospitalar	Concepção/renovação hospitalar de um serviço ou posto de trabalho.
<i>Ergonomia Cognitiva</i>	Análise das exigências cognitivas dos profissionais de saúde; Avaliação da usabilidade dos equipamentos e softwares.	Erro Humano; Usabilidade.	Concepção de sistema de registo de ocorrências (eventos) adversas; Avaliação da usabilidade tecnológica.
<i>Ergonomia Organizacional</i>	Avaliação das equipas de trabalho nos diversos serviços; Análise dos horários de trabalho; Análise dos procedimentos de risco.	Trabalho em equipe; Ergonomia participativa.	Estratégias para capacitação e treinamento dos profissionais; Elaboração de horários de trabalho para reduzir a fadiga e aumentar o desempenho.

Fonte: Carayon; Smith (2001); Hogart; Beattie; Morphet (2016).

A ergonomia física está relacionada às respostas físicas do corpo humano à carga física imposta aos trabalhadores (SILVA, 2016), envolvendo ampla variedade de elementos. Entre os quais inclui-se o manuseio de materiais, interação com o projeto físico do espaço de trabalho, a repetitividade das tarefas, vibrações mecânicas da estação e/ou ferramentas, a força necessária para completar as tarefas e a posição estática adotada durante o trabalho.

A ergonomia cognitiva é uma área da ergonomia que se concentra na análise e otimização dos processos cognitivos envolvidos no trabalho, como percepção, atenção, memória, raciocínio e tomada de decisão (CARAYON; SMITH, 2001). Segundo Kroemer e Grandjean (2008), as atividades mentais são influenciadas pela entrada de informações e pelo uso da memória de curto e longo prazo na tomada de decisões. Outro aspecto relevante para a ergonomia cognitiva é o estudo dos erros humanos na execução de suas tarefas.

De acordo com Cañas (2002), os erros ocorrem quando uma sequência planejada de atividades mentais ou físicas não alcança o resultado desejado, ou seja, quando a decisão tomada é inadequada ou compromete a eficácia, segurança ou desempenho do sistema. Nesse sentido, o autor destaca que a ergonomia cognitiva se concentra na interação entre o ser humano e o instrumento de trabalho. Neste contexto, insere-se o conceito de carga mental devido às consequências cognitivas diretas que traz ao trabalhador na interface de trabalho.

A carga mental de trabalho diz respeito à quantidade de recursos empregados na conclusão de uma tarefa (DELGADO, 2011). Tais recursos são mobilizados pelos indivíduos durante a execução de uma tarefa e, conforme Delgado (2011) destaca, são denominados recursos disponíveis. A carga mental de trabalho é aumentada quando a quantidade de recursos disponíveis for menor que a quantidade de recursos necessários.

A ergonomia organizacional, também chamada de macroergonomia, está associada à otimização de sistemas sociotécnicos, abrangendo a organização de estruturas, políticas e processos. Este enfoque considera aspectos como o trabalho por turnos, o trabalho em equipe, o teletrabalho e programas de trabalho, entre outros atributos, como fundamentais. Dessa forma, essa vertente da ergonomia investiga as características dos trabalhadores e seu papel na realização das tarefas no ambiente de trabalho, bem como na hierarquia da organização (SILVA, 2016).

A partir da aplicação dos princípios da ergonomia é possível promover intervenções no ambiente e nas condições de trabalho, a fim de otimizar a qualidade de vida dos trabalhadores, por meio de adaptações nas ferramentas e no processo de trabalho (CARAYON; SMITH, 2000). A implementação da ergonomia no local de trabalho contribui para melhoria da qualidade dos serviços prestados, aumento da produtividade e autoestima dos trabalhadores, bem como para criar uma cultura de trabalho favorável (LIN *et al.*, 2021).

No contexto brasileiro, a Norma Regulamentadora 17 (NR-17) criada em 1978, representa um marco para a prática da ergonomia no ambiente laboral, visando adequar as condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, oferecendo-lhes maior conforto, segurança e desempenho eficiente. A aplicação das diretrizes da NR-17 pode contribuir para reduzir a incidência de lesões ocupacionais, como os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, e melhorar a qualidade do ambiente de trabalho em geral (CARMO *et al.*, 2019).

Recentemente, a NR-17 foi atualizada, principalmente no que diz respeito à obrigatoriedade da avaliação ergonômica preliminar (AEP) em decorrência da natureza e conteúdo das atividades requeridas, exigindo adaptação às características psicofisiológicas dos trabalhadores, a fim de subsidiar a implementação das medidas de prevenção e adequações necessárias. Antes da atualização, toda análise do ambiente de trabalho era feita por meio da Análise Ergonômica do Trabalho (AET), que, por ser mais complexa, tornou-se necessária quando uma avaliação mais aprofundada da situação é necessária, como previsto na NR.

A avaliação ergonômica preliminar (AEP) está intrinsecamente ligada aos mecanismos do Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (GRO) e a programas relacionados, devendo ser vista como um processo de avaliação das condições de trabalho. Essa avaliação pode ser conduzida utilizando abordagens qualitativas, semiquantitativas, quantitativas ou uma combinação delas, dependendo do nível de risco e dos requisitos legais, visando identificar os perigos e fornecer informações para o planejamento das medidas preventivas necessárias. A realização da AEP permite a identificação de pontos críticos, destacando áreas com más condições ergonômicas que requerem intervenção imediata.

Em relação a implementação de medidas de segurança no trabalho em serviços de saúde, a NR 32 é de grande relevância para garantir a segurança e a saúde dos

trabalhadores da saúde que estão expostos a diversos riscos ocupacionais, químicos e físicos (BRASIL, 2005). A NR 32 estabelece medidas preventivas que devem ser adotadas para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores, como o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), a capacitação e treinamento dos profissionais, a implementação de medidas de higiene e limpeza, o gerenciamento de resíduos, entre outras. Além disso, a NR 32 também trata da prevenção de doenças ocupacionais, que são frequentes entre os trabalhadores da saúde (BRASIL, 2005).

Considerando que a equipe de enfermagem exerce suas atividades laborais em unidades hospitalares, é notório que a demanda constante de trabalho pode levar a problemas de saúde nos enfermeiros, como dores crônicas, fadiga, estresse e outros problemas físicos e psicológicos que afetam negativamente a qualidade do trabalho e a segurança do paciente (DIAS; SOUZA; GOMES, 2020; JAY; ANDERSEN, 2018; MEIRA *et al.*, 2015). Essa situação pode aumentar a propensão à síndrome de *burnout*, uma vez que os profissionais se encontram expostos a altos níveis de estresse ocupacional (MASLACH; LEITER, 2016).

O conhecimento sobre os diversos domínios da ergonomia (Quadro 3) pode ter impacto positivo na melhoria das condições de trabalho, na redução de riscos à saúde dos profissionais e, por conseguinte, na prevenção da síndrome de *burnout* (RAI *et al.*, 2021). Na enfermagem, a aplicação da ergonomia física pode contribuir para melhorar as condições de trabalho e diminuir o risco de lesões musculoesqueléticas (GUSTAFSSON *et al.*, 2019). Uma maneira de alcançar isso é por meio de um *design* adequado de equipamentos, mobiliário e *layout* do ambiente de trabalho, a fim de reduzir a fadiga e o esforço físico desnecessário. Adicionalmente, a ergonomia física também pode auxiliar na prevenção de quedas de pacientes e outras lesões relacionadas ao trabalho.

Devido à complexidade dos cuidados de saúde e à necessidade de comunicação e colaboração entre os membros da equipe, as demandas cognitivas são particularmente intensas no trabalho de enfermagem (OLIVEIRA *et al.*, 2013). Nesse contexto, a ergonomia cognitiva desempenha função relevante ao garantir que as informações estejam facilmente acessíveis otimizando o fluxo de trabalho e reduzindo a sobrecarga (HOGART; BEATTIE; MORPHET, 2016). Isso pode incluir o design de sistemas de informação e comunicação, bem como a organização das atividades e tarefas de maneira a evitar a sobrecarga cognitiva e mental. Quando os enfermeiros dispõem de ferramentas

e suporte adequados para a realização de suas funções, a qualidade do atendimento ao paciente pode melhorar significativamente (MORAKAMI *et al.*, 2021).

A ergonomia organizacional no trabalho de enfermagem está fortemente associada à otimização de estruturas organizacionais, políticas e processos. Na macroergonomia, são considerados aspectos como trabalho em turnos, supervisão, trabalho em equipe e ética. Medidas de ergonomia organizacional, como o dimensionamento adequado da equipe e a organização das atividades, podem ajudar a evitar a sobrecarga dos trabalhadores, reduzindo assim o estresse ocupacional e a fadiga (HUNSAKER *et al.*, 2015; ESTUQUI *et al.*, 2022).

Ao reduzir o estresse e a fadiga e melhorar a satisfação e motivação dos profissionais de enfermagem, a ergonomia organizacional pode aumentar a qualidade dos serviços prestados e a segurança do paciente. Assim, investir em medidas de ergonomia organizacional pode ser uma forma eficaz de prevenir a síndrome de *burnout* em profissionais de enfermagem e melhorar a qualidade do atendimento (OLIVEIRA *et al.*, 2017; YU; QIAO; GUI, 2021).

A aplicação dos princípios da ergonomia na atividade da enfermagem visa promover a segurança, a saúde e o bem-estar dos profissionais e pacientes (LOU; XU, 2022). Esses princípios devem ser considerados na concepção dos postos de trabalho, na seleção dos equipamentos e materiais, na organização do trabalho, bem como no treinamento e capacitação dos profissionais (MORAKAMI *et al.*, 2021). O treinamento capacita os profissionais na identificação e correção de condições de trabalho que podem resultar em lesões e doenças ocupacionais. Além disso, prepara-os para adotar posturas corretas, utilizar os equipamentos de forma adequada e reconhecer os sinais de fadiga e estresse (BERNAL *et al.*, 2015).

Desse modo, a ergonomia tem sido sugerida como uma das principais medidas preventivas da síndrome de *burnout*. As intervenções e medidas preventivas para a síndrome de *burnout* em hospitais devem ser implementadas em conjunto com programas de treinamento e educação em ergonomia, para promover a adoção de práticas seguras e saudáveis pelos profissionais de enfermagem (BOYLE *et al.*, 2012; CHANCHAI *et al.*, 2016). Entretanto, é importante destacar que a ergonomia não é rotineiramente ensinada durante a graduação em enfermagem e no treinamento no trabalho dado aos enfermeiros, o que pode causar distúrbios no fluxo de trabalho, deficiências físicas e riscos potenciais para a equipe de saúde.

A aplicação de intervenções educativas em ergonomia pode levar a redução na ocorrência de lesões musculoesqueléticas entre profissionais de enfermagem, como aponta o estudo de Shojaei *et al.* (2017). Treinar os profissionais de enfermagem em ergonomia pode reduzir os danos físicos decorrentes do trabalho em hospitais e, conseqüentemente, diminuir o risco de desenvolvimento de *burnout*.

A efetividade das intervenções pode ser ainda maior quando combinada com melhorias nas condições de trabalho, como a introdução de equipamentos ergonômicos e materiais auxiliares. Assim, as organizações de saúde devem fornecer o suporte e os recursos necessários para a implementação de intervenções educativas em ergonomia e melhorias nas condições de trabalho, visando proteger a saúde e o bem-estar dos profissionais de enfermagem (LOU; XU, 2022).

Porém, destaca-se que a prevenção da síndrome de *burnout* entre profissionais de enfermagem é um processo complexo e multifacetado, que envolve diversos fatores, como os atributos pessoais dos enfermeiros e as características do estabelecimento ao qual o enfermeiro está vinculado. Desse modo, compreender a interação entre esses fatores é fundamental para o desenvolvimento de medidas preventivas eficazes, bem como para a incorporação das medidas na rotina diária dos profissionais de enfermagem.

## 2.4 ESTADO DA ARTE

No intuito de apresentar o estado da arte sobre a síndrome de *burnout* na enfermagem e as contribuições da ergonomia, foram realizadas pesquisas em diferentes bases de dados. Inicialmente, buscou-se entender como o tema da síndrome de *burnout* em profissionais de enfermagem vem sendo abordado, examinando a produção científica acumulada na última década. Em seguida, foram realizadas buscas específicas sobre a ergonomia e síndrome de *burnout* no contexto da enfermagem hospitalar.

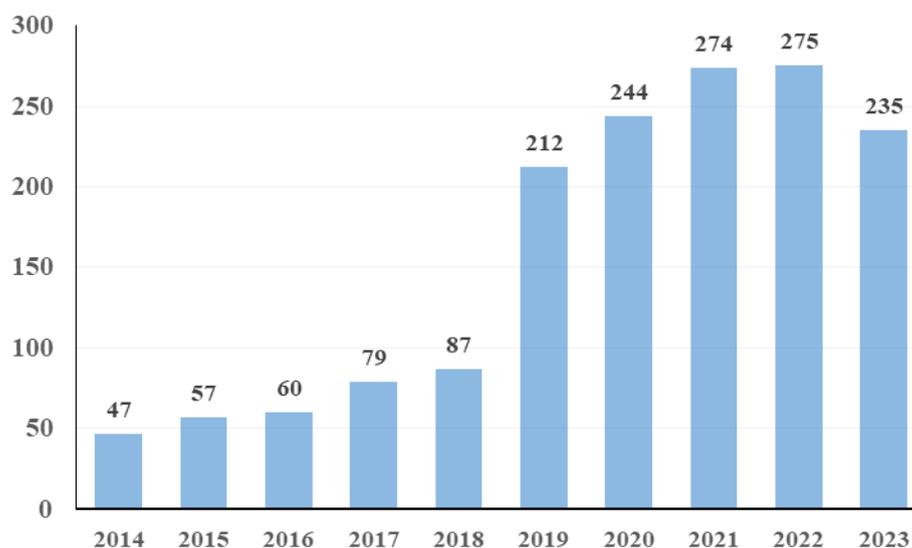
### 2.4.1 Síndrome de *burnout* em profissionais de enfermagem

Na fase 1 da pesquisa bibliográfica, buscou-se conhecer a produção científica sobre a síndrome de *burnout* em profissionais de enfermagem. A pesquisa documental foi realizada na base de dados *Web of Science*, utilizando os descritores “*burnout*” e “enfermeiro” em inglês usando o campo tópico que possibilita a busca simultânea pelos campos “título”, “resumo” e “palavras-chave”. Os critérios de inclusão aplicados

foram: período de pesquisa abrangendo os anos de 2014 a 2023 e tipo de documento, selecionando-se apenas os artigos científicos originais e revisões. A busca revelou a existência de 1.570 registros relacionados a esse tema nos últimos 10 anos (Figura 4).

Os primeiros cinco anos do período analisado (2014–2018) foram menos produtivos em comparação aos cinco anos subsequentes. A partir de 2019, houve um aumento expressivo nas publicações, intensificado pela pandemia de COVID-19. Nos anos de 2021 e 2022 foram registrados os maiores volumes de publicação. Na figura 4 estão os dados referentes à produção científica sobre *burnout* em profissionais de enfermagem na *Web of Science* entre 2014 e 2023.

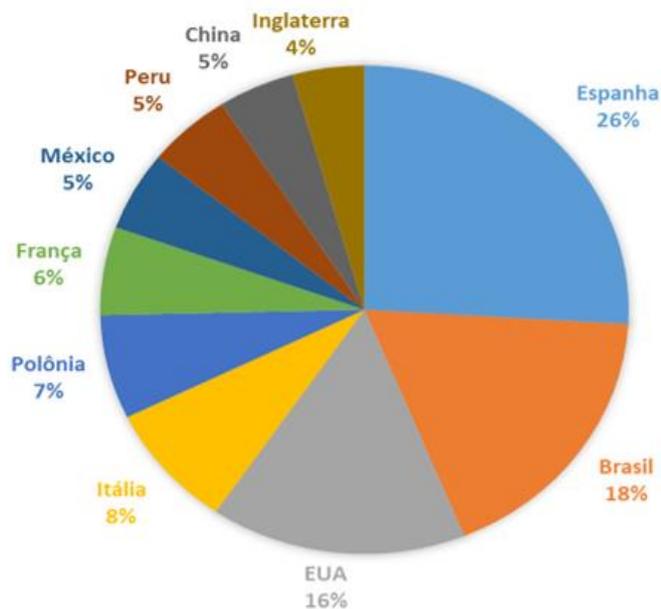
Figura 4. Produção científica sobre síndrome de *burnout* em enfermagem com base nos dados *Web of Science* e sua tendência ao longo dos anos analisados.



Fonte: *Web of Science*

Explorando os dados relativos às publicações observou-se que na última década, a maioria dos estudos foi originado de trabalhos conduzidos em países como Espanha, Brasil e Estados Unidos (EUA). A figura 5 apresenta os percentuais dos dez principais países envolvidos nessas pesquisas.

Figura 4. Países que concentram o maior número de publicações sobre a síndrome de *burnout* em enfermeiros de acordo com dados da *Web of Science*.



Fonte: *Web of Science*

O Brasil se destacou como o segundo país com maior número de estudos sobre o tema, ficando atrás apenas da Espanha. Esse achado evidencia o crescente interesse na investigação das repercussões do ambiente de trabalho sobre os profissionais de enfermagem, que constituem a maior força de trabalho na saúde.

A alta produtividade científica brasileira nessa área aponta para maior conscientização sobre a importância de abordar os desafios enfrentados pelos enfermeiros, especialmente em um contexto de pressão elevada e demandas constantes como vivenciado nos últimos anos. Essa tendência destaca a necessidade de desenvolver e implementar estratégias de apoio psicossocial para melhorar as condições de trabalho e a qualidade de vida desses profissionais.

Em relação ao tipo de publicação dos artigos identificados, constatou-se que 1.416 foram classificados como artigos originais, enquanto 154 foram categorizados como artigos de revisão. Esses dados evidenciam a predominância de publicações voltadas para a apresentação de novos dados de pesquisa, com uma proporção menor destinada à síntese e análise de pesquisas já existentes.

Vale ressaltar que os artigos publicados foram distribuídos em um total de 130 revistas acadêmicas, refletindo a diversidade de veículos de publicação utilizados pela comunidade científica para disseminar conhecimento sobre síndrome de *burnout* em

profissionais de saúde, como enfermeiros, contribuindo para o avanço desse campo estudo.

Os artigos foram agrupados em diferentes áreas de estudo (segundo a classificação da *Web of Science*), refletindo os temas de pesquisa e interesse predominantes na literatura acadêmica. Os artigos originais e de revisão estavam concentrados principalmente nas categorias de Saúde Pública, Saúde Ambiental e Ocupacional, Enfermagem, Medicina Geral e Interna, psiquiatria, psicologia multidisciplinar e Ciências ambientais, o que evidencia a abordagem multidisciplinar necessária para entender e abordar um fenômeno multifatorial como o *burnout*.

As publicações de estudos em diversas áreas destacam a complexidade do fenômeno do *burnout*, que não se limita apenas à saúde mental, mas também envolve aspectos físicos, sociais e ambientais do ambiente de trabalho. Assim, a maior frequência de estudos em Saúde Pública e Saúde Ambiental e Ocupacional demonstra a preocupação com as condições de trabalho e os fatores ambientais que contribuem para a síndrome de *burnout*. Por outro lado, a publicação de estudos voltados para Enfermagem e Medicina Geral e Interna reflete a necessidade de estratégias específicas para os profissionais de saúde, devido à vulnerabilidade dessa categoria profissional frente aos fatores de risco para o desenvolvimento de *burnout*. Os dados referentes às dez principais categorias estão presentes no Quadro 3.

Quadro 3. Distribuição de Artigos por Área de Estudo

<b>Área de Estudo</b>	<b>Número de Artigos</b>	<b>Percentual</b>
<b>Saúde Pública, Ambiental e Ocupacional</b>	269	17,40%
<b>Enfermagem</b>	176	11,38%
<b>Medicina Geral e Interna</b>	168	10,86%
<b>Psiquiatria</b>	130	8,40%
<b>Psicologia Multidisciplinar</b>	116	7,50%
<b>Ciências Ambientais</b>	115	7,44%
<b>Educação e Pesquisa Educacional</b>	103	6,66%
<b>Ciências e Serviços de Saúde</b>	52	3,36%
<b>Medicina Intensiva</b>	51	3,29%
<b>Ciências Multidisciplinares</b>	45	2,91%

Fonte: *Web of Science*

Levando em consideração os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), delineados pela Organização das Nações Unidas (ONU) como parte da agenda global para um futuro sustentável, os artigos em sua maioria estavam classificados na *web of science* como atendendo aos ODS "Boa Saúde e Bem-Estar", com 581 artigos. Esse achado demonstra foco em questões relacionadas à saúde e ao bem-estar, indicando a preocupação com o estado de saúde da população e as práticas para promover uma vida saudável. Além disso, os ODS "Educação de Qualidade" e "Igualdade de Gênero" representam áreas de interesse social importantes, com 73 artigos e 26 artigos, respectivamente.

Outro ponto relevante é abordar a afiliação dos autores, considerando a localização geográfica das universidades mencionadas, especialmente no contexto do tema de interesse, que é a síndrome de *burnout* em profissionais de enfermagem. A Universidade de Granada, responsável por 55 artigos, é uma instituição de destaque situada na Espanha, na cidade de Granada. Da mesma forma, a Universidade de Valência (22 artigos) e a Universidade de Almeria (21 artigos) também são respeitadas instituições espanholas, localizadas nas cidades de Valência e Almeria, respectivamente. A Universidade de Murcia (18 artigos) é mais uma instituição espanhola, com sede na cidade de Murcia. Esses dados demonstram o engajamento e a contribuição das universidades espanholas na pesquisa sobre a síndrome de *burnout* em profissionais de enfermagem.

A Universidade de São Paulo (USP), responsável por 29 artigos no estudo, é uma instituição de renome internacional localizada na cidade de São Paulo, Brasil. Sua posição de destaque na produção de conhecimento e na formação de profissionais qualificados é fundamental para o avanço da ciência e o desenvolvimento socioeconômico do país. Assim, a presença da USP na pesquisa reflete sua contribuição para o cenário acadêmico nacional e internacional.

Outras universidades citadas incluem a Universidade Charles de Praga (17 artigos), localizada na República Tcheca, e a Universidade Paris Cite (17 artigos), com sede em Paris, França. A Universidade de Harvard (15 artigos) é uma renomada instituição nos Estados Unidos, enquanto a Universidade de Belgrado (15 artigos) está localizada na Sérvia, e a Universidade de Toronto (15 artigos) é uma instituição de destaque no Canadá.

A análise da literatura produzida sobre a síndrome de *burnout* em profissionais de enfermagem, considerando autores, localização geográfica e áreas de interesse, demonstra não apenas a extensão do problema, mas também a diversidade de abordagens e perspectivas sobre o assunto. Essa compreensão da produção científica acumulada é fundamental para orientar futuras pesquisas, identificar lacunas de conhecimento e desenvolver estratégias eficazes de intervenção e prevenção. Além disso, ao reconhecer as tendências nos temas de interesse, é possível adaptar as abordagens de acordo com as necessidades específicas de diferentes contextos e populações de enfermagem.

#### **2.4.2 Ergonomia e Síndrome de *Burnout***

Ainda na Fase 1 da pesquisa foi realizada uma revisão integrativa, utilizando as bases de dados do Google acadêmico, da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), a Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e do *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Os descritores utilizados incluíram práticas ergonômicas, enfermagem e absenteísmo, *Maslach Burnout Inventory* e emergência hospitalar usados separadamente e em conjunto e com seus correspondentes em inglês.

Como critérios de inclusão na revisão, foram definidos ter como sujeitos de estudo profissionais de enfermagem e o local de trabalho ser o ambiente hospitalar e artigo com texto completo disponível em inglês e/ou português. Os critérios de exclusão adotados incluíram artigos que não apresentassem relevância direta para os objetivos da revisão, bem como estudos do tipo resenhas, editoriais, cartas ao editor e apresentações de conferências. Foram considerados apenas os artigos publicados entre 2005 e 2023.

A partir desses critérios foram encontrados 318 artigos sem eliminação de repetições, em seguida foram eliminados os artigos encontrados em mais de uma base de dados (N=233), tendo restado 85. A partir da análise dos resumos, 55 artigos foram descartados, restando 30 para leitura completa. Dentre esses, nove foram excluídos por não distinguirem informações entre enfermeiros e outros membros da equipe de enfermagem. Finalmente, 21 artigos foram selecionados para compor a revisão. No quadro 4 está exposto o fluxo de seleção dos artigos para revisão.

Quadro 4. Fluxo de Revisão de estudos sobre Síndrome de *Burnout* e MBI em Profissionais de Enfermagem em Serviços de Emergência.

<i>Etapa</i>	<i>Descrição</i>	<i>Quantidade</i>
<b>Identificação dos Estudos</b>	Artigos encontrados nas bases de dados	318
<b>Eliminação de Duplicatas</b>	Artigos duplicados eliminados	233
	Artigos restantes após a eliminação de duplicatas	85
<b>Triagem dos Resumos</b>	Artigos descartados após a análise dos resumos	55
	Artigos restantes para revisão detalhada	30
<b>Seleção Final</b>	Artigos incluídos na revisão	21

Fonte: O autor

Após a seleção, os artigos foram organizados por ordem cronológica, autores, dados sobre local, métodos de avaliação e principais medidas ergonômicas apontadas em cada estudo selecionado (Quadro 5). Também foi analisado em qual domínio da ergonomia (física, cognitiva ou organizacional) as ações ergonômicas propostas nos artigos se enquadram, mensurando essa incidência, em forma de porcentagem (Quadro 6).

Os resultados obtidos demonstram que a incidência da síndrome de *burnout* em profissionais de enfermagem, atuantes em unidades de emergência, tem sido investigada em diversos países, evidenciando que este é um problema global. Na Europa, foram encontrados estudos realizados sobre o tema na Espanha, Reino Unido, Holanda e Portugal. Na Ásia, as pesquisas sobre a síndrome de *burnout* em profissionais de enfermagem foram realizadas principalmente na China. Nos Estados Unidos, a temática também tem sido objeto de estudo.

No Brasil, estudos foram realizados em diversas regiões, principalmente em estados das regiões Sul e Sudeste, embora a região Nordeste também esteja ganhando destaque, com pesquisas realizadas em estados como Alagoas, Bahia, Pernambuco, Paraíba e Piauí. No entanto, ainda há uma necessidade de mais pesquisas abrangentes em

outras regiões do país para melhor compreender a prevalência e os fatores associados à síndrome de *burnout* entre os profissionais de enfermagem. O Quadro 5 a seguir mostra os estudos incluídos na revisão.

Quadro 5. Síndrome de *burnout* em profissionais de enfermagem de emergência hospitalar e intervenções ergonômicas sugeridas

<b>Autores</b>	<b>Ambiente/ Local</b>	<b>Métodos de avaliação</b>	<b>N amostral</b>	<b>Principais resultados</b>	<b>Intervenções/Sugestões</b>
ESCRIBÀ- AGÜIR; MARTÍN- BAENA; PÉREZ- HOYOS, 2006	Sociedade Espanhola de Medicina de Emergência. Espanha	Questionário e <i>Malasch Burnout Inventory</i>	626 (273 E + 353 M)	81% dos enfermeiros com nível baixo ou médio de exaustão emocional; 66,1% com nível baixo ou médio de despersonalização; 53,5% com nível médio ou alto de realização pessoal.	Sugestão: Melhoria do ambiente psicossocial de trabalho, identificado como fator principal relacionado a síndrome de <i>burnout</i> .
JODAS; HADDAD, 2009	Pronto Socorro. PR/Brasil	Sociodemográfico e <i>Malasch Burnout Inventory</i>	61 (8 E + 59 TE e AE)	55,7% tinham baixo nível de exaustão emocional; 37,7% com nível médio de despersonalização; 37,7% com alto nível de realização profissional.	Desenvolver estratégias de reorganização do processo de trabalho visando diminuir a carga de trabalho e a tensão.
MENEGHINI; PAZ; LAUTERT, 2011	Setor de enfermagem. RS/ Brasil	Sociodemográfico e <i>Malasch Burnout Inventory</i>	164 (19 E; 145 TE)	47,6% sentem-se sobrecarregados. Existência de conflitos entre os	Sugestão: intervenção no âmbito organizacional para redução dos altos níveis de tensão e desgaste no trabalho e

				valores pessoais e laborais como fatores geradores de estresse laboral e <i>burnout</i> .	que fortaleça o enfrentamento ao estresse laboral.
FRANÇA <i>et al.</i> , 2012	Serviços de Atendimento Móvel de Emergência. AL/Brasil	Sociodemográfico e <i>Malasch Burnout Inventory</i>	42 E	76,3% estavam com Síndrome de <i>Burnout</i> . A maioria tinha alto nível de exaustão emocional (88,9%), de despersonalização (100,0%) e baixo nível de realização profissional (97,4%).	Desenvolver facilitadores organizacionais, que melhorem a carga de trabalho, o período de descanso, comunicação, autonomia.
FERNANDES <i>et al.</i> , 2012	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. PI/Brasil	Sociodemográfico e <i>Malasch Burnout Inventory</i>	50 (17 E; 33 TE + AE)	40% dos enfermeiros com nível alto de exaustão; 47% com baixo nível de despersonalização; 58% com altos níveis de realização.	Sugestão: Adoção de medidas preventivas para reduzir o estresse laboral.
HUNSAKER <i>et al.</i> , 2015	Emergência. Estados Unidos	Sociodemográfico e Profissional; <i>Quality of Life Scale</i> e MBI	1000 E	Níveis baixos e médios de fadiga por compaixão e esgotamento; níveis médios de <i>burnout</i> .	Sugestão: Promover o enfrentamento do estresse, fornecer apoio psicológico aos profissionais de enfermagem.

FERREIRA <i>et al.</i> , 2015	Urgência e Emergência. PA/Brasil	<i>Malasch Burnout Inventory</i>	51 E	Médias de 30,5%, 8,7% e 40,7% para exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal, respectivamente.	Sugestão: Autonomia para que os profissionais possam participar da organização da escala de trabalho e folgas; participação nas tomadas de decisão. Promoção de convivência diária mais positiva e possibilidade de realização profissional e pessoal.
MEIRA; CARVALHO; CARVALHO, 2015	Urgência e Emergência. PB/Brasil	Sociodemográfico e <i>Malasch Burnout Inventory</i>	24 E	25% com síndrome de <i>burnout</i> ; 45,8% com nível elevado de exaustão emocional; 50% com alta realização profissional; 37,5% com níveis baixos e altos de despersonalização.	Realizar avaliação organizacional participativa, envolvendo os profissionais para identificar os principais fatores de estresse no ambiente de trabalho. Implementar programas de bem-estar e saúde mental
OLIVEIRA; ARAÚJO, 2016	Pronto socorro e acolhimento. BA/Brasil	Sociodemográfico e <i>Malasch Burnout Inventory</i>	27 E	85,2% têm nível alto de exaustão emocional; 96,3% têm nível alto para despersonalização; 92,6% com nível baixo para realização profissional.	Avaliar o ambiente físico de trabalho e fazer ajustes, se necessário, para garantir que seja ergonômico, seguro e propício ao bem-estar dos profissionais, evitando o desenvolvimento de distúrbios osteomusculares

OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2017	Emergência. RJ/Brasil	Sociodemográfico e <i>Malasch Burnout Inventory</i>	37 E	51,3% com alto nível de exaustão emocional; 64,9% com alto nível de despersonalização; 45,90% com alto nível de realização profissional.	Atualização das políticas organizacionais para garantir que elas apoiem o equilíbrio entre trabalho e vida pessoal, bem como o bem-estar dos profissionais.
BORGES <i>et al.</i> , 2019	Urgência e Emergência. Portugal	Sociodemográfico e Professional Quality of Life Scale 5 e MBI	87 E	51% apresentaram satisfação por compaixão; 54% com <i>burnout</i> ; 59% tinham estresse traumático secundário.	Implementação de programas de palestras e treinamentos sobre gestão do estresse, resiliência e autocuidado.
CRUZ <i>et al.</i> , 2020	Emergência. Espanha	Sociodemográfico e <i>Malasch Burnout Inventory</i> , Perceived Stress Scale e questionário Font- Roja	171 E	8,19% com alto nível de <i>burnout</i> ; Baixos níveis de exaustão emocional (59,65%) e altos de despersonalização (43,27%) e realização pessoal (53,22%).	Promover atividades sociais e de integração que fortaleçam os laços entre os profissionais e incentivem a construção de uma rede de apoio no ambiente de trabalho.
WIJN; VAN DER DOEF, 2020	Emergência. Holanda	Questionários online incluindo <i>Malasch Burnout Inventory</i> ,	692 E	40% têm alta exaustão emocional. Situações estressantes relacionadas ao paciente, elevado tempo de	Estimular a recuperação durante o horário de trabalho e promover experiências de recuperação eficazes durante o tempo de lazer. Reduzir as exigências do tempo de

		Maslach <i>Burnout</i> Inventory		trabalho e menor autonomia foram relacionadas com exaustão emocional.	trabalho e melhorar os recursos no ambiente laboral.
RIBEIRO <i>et al.</i> , 2021	Pronto Atendimento. PB/ Brasil	Maslach <i>Burnout</i> Inventory	83 (41E; 42 TE)	14,5% com <i>Burnout</i> . Quanto maior a síndrome de <i>burnout</i> , menor é a qualidade de vida.	Desenvolvimento de estratégias para prevenir situações de estresse na prática profissional, visando evitar o surgimento da síndrome e contribuir para a qualidade de vida.
YU; GUI, 2021	Emergência. China	Questionários online	445 E	Satisfação por compaixão correlacionada negativamente com síndrome de <i>burnout</i> ; fadiga por compaixão correlacionada positivamente com síndrome de <i>burnout</i> .	Intervenções que fomentem a empatia, incentivem a autocompaixão e elevem a satisfação no trabalho para mitigar a fadiga e o esgotamento da compaixão, além de potencializar a satisfação relacionada à compaixão.
ZHU <i>et al.</i> , 2022	Emergência. China	Questionários	110 E	63% têm tendência à rotatividade no trabalho associada com questões pessoais e profissionais.	Estabelecer programas de suporte com apoio contínuo aos enfermeiros, ajudando-os a se adaptar às demandas e desafios do ambiente de emergência. Desenvolver habilidades de resiliência, melhorar a qualidade de vida no trabalho.

SIAM; ALRASHEEDI, 2022	Emergência. Arábia Saudita	Questionários MBI	77 E	A taxa global de <i>burnout</i> entre os enfermeiros estudados foi moderada. Pontuações moderadas foram encontradas em todas as subescalas do MBI.	Disponibilizar um programa de treinamento voltado para a redução do estresse e desenvolver estratégias de promoção da saúde mental e física dos enfermeiros emergencistas. estratégias de bem-estar mental e intervenções psicológicas
FERREIRA; SILVA; SOUZA, 2022	Emergência referência em trauma. MG/Brasil	Sociodemográfico e <i>Maslach Burnout Inventory</i>	46 E	6,52% com <i>burnout</i> ; 23,91% com desgaste emocional; 21,74% com despersonalização; 28,26% com baixa realização profissional.	Implementar estratégias individuais e institucionais para minimizar os efeitos estressores no ambiente de trabalho, fortalecer as estratégias de enfrentamento do estresse e proporcionar tratamento adequado aos profissionais afetados pela síndrome.
PAES <i>et al.</i> , 2022	Emergência e UTI. PR/ Brasil	<i>Maslach Burnout Inventory</i>	53 (E e TE)	Na emergência: 31,36% com alto esgotamento emocional, 30,92% têm baixa realização profissional e 39,25% alta despersonalização.	Desenvolvimento de ações preventivas para evitar casos de síndrome de <i>burnout</i> entre os profissionais de enfermagem, bem como realizar ações de cuidado para aqueles que já têm a síndrome.

GRINBERG; REVACH; LIPSMAN, 2022	Emergência. Israel	Sociodemográfico e Malasch <i>Burnout</i> Inventory e questionário Dalal	150 (75 da emergênci a e 75 de outros setores)	Enfermeiras da emergência apresentam maior incidência de <i>burnout</i> em comparação com as de outros setores. O nível de <i>burnout</i> correlaciona- se positivamente com a exposição à violência física e verbal.	Promover a segurança física e emocional para prevenção do esgotamento e na criação de um ambiente de trabalho seguro.
---------------------------------------	-----------------------	---	--	--	---

E: enfermeiros, TE: técnico em enfermagem, AE: auxiliar de enfermagem, M: médico

No Brasil, Jodas e Haddad (2009) observaram em um pronto-socorro no estado do Paraná que 55,7% dos enfermeiros tinham baixo nível de exaustão emocional, 37,7% apresentavam nível médio de despersonalização e 37,7% possuíam um alto nível de realização profissional. Apesar de estarem motivados no trabalho, quase metade (47,6%) dos profissionais de enfermagem que atuam em uma Unidade de Emergência no Rio Grande do Sul relataram sentir sobrecarga em suas atividades laborais (MENEZHINI; PAZ; LAUTERT, 2011), o que pode contribuir para o desenvolvimento de *burnout*. A sobrecarga de trabalho é considerada um fator de predisposição para a síndrome de *burnout* (MENEZHINI, PAZ e LAUTERT, 2011).

Os enfermeiros são frequentemente submetidos a grandes cargas de trabalho e exigências cognitivas elevadas, o que pode resultar em desgaste físico e emocional (WIJN; VAN DER DOEF, 2020). Em um hospital no Paraná, Paes *et al.* (2022) relataram que 31,36% dos enfermeiros apresentavam alto esgotamento emocional, 30,92% tinham baixa realização profissional e 39,25% alta despersonalização. Esses resultados reforçam a necessidade de estratégias de intervenção que visem reduzir a sobrecarga de trabalho e melhorar as condições laborais dos enfermeiros, a fim de prevenir o absenteísmo e o desenvolvimento da síndrome de *burnout*.

Em um estudo conduzido no estado de Minas Gerais, Ferreira, Silva e Souza (2022) observaram que 6,52% dos profissionais de enfermagem apresentavam quadro de *burnout*; 23,91% apresentavam desgaste emocional; 21,74% despersonalização e 28,26% baixa realização profissional. Levando em consideração o percentual superior a 20% de profissionais com *burnout* é necessário investigar e mitigar os fatores que contribuem para a síndrome, considerando a variação dos níveis de estresse, exaustão emocional e realização profissional.

Por outro lado, França *et al.* (2012) estudaram os enfermeiros do Serviço de Atendimento Móvel de Emergência (SAMU) em Alagoas, Brasil, e encontraram que 76,3% deles apresentavam síndrome de *burnout*. A maioria dos enfermeiros apresentava um alto nível de exaustão emocional (88,9%) além de alta despersonalização e baixo nível de realização profissional.

Resultados semelhantes foram obtidos por Oliveira e Araújo (2016), em um estudo realizado em prontos-socorros na Bahia, Brasil, que observaram 85,2% dos profissionais com alto nível de exaustão emocional. Além disso, 96,3% demonstraram elevada despersonalização, e 92,6% relataram um baixo nível de realização profissional.

No estudo de Meira; Carvalho; Carvalho (2015) na Paraíba foi identificado que 25% dos profissionais de enfermagem estavam com síndrome de *burnout*. Entre esses 45,8% apresentaram nível elevado de exaustão emocional; 50% alta realização profissional; 37,5% com níveis baixos e altos de despersonalização.

Em estudo também realizado na Paraíba, Ribeiro *et al.* (2021) verificaram que 14,5% dos profissionais de enfermagem apresentavam sintomas de síndrome de *Burnout*. Entre esses casos, a maioria tinha baixa eficácia profissional, despersonalização moderada e exaustão emocional moderada. Dada a predominância de níveis médios, ficou evidente que os participantes que ainda não foram classificados com a síndrome de *burnout* estão próximos de desenvolvê-la. A síndrome de *burnout* exibiu uma correlação negativa com o domínio da saúde mental dos entrevistados, indicando que os maiores escores da síndrome estavam em indivíduos com ansiedade, depressão, transtornos de humor, alterações no sono e irritabilidade.

Ferreira *et al.* (2015), em um estudo conduzido no Pará, região Norte, na Urgência e Emergência de um hospital de alta complexidade, registraram médias elevadas de 30,5%, 8,7% e 40,7% para exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal, respectivamente. Esses dados são sugestivos de *burnout* entre os enfermeiros. O estudo destacou possíveis intervenções para reduzir e prevenir o *Burnout*, focando na melhoria da qualidade de vida no trabalho, especialmente através da promoção de relações positivas e oportunidades de realização profissional e pessoal.

Os estudos conduzidos na região nordeste evidenciam que um percentual elevado dos enfermeiros apresenta alta exaustão emocional, como demonstrado os achados de estudos conduzidos em Alagoas e Bahia. Por outro lado, estudos apresentam um quadro ligeiramente diferente no Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo onde a maioria dos enfermeiros apresentava baixos e médios níveis de exaustão emocional e de despersonalização.

No entanto, a presença de profissionais com alto nível de realização profissional sugere que, em certos contextos, as condições de trabalho podem ser mais favoráveis ou que intervenções específicas podem estar mitigando alguns dos efeitos negativos. A diversidade nos resultados entre as diferentes regiões e contextos sugere que fatores locais, como a cultura organizacional, a carga de trabalho específica, e o suporte institucional, desempenham papel fundamental na saúde mental dos enfermeiros.

Levando em consideração os estudos realizados em outros países, como em Portugal. Borges *et al* (2019) observaram que 51% dos enfermeiros da Urgência e Emergência apresentaram satisfação por compaixão; 54% com *burnout*; 59% tinham estresse traumático secundário. Os autores destacam a complexidade das experiências emocionais enfrentadas por esses profissionais de saúde, indicando necessidade urgente de intervenções que promovam a resiliência e o bem-estar no ambiente de trabalho, bem como suporte psicológico adequado para enfrentar os desafios inerentes à sua prática diária.

Na Holanda, Wijn; Van Der Doef (2020) identificaram entre 692 enfermeiros que 40% tinham alta exaustão emocional. Situações estressantes relacionadas ao paciente como demandas emocionalmente exigentes e de agressão/conflito foram relacionadas com exaustão emocional. As demandas de tempo de trabalho, a autonomia e o apoio social do supervisor foram preditores de resultados relacionados ao estresse, independentemente da exposição a situações estressantes envolvendo pacientes.

Cruz *et al.* (2020) apontaram que a exaustão emocional foi relacionada positivamente com a ansiedade e a disfunção social; enquanto houve uma correlação negativa entre estresse e satisfação no trabalho. A correlação entre exaustão emocional e ansiedade entre os enfermeiros sublinha a profunda ligação entre a saúde mental dos profissionais e as condições emocionais que enfrentam no trabalho.

Um estudo conduzido com profissionais de enfermagem que atuam em unidades de emergência nos Estados Unidos indicou que 19% deles sofreram algum tipo de lesão física, principalmente nas costas e nos ombros, decorrentes do manuseio de pacientes (PERHATS *et al.*, 2012). Essas lesões podem afetar negativamente a saúde e a qualidade de vida desses profissionais, além de comprometer a efetividade do atendimento prestado aos pacientes (BERNAL *et al.* 2015).

No setor de emergência na China 62,73% dos enfermeiros apresentaram tendência à rotatividade, sendo esse desfecho associado à idade, nível de escolaridade, violência e esgotamento no trabalho (ZHU *et al.*, 2022). Segundo os autores, a opção de deixar a profissão é vista pelos profissionais como a forma mais rápida de reduzir a carga de estresse. Também na China a síndrome de *burnout* foi correlacionada positivamente com fadiga por compaixão, que se caracteriza pela exaustão física e emocional devido ao contato contínuo com pessoas em sofrimento e foi negativamente correlacionada com a satisfação por compaixão, saúde mental e física (YU; QUIAO; GUI, 2021). Os resultados

do estudo também indicaram que os estressores psicossociais podem aumentar as chances de os enfermeiros deixarem seus empregos, tornando importante que os gestores adotem medidas preventivas para promover o bem-estar desses profissionais.

Em Israel, Grinberg; Revach; Lipsman (2022) observaram que enfermeiras da emergência tem maior nível de síndrome de *burnout* em relação às de outros departamentos. Também identificaram que o nível de síndrome de *burnout* estava correlacionado positivamente com exposição a violência física e verbal no local de trabalho. Na Arábia Saudita, foi registrado que enfermeiros apresentavam nível de *burnout* moderado (SIAM; ALRASHEEDI, 2022). No ponto de vista dos autores do estudo essa condição pode estar relacionada aos desafios pós-pandemia de COVID -19 e aos esforços do Ministério da Saúde da Arábia Saudita que forneceu suporte aos profissionais durante a pandemia. Apesar do apoio contínuo aos profissionais, as pontuações de *burnout* ainda são consideráveis e requerem atenção.

Períodos de guerra ou pandemias podem complicar ainda mais o cenário hospitalar no serviço de emergência. Nesse sentido, a pandemia do coronavírus agravou essa situação dos profissionais, resultando em aumento significativo no atendimento e na carga de trabalho, no número de pacientes atendidos e na duração das jornadas de trabalho (YUGUERO *et al.*, 2022). Além disso, houve aumento no número de pacientes em situações extremas, fazendo com que os profissionais de saúde testemunhassem mais sofrimento humano (SIAM *et al.*, 2022).

Os profissionais do pronto-socorro já apresentavam taxas muito altas de síndrome de *burnout* antes da pandemia (MOUKARZEL *et al.*, 2019). A pandemia exacerbou ainda mais esses níveis de burnout entre os profissionais de saúde, especialmente aqueles que atuam em emergências, como evidenciado por vários estudos recentes (KANGARLOU *et al.*, 2022).

Quanto maior o nível de síndrome de *burnout*, menor a qualidade de vida do profissional (RIBEIRO *et al.*, 2021), dessa forma, deve ser dada mais atenção às condições psicológicas dos enfermeiros para melhorar o desempenho pessoal, e consecutivamente, da equipe. Proporcionar condições de trabalho adequadas, melhorar a usabilidade de equipamentos e desenvolver práticas de trabalho seguras podem reduzir as chances de lesões e contribuir com a manutenção das condições físicas, psicológicas e de trabalho dos enfermeiros do setor de emergência.

Nesse sentido, medidas preventivas devem ser adotadas para minimizar os riscos de lesões ocupacionais, como o treinamento adequado em técnicas de levantamento e movimentação de pacientes, bem como o uso de equipamentos de proteção individual e a adoção de estratégias para redução do estresse e da sobrecarga laboral. Para minimizar os efeitos estressantes nos enfermeiros foram citadas nos estudos a adoção de medidas que envolviam os diversos aspectos ergonômicos.

### **2.4.3 Síntese da revisão da literatura**

Por meio da integração e síntese de diversos estudos, a revisão proporcionou a visão mais abrangente das práticas ergonômicas que podem ser implementadas visando a promoção do bem-estar dos profissionais de enfermagem. Analisando os resultados, fica evidente que várias práticas ergonômicas foram apontadas visando estabelecer condições adequadas nos ambientes de Serviço de Emergência e melhorar a relação dos profissionais de enfermagem com seu local de trabalho. Essas ações, em sua maioria, também podem ser implementadas de forma econômica, envolvendo conscientização, prevenção, educação no trabalho.

Além disso, as práticas ergonômicas abordadas não apenas promovem o bem-estar dos profissionais, mas também podem resultar em melhorias na qualidade do atendimento ao paciente, redução de erros e acidentes no ambiente de trabalho, e aumento da eficiência e produtividade. Portanto, é fundamental que as instituições de saúde considerem a implementação dessas práticas como parte integrante de suas estratégias de gestão de pessoal e segurança ocupacional. As principais práticas identificadas foram agrupadas conforme os domínios da ergonomia - físico, organizacional e cognitivo e estão apresentadas no quadro 6.

A adequação do ambiente e estruturas físicas, a aquisição de materiais adequados ao trabalho, bem como a participação conjunta da gerência e dos demais trabalhadores, discussão e promoção da organização do trabalho, e utilização de estratégias para melhorar o relacionamento e a comunicação intra e inter equipe foram reconhecidas como ações físicas e organizacionais que promovem um ambiente de trabalho positivo.

Quadro 6. Principais propostas ergonômicas encontradas nos estudos

<b>Domínios da Ergonomia</b>	<b>Propostas</b>
<b>Física</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adequação do ambiente e estruturas físicas;</li> <li>• Aquisição de materiais adequados ao trabalho (tapetes para transferência e elevadores para mobilizar pacientes);</li> <li>• Manutenção preventiva dos equipamentos, orientações;</li> </ul>
<b>Organizacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Treinamento sobre posturas adequadas na realização das atividades.</li> <li>• Participação conjunta nas tomadas de decisão (gerência e dos demais trabalhadores);</li> <li>• Discussão e promoção da organização do trabalho;</li> <li>• Adoção de pausas de qualidade no trabalho.</li> <li>• Utilização de estratégias para melhorar o relacionamento e a comunicação intra e inter equipe.</li> </ul>
<b>Cognitiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de <i>mindfulness</i></li> <li>• Discussão coletiva acerca dos fatores de prazer/sofrimento no trabalho;</li> <li>• Redução de fatores estressores psicossociais.</li> </ul>

Fonte: Dados da Pesquisa (2022, 2023).

As medidas cognitivas mencionadas, como uso de *mindfulness*, discussões coletivas sobre fatores de prazer e sofrimento no trabalho e redução de fatores estressores (Quadro 6), são igualmente relevantes e podem ser úteis em intervenções direcionadas para a saúde mental dos profissionais que atuam em ambientes de alta complexidade como o Serviço de Emergência, os quais estão em maior vulnerabilidade de desenvolver síndrome de *burnout*.

Foram elencadas 73 propostas de ações ergonômicas. Desse total, 34% estavam voltadas para constrangimentos físicos, enquanto 66% abordavam implementações organizacionais e cognitivas. As ações identificadas são estratégias que podem ter impacto positivo nas condições do ambiente e na realização das atividades, repercutindo na saúde dos profissionais de enfermagem. Elas promovem a otimização das atividades, contribuindo para menor risco de acidentes de trabalho e aumento da motivação. Estes

fatores estão, em sua maioria, relacionados às causas que levam ao absenteísmo, um sério problema enfrentado na enfermagem.

Adicionalmente, torna-se imperativo aumentar a autonomia dos enfermeiros, permitindo-lhes maior controle sobre suas atividades e decisões no trabalho. Garantir que o número de profissionais na equipe seja adequado às demandas do serviço é essencial para evitar sobrecargas. Promover um bom relacionamento interpessoal entre os membros da equipe contribui para um ambiente de trabalho mais harmonioso e colaborativo.

É igualmente importante implementar estratégias para reduzir a ocorrência de eventos traumáticos como violência física e verbal e fornecer treinamento contínuo e adequado para o enfrentamento desses eventos. Essas ações não só melhoram a resiliência e a competência dos enfermeiros, mas também promovem um ambiente de trabalho mais seguro e saudável. Tais intervenções são fundamentais para assegurar a qualidade de vida dos profissionais de saúde e, conseqüentemente, a excelência no atendimento aos pacientes.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a realização do presente estudo, foram organizadas ferramentas, métodos e protocolos para evidenciar as condições às quais os trabalhadores de enfermagem estão submetidos durante a realização de suas atividades. A metodologia adotada visou coletar dados e informações que proporcionasse a proposição de recomendações ergonômicas para prevenir e combater a síndrome de *burnout* entre profissionais de enfermagem no setor de emergência de um hospital público municipal no estado de Pernambuco.

Para alcançar os objetivos propostos, realizou-se uma pesquisa caracterizada como aplicada, uma vez que busca a aplicação dos conhecimentos produzidos e suas consequências na prática. Além disso, a pesquisa apresenta abordagem descritiva quanto aos objetivos, estudo de campo e emprego de procedimentos técnicos. As pesquisas descritivas se caracterizam como “aquelas que visam descobrir a existência de associações entre variáveis” (GIL, 2017). Este também é um estudo de natureza qualitativa, que utilizou a proposta de avaliação de baseada em Sackmann (1992). Assim, pode-se afirmar que a pesquisa foi conduzida em três fases distintas, incluindo a fundamentação teórica, conforme apresentado no quadro 7.

Quadro 7. Fases do trabalho de pesquisa

<b>Fases da Pesquisa</b>	
<b>Fase 1</b>	Fundamentação teórica
<b>Fase 2</b>	Pesquisa de campo Etapa 1- Questionário com profissionais de enfermagem Etapa 2- Avaliação Ergonômica Preliminar (AEP) Etapa 3- Levantamento das medidas adotadas pela instituição mediante a síndrome de <i>burnout</i> .
<b>Fase 3</b>	Proposição de recomendações ergonômicas.

Fonte: O autor

### 3.1 FASE 1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Fase 1 da pesquisa se referiu a Fundamentação Teórica para esclarecer as bases e os conceitos relacionados aos temas: síndrome de *burnout* e Enfermagem, Enfermagem na Emergência Hospitalar e Ergonomia, além de contextualizar o tema e o problema de pesquisa. Para alcançar o objetivo da fase, foi feita uma revisão de literatura do tipo integrativa apresentada no subcapítulo 2.4- Estado da Arte, do capítulo 2- Fundamentação teórica.

A revisão integrativa se caracteriza por ser um método que permite a inclusão de estudos com diferentes abordagens metodológicas (quantitativos e qualitativos) com o objetivo de sintetizar os conhecimentos produzidos sobre determinado tema. Esse tipo de revisão envolve várias etapas: definição da questão de pesquisa, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, seleção e avaliação crítica dos estudos incluídos, extração dos dados, análise e síntese dos resultados (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

### 3.2 FASE 2 - PESQUISA DE CAMPO

A Fase 2 da pesquisa compreendeu a pesquisa de campo realizada no setor de emergência de um hospital público municipal no Cabo de Santo Agostinho, estado de Pernambuco, entre os meses de novembro e dezembro de 2023. A coleta de dados foi iniciada após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP), sob o parecer número: 6.481.994 (ANEXO 1).

A emergência do hospital conta com 18 enfermeiros, dos quais 15 participaram como amostra no estudo. Estes profissionais executam suas atividades em regime de plantões (diurnos e noturno), e atendem a uma carga horária semanal de 40h ou 36h, de acordo com o vínculo empregatício. As enfermeiras supervisoras do setor fazem horário diferenciado, trabalhando 8 horas diárias. O Serviço de Emergência possui o maior número de enfermeiros entre todos os setores do hospital. Isso se deve à necessidade de assistência de enfermagem de maior complexidade e à Lei do Exercício Profissional, que exige a presença de pelo menos um enfermeiro em cada turno nas áreas críticas.

Como critério de inclusão, foram incluídos no estudo os enfermeiros, de ambos os sexos, qualquer faixa etária, que estivessem em atividade no Setor de Emergência há pelo menos 12 meses. Foram excluídos do estudo os enfermeiros ausentes do ambiente

de trabalho no momento da coleta de dados.

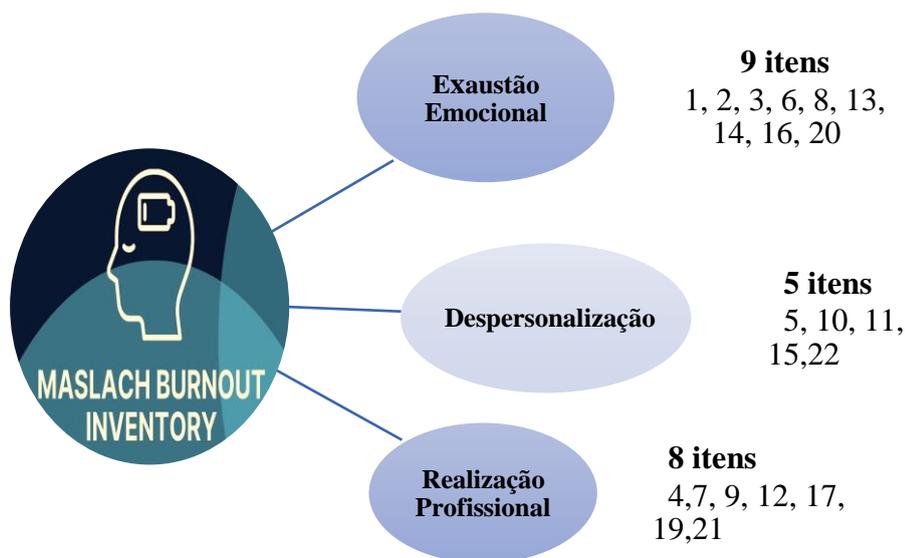
A Fase 2- Pesquisa de Campo se dividiu em 3 etapas que serão explanadas adiante:  
 Etapa 1- Caracterização do perfil dos profissionais e ocorrência da síndrome de *burnout*;  
 Etapa 2- Avaliação Ergonômica Preliminar para identificação dos riscos ocupacionais; e  
 Etapa 3- Levantamento das medidas adotadas pela instituição na prevenção do *burnout*.

### 3.2.1 Fase 2 - Pesquisa de Campo- Etapa 1

Etapa 1 da Pesquisa de Campo (Fase 2 da pesquisa) teve como objetivo coletar dados sobre o perfil dos profissionais e avaliação da síndrome de *burnout*. A coleta de dados sobre o perfil sociodemográfico e de saúde dos profissionais do Serviço de Emergência foi realizada por meio de questionário, o qual contou com questões relacionadas a caracterização da amostra como idade, sexo, formação acadêmica, educação continuada, dados gerais sobre suas atividades no trabalho e sobre suas condições de saúde de forma geral (APÊNDICE A).

A avaliação da ocorrência da síndrome de *burnout* foi realizada por meio da aplicação do *Maslach Burnout Inventory* (MASLACH; JACKSON; LEITER, 1996) (ANEXO 2). Esse constitui um instrumento de autorrelato composto de 22 itens distribuídos em três subescalas: exaustão emocional; despersonalização; e realização profissional (Figura 6).

Figura 5. Características do *Maslach Burnout Inventory* (MBI)



Fonte: O autor

Os pontos de corte utilizados para determinar a presença da síndrome de *burnout* foram baseados em valores pré-estabelecidos: exaustão emocional ( $\geq 27$ ),

despersonalização ( $\geq 10$ ) e baixa realização profissional ( $\leq 33$ ), conforme apresentado na tabela 1. Para calcular o MBI, é necessário pontuar cada item do questionário de acordo com a subescala (dimensão) específica fornecida pelo instrumento. As pontuações dos itens (questões) de cada dimensão são somadas para obter uma pontuação total para aquela dimensão. A pontuação é medida em escala *Likert* de sete pontos, indicando a frequência com que experimentam o sentimento (0 = "Nunca", 6 = "Todos os dias").

Desse modo, as pontuações são utilizadas para classificar os níveis como baixo, médio ou alto nas respectivas escalas. As faixas de pontuação para cada nível estão detalhadas na Tabela 1.

Tabela 1. Interpretação dos escores das dimensões exaustão emocional, despersonalização e realização profissional de acordo com o MBI.

<b>Categoria</b>	<b>Exaustão Emocional</b> (Escore: 0-54)	<b>Despersonalização</b> (Escore: 0-30)	<b>Realização Profissional</b> (Escore: 0-48)
<b>Alto</b>	$\geq 27$	$\geq 10$	0-33
<b>Moderado</b>	18-26	6-9	34-39
<b>Baixo</b>	0-17	0-5	$\leq 40$

Fonte: adaptado de Maslach; Jackson; Leiter (1996).

Neste estudo, foi considerada a interpretação dada por Maslach; Jackson; Leiter (1996), onde os altos escores em exaustão emocional e despersonalização e os baixos escores em realização profissional indicam alto nível de *burnout*.

### 3.2.2 Fase 2 - Pesquisa de Campo - Etapa 2

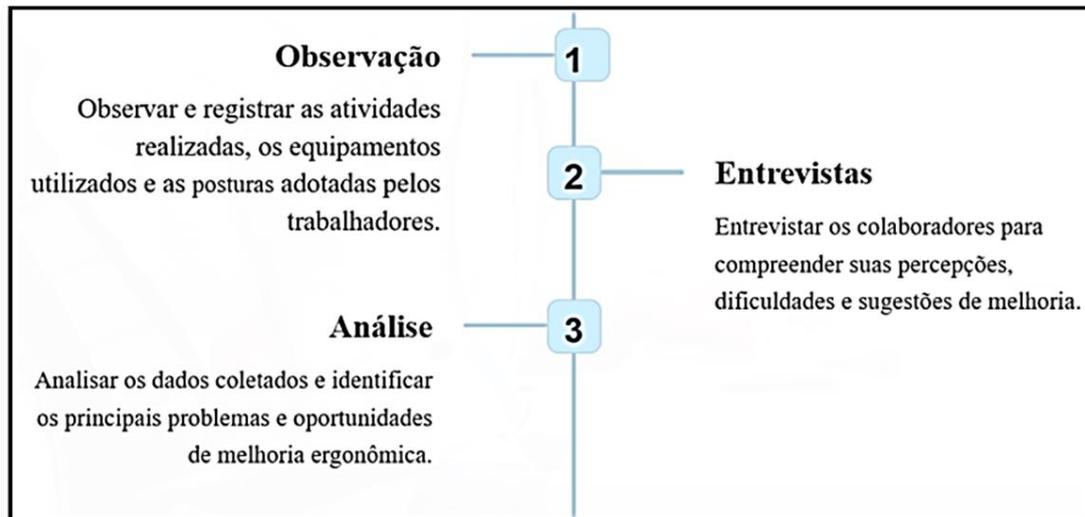
Na Etapa 2 da Pesquisa de Campo (Fase 2 da pesquisa) foi conduzida a avaliação ergonômica preliminar (AEP) para identificação dos riscos ocupacionais, bem como a apreciação de percepção dos profissionais mediante a síndrome e fatores causais por meio da análise de conteúdo, segundo Bardin (2010).

A Análise Ergonômica Preliminar (AEP) foi realizada para identificar os fatores de riscos inerentes às demandas do trabalho, englobando aspectos biomecânicos, configurações de mobiliários e equipamentos, dinâmica organizacional, ambiente, fatores psicossociais e cognitivos (APÊNDICE C).

A AEP foi conduzida por meio de observações detalhadas, entrevistas e coleta

de imagens do ambiente de trabalho (Figura 7). A abordagem adotada foi estruturada de acordo com as diretrizes da norma regulamentadora NR-17, que orienta as ações relacionadas à ergonomia e tem como objetivo informar o planejamento dos cuidados necessários.

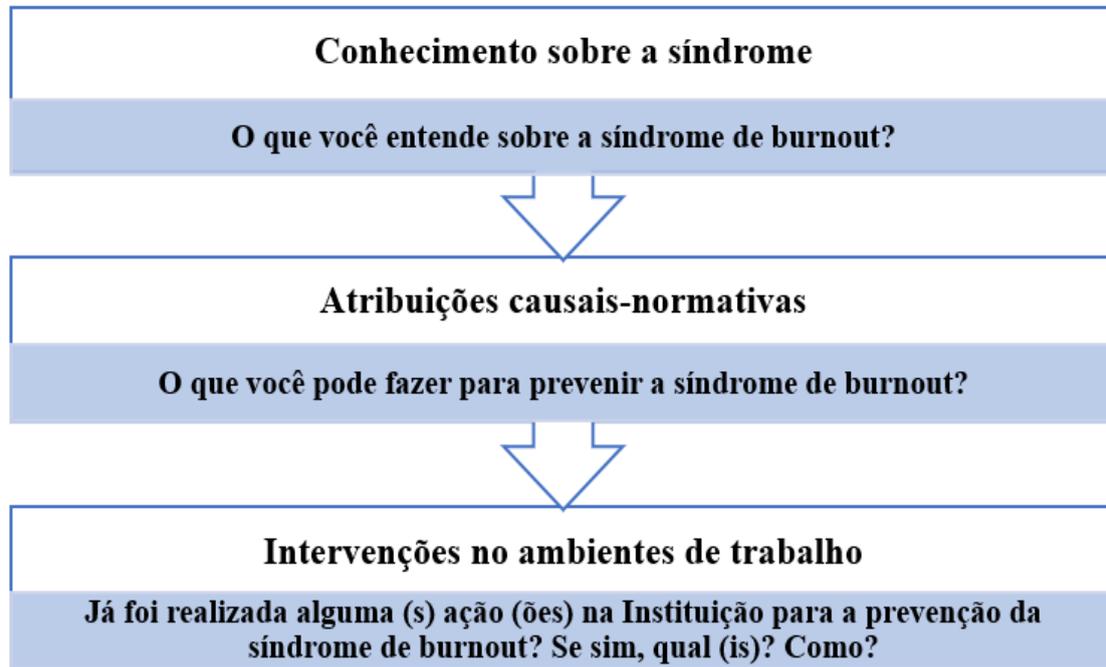
Figura 7. Etapas da análise ergonômica Preliminar (AEP)



Fonte: O autor

A avaliação da percepção dos enfermeiros sobre a síndrome de *burnout* foi conduzida uma entrevista aberta (APÊNDICE B), baseada na proposta de Sackmann (1992) para investigações de fenômenos psicossociais. Desse modo, abordou-se o conhecimento sobre o fenômeno (definição, sintomas e sinais que segundo os participantes, indicam que uma pessoa desenvolveu ou está desenvolvendo a síndrome de *burnout*); e atribuições causais-normativas (possíveis medidas e ou recomendações para melhorar a situação e prevenir a Síndrome de *burnout*). As perguntas que fizeram parte da entrevista estão apresentadas na Figura 8.

Figura 8. Avaliação da percepção dos enfermeiros sobre a síndrome de *burnout*



Fonte: O autor

### 3.2.3 Fase 2 - Pesquisa de Campo- Etapa 3

A Etapa 3 da Pesquisa de Campo (Fase 2 da Pesquisa) visou o levantamento das medidas adotadas pela instituição mediante a síndrome de *burnout*. Para essa fase foram coletadas informações junto aos enfermeiros, por meio de perguntas, sobre a disponibilidade e o acesso a programas de apoio e participação em treinamentos voltados ao tema.

Cabe destacar que a aplicação dos instrumentos de coleta de dados e a realização das entrevistas foram iniciadas somente após os participantes preencherem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, os participantes tiveram acesso a uma sala disponibilizada pela coordenação de enfermagem, onde puderam responder aos questionários e participar das entrevistas de forma confortável e privada.

A coleta de dados foi organizada considerando a disponibilidade dos participantes, de modo a não interferir nas atividades em andamento no serviço de emergência. Essas medidas visaram garantir a participação dos profissionais de maneira conveniente e respeitosa, proporcionando um ambiente adequado para a coleta de dados.

### 3.3 FASE 3 - RECOMENDAÇÕES ERGONÔMICAS

Para elaboração das recomendações ergonômicas foi realizada a análise cuidadosa e detalhada de todas as informações coletadas, a partir da síntese da revisão da literatura e da pesquisa campo.

Para a tabulação dos dados do questionário sociodemográfico e de avaliação da síndrome de *burnout* (MBI), utilizou-se o software Microsoft Excel. Em seguida, os dados foram submetidos à análise por frequência simples. Quanto aos resultados qualitativos, as informações foram compiladas em um arquivo do programa Word, onde foram examinadas por categorias temáticas. Para esse processo, foi adotada a metodologia proposta por Bardin (2010). Essa metodologia é amplamente reconhecida em várias áreas de pesquisa, incluindo ciências sociais, saúde, comunicação e educação, oferecendo uma estrutura sistemática para analisar e interpretar dados qualitativos de maneira rigorosa e confiável.

O objetivo dessa fase 3 foi propor recomendações de ações ergonômicas que colaborem na melhoria da qualidade de vida dos enfermeiros do Serviço de Emergência. As recomendações incluíram aspectos referentes a ergonomia física, organizacional e cognitiva.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta os resultados da pesquisa conforme as fases da coleta de dados:

Fase 2 - Etapa 1: Resultados sobre o perfil dos profissionais e a avaliação da ocorrência da síndrome de *burnout*.

Fase 2 - Etapa 2: Resultados da avaliação ergonômica preliminar (AEP) e da análise de conteúdo sobre a percepção dos profissionais em relação à síndrome de *burnout* e seus fatores causais.

Fase 2 - Etapa 3: Resultados sobre as medidas adotadas pela instituição para enfrentar a síndrome de *burnout*.

Fase 3: Recomendações ergonômicas propostas.

### 4.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES

Participaram do estudo 15 enfermeiros que estavam em atividade durante o período de realização da coleta de dados (n=15). Na Tabela 2 são apresentadas as principais características desses participantes.

Os enfermeiros incluídos no presente estudo foram principalmente do sexo feminino, representando 93% dos participantes, sendo a média de idade de 37,5 anos (Tabela 2). Além disso, 60% dos enfermeiros eram casados ou tinham parceiro e afirmaram ter um ou dois filhos (Tabela 2). Estes resultados corroboram dados de outros estudos realizados no Brasil, os quais destacam a predominância de mulheres na profissão de enfermagem, com faixa etária de 30 a 40 anos, bem como a frequência de profissionais com filhos e envolvidos em relacionamento conjugal (FRANÇA *et al.*, 2012; RIBEIRO *et al.*, 2021).

Na metanálise realizada por Ahorsu *et al.* (2022) os resultados indicaram que a maioria dos enfermeiros da Unidade de Emergência tinham filhos e eram casados. Segundo os autores, esses fatores podem indiretamente afetar o esgotamento por meio do aumento do estresse e da carga de trabalho diária. É preciso afirmar que as populações avaliadas no referido estudo eram compostas em maior número por mulheres, o que pode expressar uma tendência histórica e cultural na qual as mulheres têm sido tradicionalmente associadas aos papéis de cuidadoras.

Tabela 2. Características gerais dos participantes

Características	Frequência (N)	Porcentagem (%)	Média
<b>Sexo</b>			
Feminino	14	93%	
Masculino	1	7%	
<b>Idade (anos)</b>			
			<b>37,5 (DP = 9,08)</b>
≤ 25 anos	2	14%	
26 a 35	5	33%	
≥ 36 anos	8	53%	
<b>Situação familiar</b>			
Com companheiro	9	60%	
Sem companheiro	6	40%	
<b>Filhos</b>			
Sim	9	60%	
Não	6	40%	
<b>Número de filhos</b>			
0	6	40%	
1	5	33%	
2	4	27%	
<b>Pós-graduação</b>			
Sim	15	100%	
Não	0	0%	
<b>Renda Pessoal</b>			
≤5.000	8	53%	
5.001-10.000	5	33%	
> 10.000	2	14%	
<b>Vínculo empregatício</b>			
1	5	33%	
2	10	67%	
<b>Tempo de trabalho no Hospital em estudo</b>			
			<b>9,7 DP= (5,02)</b>
2 a 5 anos	6	40%	
6 a 10 anos	2	14%	
≥10 anos	7	46%	
<b>Carga de trabalho (horas) no Hospital de estudo</b>			
24 a 30	8	53%	
31 a 40	2	14%	
41 a 60	5	33%	

DP= Desvio padrão; Fonte: O autor

O fato de ter ou não filhos, bem como o número deles, é uma variável que gera controvérsias entre os estudos. Alguns apontam que ter filhos pode proporcionar o equilíbrio para o profissional, permitindo melhores estratégias para lidar com situações

conflituosas e estressores ocupacionais (FRANÇA *et al.*, 2012; FERREIRA *et al.*, 2015). No entanto, também pode ser um fator de estresse adicional na rotina das profissionais que são mães (LOU *et al.*, 2021).

Em relação às características laborais no hospital em estudo, 46% dos participantes (n= 7) trabalham no hospital há mais de 10 anos, conforme demonstrado na Tabela 2. A jornada de trabalho mais comum entre os participantes é de 24 a 30 horas semanais, abrangendo 53% dos profissionais (n=8). No entanto, 33% dos participantes (n = 5) relataram trabalhar mais de 40 horas por semana no hospital em questão (Tabela 2). Estudos apontam que trabalho em turnos, anos de emprego, carga horária de trabalho, além do estado civil foram comumente implicados como fatores de risco no desenvolvimento de ansiedade e estresse (MAHARAJ; LEES; LAL, 2018).

Quando perguntados sobre os vínculos trabalhistas, 33% afirmaram possuir apenas um vínculo, enquanto 67% dos participantes (n=10) informaram possuir dois vínculos empregatícios (Tabela 2). Considerando a escolaridade e a renda, todos os enfermeiros que trabalham na Emergência (n=15, 100%) possuem pós-graduação (Tabela 2). Destes, 11 possuem especialização *Lato Sensu*, 3 têm residência e 1 possui mestrado. Adicionalmente, 53% relataram ter renda de até 5.000,00 reais mensais.

Conforme observado por Estuqui *et al.* (2022), a baixa remuneração dos profissionais de enfermagem é a principal causa do acúmulo de vínculos empregatícios, uma vez que muitos enfermeiros buscam múltiplos empregos para complementar a renda familiar. O acúmulo de vínculos trabalhistas entre enfermeiros resulta em maior quantidade de turnos de serviço e conseqüente aumento da carga de trabalho. Essa situação tem sido apontada como um dos principais fatores de estresse ocupacional e lesões em enfermeiros (CAULFIELD *et al.*, 2023).

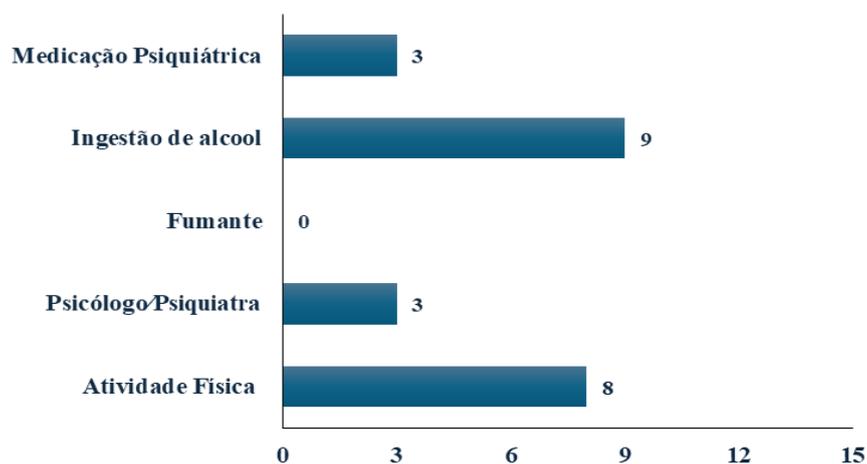
Desse modo, é essencial a valorização do trabalho de enfermagem e um salário justo para esses profissionais, visando evitar o desgaste decorrente das longas jornadas e do pouco tempo para o entretenimento, o autocuidado e a convivência com a família (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Em relação ao estilo de vida e saúde mental dos participantes, oito enfermeiros afirmaram praticar atividade física (n=8, 53%) (Figura 9). A realização de atividade física regular a longo prazo é apontada como um possível fator de proteção contra estressores ocupacionais. Nesse contexto, sugere-se que o exercício físico regular facilita o distanciamento psicológico do trabalho e aumenta a autoeficácia dos profissionais. Como

resultado, os profissionais podem se sentir mais confiantes em suas habilidades, enfrentando tanto tarefas desafiadoras quanto rotineiras com maior eficácia, o que diminui o risco de esgotamento profissional (CRUZ *et al.*, 2020).

Sobre o acompanhamento com psicólogo ou psiquiatra, apenas três participantes (n=3) relataram a necessidade de suporte profissional para questões de saúde mental. Esses participantes foram diagnosticados com depressão ou ansiedade e estão em uso de medicação e acompanhamento psicológico (Figura 9). A baixa procura por suporte profissional pode estar associada ao fato dos sintomas de desgaste mental serem comumente confundidos com sintomas de estresse, como mencionado em outros estudos com enfermeiros (SCHAUFELI *et al.*, 2015; GROCHOWSKA; GAWRON; BODYS-CUPAK, 2022). Entretanto, Maharaj; Lees; Lal (2018) apontaram que ignorar sinais de angústia, insatisfação, fadiga e distúrbios do sono apresentados com frequência pelos profissionais de enfermagem pode não apenas aumentar a quantidade de estresse físico e emocional do indivíduo, mas também resultar em atendimento de baixa qualidade ao paciente.

Figura 6. Perfil do estilo de vida e bem-estar psicológico dos enfermeiros que atuam no Serviço de Emergência de um Hospital Público Municipal em Pernambuco.



Fonte: O autor

Conforme apresentado na Figura 9, nenhum dos enfermeiros participantes relatou ter hábito de fumar. Por outro lado, 60% (n=9) faz uso de álcool, relatando ingerir de 1 a 2 vezes por semana. O consumo de álcool é frequente entre profissionais de enfermagem e os fatores associados ao padrão de consumo incluem características sociodemográficas,

poucas atividades de lazer, histórico familiar de consumo de álcool; níveis de estresse no trabalho e renda familiar (TOBIAS *et al.*, 2019; JUNQUEIRA *et al.*, 2017; MARTINEZ *et al.*, 2022).

Vale destacar que nenhum nível de ingestão de álcool é considerado seguro e o consumo frequente é motivo de preocupação (IRANPOUR; NAKHAEI, 2019), principalmente em profissionais de saúde que lidam com condições complexas no ambiente laboral. Desse modo, a implementação de programas de prevenção do consumo abusivo de álcool entre profissionais da enfermagem nos locais de trabalho beneficiaria tanto os enfermeiros como outros profissionais da equipe de saúde (MARTINEZ *et al.*, 2022).

#### **4.1.1 Avaliação da Síndrome de *Burnout* nos Enfermeiros da Emergência**

Os resultados obtidos com a aplicação do MBI demonstraram que de modo geral, os enfermeiros da emergência apresentaram altos níveis de exaustão emocional e despersonalização e reduzida realização profissional. Tratando-se do componente de exaustão emocional, os participantes obtiveram pontuação média dos escores de 36, indicando alta exaustão. Observou-se que 73% dos enfermeiros (n = 11) apresentaram alto nível de exaustão (pontuação superior a 27) e 27% (n = 4) demonstraram nível moderado (pontuação entre 18-26). Nenhum profissional foi classificado com nível baixo de exaustão (pontuação de 0-17) (Tabela 3).

Na presente pesquisa, os altos e moderados escores de exaustão emocional estão relacionados às questões “Sinto-me cansado ao final de um dia de trabalho”, “Meu trabalho deixa-me exausto” e “Sinto que estou trabalhando demais” pontuadas pelos profissionais como principais causas de exaustão.

O cansaço e o excesso de trabalho são frequentemente associados ao alto risco de *burnout* em enfermeiros (MENEHINI; PAZ; LAUTERT, 2011; OLIVEIRA *et al.*, 2016). No Serviço de emergência do hospital estudado, a sobrecarga de trabalho, atribuída a diversos fatores como, equipe insuficiente, falta de segurança no transporte de pacientes, ambiente social limitado e condições físicas inadequadas no local de trabalho foram apontados como contribuintes para a exaustão dos profissionais. Vale ressaltar que a maioria dos enfermeiros possui outro vínculo empregatício, o que também pode contribuir para o cansaço e exaustão, conforme mencionado por RIBEIRO *et al.* (2021).

Tabela 2. Interpretação dos escores das dimensões exaustão emocional, despersonalização e realização profissional de acordo com o MBI.

Nível de síndrome de <i>burnout</i>	Escores	n	%
<b>Exaustão Emocional</b>			
Alto	$\geq 27$	11	73%
Moderado	18-26	4	27%
Baixo	0-17	-	-
Média dos escores	36		
<b>Despersonalização</b>			
Alto	$\geq 10$	6	47%
Moderado	6-9	5	33%
Baixo	0-5	4	27%
Média dos escores	11		
<b>Realização Profissional</b>			
Alto	0-33	9	60%
Moderado	34-39	4	27%
Baixo	$\leq 40$	2	13%
Média dos escores	32		
<b>Critério de alto risco de <i>burnout</i>*</b>			
(EE $\geq 27$ , DP $\geq 10$ , RP $\leq 33$ )			
Sim		5	33%
Não		10	67%

\*Critério proposto por Maslach; Jackson; Leiter (1996). Fonte: O autor

Estudos realizados com enfermeiros emergencistas apontaram que a exaustão emocional estava frequentemente associada às características intrínsecas do ambiente laboral, caracterizado pela imprevisibilidade, superlotação, cotidiano de sofrimento e morte, confronto contínuo com ampla diversidade de doenças, ocorrência de lesões e eventos traumáticos (ADRIAENSSENS; GUCHT; MAES, 2015; OLIVEIRA *et al.*; 2017; RIBEIRO *et al.*, 2021). Wijn, Van Der Doef (2020) também destacam que a baixa autonomia dos profissionais em serviço de emergência contribui para a exaustão emocional.

Ainda em relação à exaustão é preciso considerar que a pandemia de SARS-CoV-2 pode ter agravado o nível de desgaste emocional desse grupo de profissionais, uma vez que estiveram na linha de frente em todas as ondas da pandemia (MOUKARZEL *et al.*,

2019; PRASAD *et al.*, 2021). Siam *et al.* (2022) em estudo que teve como objetivo avaliar o nível de *burnout* entre enfermeiros emergencistas durante a pandemia de COVID-19, destacaram a necessidade da implementação de programa de treinamento para reduzi-lo e melhorar a saúde física e mental dos enfermeiros emergencistas.

A exaustão emocional da escala MBI tem sido apontada como a dimensão predominante alterada na avaliação da síndrome de *burnout* em pesquisas envolvendo profissionais da enfermagem podendo a manifestação ser física, psíquica ou a combinação de ambas (BARROS *et al.*, 2021; SILVA *et al.* 2018; VASCONCELOS; MARTINS, 2017;). Cabe destacar que os sintomas de exaustão mental podem ser confundidos com os de estresse, e quando não investigados e tratados podem prejudicar a competência no trabalho (ESTUQUI *et al.*, 2022).

Na dimensão de despersonalização, a análise revelou pontuação média dos escores de 11, indicando prevalência de alta despersonalização entre os enfermeiros. Dentre os participantes, 47% apresentaram nível elevado, 33% nível moderado e 20% baixo nível de despersonalização (Tabela 3). Na avaliação das respostas às questões relacionadas à dimensão da despersonalização, os itens “preocupa-me o fato de que este trabalho esteja me endurecendo emocionalmente” e “tenho me tornado mais insensível com as pessoas desde que exerço este trabalho” foram os que mais contribuíram (pontuação elevada) para a presença de despersonalização entre os enfermeiros.

A sensação de distanciamento emocional do trabalho na emergência pode ter relação com violência, demanda excessiva de trabalho, dimensionamento inadequado da equipe, fatos amplamente relatados pelos enfermeiros quando perguntados sobre as dificuldades encontradas no ambiente laboral. Esses achados corroboram com estudos conduzidos por Jodas; Haddad (2009); Fernandes *et al.* (2017), Oliveira *et al.* (2017) e Paes *et al.* (2022), nos quais as demandas excessivas de trabalho e a escassez de profissionais nas equipes foram identificadas como fatores desencadeadores de despersonalização e da exaustão entre os profissionais de enfermagem na área de emergência. Nesses estudos, cerca de 60% dos profissionais de enfermagem apresentavam níveis moderados a altos de despersonalização. No presente estudo, 80% dos profissionais apresentaram níveis moderados a elevados de despersonalização, evidenciando uma tendência preocupante, que pode refletir intensificação dos fatores estressores no ambiente de trabalho.

O comportamento observado em profissionais com despersonalização é caracterizado pela evitação de situações estressantes e distanciamento interpessoal como forma de se proteger, evitando o envolvimento emocional com as pessoas (PAES *et al.*, 2022). Nesse aspecto, França *et al.* (2012) relataram que profissionais de enfermagem com altos níveis de despersonalização apresentavam enfrentamento por evitação e a negação de sentimentos como forma de proteção. No estudo conduzido por Cruz *et al.* (2020) esse tipo de enfrentamento estava positivamente relacionado a ansiedade, disfunção social e depressão.

Entretanto, o enfrentamento por evitação pode ser considerado como uma estratégia preferencial para os profissionais da emergência quando se deparam com eventos desafiadores, a fim de evitar o envolvimento emocional desnecessário (JONSSON; SEGESTEN, 2004). Deve-se destacar que alguns autores argumentam que a dimensão despersonalização é, na verdade, um estilo de enfrentamento (HERSHCOVIS *et al.*, 2018; FRIGANOVÍČ *et al.*, 2019).

Sobre a dimensão da realização profissional, observa-se na Tabela 3 que a média de pontuação obtida no MBI foi 32, esse escore indica baixa realização no trabalho. 60% dos participantes relataram baixo nível de realização profissional, enquanto 27% evidenciaram nível moderado e 13% alto nível de realização (Tabela 3). Ressalta-se que esta dimensão, apresenta relação inversa as outras dimensões, visto que os itens são expressos em termos de sentimentos positivos, sendo assim, as respostas seguem o padrão de “maior é melhor”. Enquanto, para exaustão emocional e despersonalização as respostas são do tipo “menor é melhor” (TERRA *et al.*, 2023).

No âmbito desta pesquisa, observou-se que as questões referentes à dimensão da realização profissional, “Sinto-me com muita disposição” e “Posso criar facilmente uma atmosfera relaxada para meus pacientes” foram as que obtiveram menores pontuações e as que mais contribuíram para a classificação da amostra como de alto fator de risco. Assim, quanto menor é a pontuação obtida, mais alto é o fator de risco.

O estresse no trabalho tem sido apontado como um fator desencadeador da diminuição do senso de realização pessoal e da saúde mental (AHORSU *et al.*, 2022). A relação entre profissionais pode ser considerado um fator psicossocial relacionado ao trabalho capaz de gerar estresse. As situações de difícil recuperação ou de não recuperação do paciente, enfrentadas por profissionais, podem levar a um sentimento de

grande insatisfação profissional. A falta de preparo para lidar com a morte também pode gerar um sentimento de impotência.

A escassez de recursos impacta no ambiente de trabalho e na qualidade da assistência, que, por sua vez, desencadeia sentimento de frustração nos profissionais, interferindo no seu bem-estar e na sua realização profissional (ESTUQUI *et al.*, 2022). Além desses fatores, características individuais como variáveis demográficas (maior tempo de exercício da profissão, idade e gênero), personalidade e estratégias de enfrentamento foram preditores da realização profissional e de *burnout* (ADRIAENSSENS; GUCHT; MAES, 2015). A redução da realização pessoal no trabalho pode ser entendida como uma resposta final ao estresse resultante das exigências profissionais (MASLACH; SCHAUFELI; LEITER, 2001).

No presente estudo, a prevalência de alto risco de *burnout* atingiu 33% dos profissionais de enfermagem (Tabela 3). O alto risco de síndrome de *burnout* é identificado quando os profissionais apresentam alterações nas três subescalas: altos níveis de exaustão emocional, despersonalização e baixa eficácia profissional (LI *et al.*, 2021). Cabe destacar que o percentual de enfermeiros neste estudo com alto risco de *burnout* é maior do que os encontrados para profissionais de enfermagem das UTIs e de outras unidades hospitalares, onde 12% estavam dentro da faixa crítica da tríade de *burnout* (MAGALHÃES *et al.*, 2022).

O avanço das pesquisas sobre *burnout* permitiram identificar perfis dos indivíduos que experimentam alterações em apenas uma ou duas das dimensões. No presente estudo, foi possível observar que apenas dois participantes apresentaram apenas alta Exaustão Emocional, caracterizando esse perfil como "Sobrecarregado". Esses profissionais estão particularmente sobrecarregados emocionalmente devido às demandas e pressões do trabalho, o que pode resultar em sentimentos de esgotamento e exaustão (MASLACH; SCHAUFELI; LEITER, 2001). A sobrecarga emocional constante pode ter impactos significativos na saúde mental e física desses profissionais, além de afetar negativamente sua qualidade de vida e desempenho profissional.

Alteração na dimensão despersonalização, com altos escores, podem sugerir um profissional 'Desengajado'. Assim, o perfil desengajado refere-se a indivíduos que apresentam elevada despersonalização, mas sem necessariamente altos níveis de Exaustão Emocional ou baixa Eficácia (MASLACH; SCHAUFELI; LEITER, 2001). Esta

condição pode levar à redução da satisfação profissional e ao desempenho profissional inadequado, tornando-os vulneráveis a problemas de saúde mental e física.

Maslach; Leiter (2016) sugerem que a despersonalização pode ser o componente central do *burnout*, possivelmente mais influente do que a exaustão. A despersonalização está diretamente associada ao ambiente de trabalho, à qualidade das relações sociais no ambiente laboral e à falta de recursos essenciais, contribuindo para a diminuição da satisfação profissional e para o desempenho profissional insatisfatório.

Embora o Maslach *Burnout* Inventory (MBI) seja uma ferramenta amplamente utilizada para avaliar a síndrome de *burnout* entre profissionais de saúde, suas limitações incluem a omissão de questões que abordam a ambiguidade. A ambiguidade refere-se à falta de clareza e à possibilidade de interpretações conflitantes no ambiente de trabalho. Para enfermeiros que atuam em emergências, a falta de orientações claras e definidas pode aumentar sentimentos de ansiedade e sobrecarga emocional. Dentre a literatura investigada não foi verificado estudo sobre como a ambiguidade afeta diretamente os enfermeiros que trabalham em emergências.

## 4.2 ANÁLISE ERGONÔMICA PRELIMINAR

Neste tópico, serão apresentados e discutidos os dados referentes à Análise Ergonômica Preliminar (AEP) realizada para identificar os fatores de risco inerentes às demandas do trabalho. A AEP abrangeu aspectos biomecânicos, configurações de mobiliários e equipamentos, dinâmica organizacional, ambiente de trabalho, e fatores psicossociais e cognitivos.

### 4.2.1 Caracterização da instituição

O Serviço de emergência do hospital funciona 24 horas por dia, todos os dias da semana, oferecendo serviços de Clínica Adulto, psiquiátrica e ortopedia, com média de 400 atendimentos realizados durante 24 horas, com maior demanda de atendimentos durante o dia. Em relação ao ambiente, a Emergência conta com Sala de Acolhimento e Classificação de risco para definir prioridade de atendimento (Protocolo Manchester), Sala de observação (feminina/masculina), Sala de reanimação (sala vermelha) com três leitos e três consultórios médicos.

O serviço também conta com sala de ultrassonografia, raio-x e laboratório de análises clínicas. A escala médica do plantão da emergência é composta por Clínica Médica- 5 médicos/plantão/24 horas; Ortopedia- 1 médico/plantão/24 horas. Em relação à escala dos profissionais de enfermagem são quatro enfermeiros e oito técnicos de enfermagem por plantão/24 horas. As enfermeiras supervisoras (a emergência conta com três supervisoras) trabalham todos os dias, perfazendo carga horária semanal de 40 horas.

#### **4.2.2 Organização do trabalho e descrição das tarefas dos enfermeiros**

O fluxo de trabalho de enfermeiros no Serviço de Emergência hospitalar é dinâmico e exige capacidade de organização, priorização e tomada de decisão. Em relação aos postos de trabalho no hospital estudado, os enfermeiros atuam em funções distintas, sendo divididos em triagistas, assistentes e supervisores. A descrição do posto de trabalho e das tarefas relatadas pelos enfermeiros são apresentados no Quadro 8.

Os enfermeiros triagistas são responsáveis pelo acolhimento, aferição dos sinais vitais e triagem dos pacientes, classificando-os conforme a gravidade do quadro e priorizando os atendimentos mais urgentes. O método utilizado para classificar a gravidade dos pacientes é baseado em cinco cores (vermelho, laranja, amarelo, verde e azul) que define o tempo máximo de espera para cada cor: Vermelho: Imediato (até 2 minutos); Laranja: Muito urgente (até 10 minutos); Amarelo: Urgente (até 60 minutos); Verde: Pouco urgente (até 120 minutos); Azul: Não urgente (avaliado pela equipe médica).

Após a triagem, o paciente é direcionado para o atendimento adequado, de acordo com a classificação. Nessa etapa, os enfermeiros assistenciais desempenham múltiplas funções que incluem administração de medicamentos, monitoramento de sinais vitais, curativos, procedimentos como sondagem e aspiração traqueal, organização de pacientes para transferência hospitalar e documentação do processo de atendimento. Adicionalmente, colaboram com a equipe médica para promoção da qualidade no atendimento.

Por sua vez, enfermeiros supervisores lideram a equipe, supervisionando o trabalho dos demais profissionais e organizando o fluxo de pacientes para otimizar o tempo de espera, gerenciam os estoques de medicamentos e materiais. Também atuam na

comunicação entre a equipe de enfermagem, a equipe médica e a administração hospitalar.

Quadro 8. Posto de trabalho e descrição das tarefas relatadas pelos enfermeiros que atuam no Serviço de Emergência de um Hospital Público Municipal em Pernambuco.

<i>Posto de Trabalho</i>	<i>Descrição da Tarefa</i>
<i>Emergência Assistencial</i>	Atendimento a pacientes em situação de urgência e emergência.
	Curativos, coleta de material para exames, organização do fluxo de transferência, estabilização de pacientes graves.
	Realização de visitas aos pacientes, evolução de enfermagem, curativos, sondagens e notificações.
	Remoção de pacientes graves, supervisão de pessoal e equipamentos.
	Atendimento a pacientes críticos, remoção de pacientes e organização de pacientes para transferência hospitalar.
	Visitas aos pacientes, sondagens, curativos, vacinas, intubação, aferição de sinais vitais e supervisão dos técnicos.
<i>Acolhimento/Triagem</i>	Escuta do paciente, avaliação dos sinais vitais e realização de classificação de risco.
	Acolhimento de pacientes, descrição e aferição de sinais vitais letais.
	Acolhimento e encaminhamento de pacientes para o atendimento.
	Triagem e classificação de risco, assistência direta aos pacientes graves e organização do processo de trabalho dos Técnicos de Enfermagem.
<i>Supervisão</i>	Assistência aos pacientes críticos e supervisão da equipe de enfermagem nos setores de emergência e clínica médica.

Fonte: O autor

#### 4.2.3 Principais dificuldades referidas pelos enfermeiros nos postos de trabalho

De acordo com os enfermeiros, há uma série de desafios em seu ambiente de trabalho na emergência que influenciam diretamente na sua qualidade de vida e no atendimento prestado aos pacientes. A escassez de material (equipamentos e medicação) e de recursos humanos, espaço inadequado, mobiliário inadequado, juntamente com a

superlotação, violência e sobrecarga de trabalho, foram dificuldades mais frequentemente relatadas pelos profissionais:

Falta de Material, cadeiras com encosto quebrado e superlotação (P01).  
Leitos quebrados, falta de equipamentos que auxiliem os ajustes de altura no atendimento.  
Cadeiras quebradas (P03)  
Cadeira inadequada, resultando em hiperextensão da coluna durante a aferição de sinais vitais.  
Violência, péssimas condições para remover pacientes, falta de equipamentos e medicação, calor, falta de funcionários (enfermeiros e Técnicos) (P11).

Problemas como escassez de recursos materiais e humanos e de infraestrutura inadequada foram apontados por enfermeiros de uma emergência cardiológica como fatores que interferem na qualidade da assistência, que, por sua vez, desencadeia sentimento de frustração nos profissionais, interferindo no seu bem-estar (ESTUQUI *et al.*, 2022).

Questões referentes à iluminação, ruído e à climatização adequada do ambiente de trabalho foram problemas comumente relatados pelos enfermeiros em todos os postos de trabalho no Serviço de Emergência.

Trabalhar no calor, no barulho, espaço inadequado, cadeira quebrada, falta de segurança (P06).  
Calor, insetos, ruídos, espaço inadequado, cadeiras quebradas, mesa alta, alta demanda de pacientes, poucos profissionais (P13).  
Cadeiras com encosto quebrado, carência de mesas de apoio, má iluminação (P02).

A alta rotatividade de pacientes e o estresse relacionado ao transporte dos pacientes devido ao número reduzido de ambulâncias, macas e maqueiros foram dificuldades mencionadas na prática de assistência dos enfermeiros no Serviço de Emergência. Conforme relatados pelos enfermeiros:

Alta rotatividade de pacientes (P07).  
Estresse no transporte de transferência dos pacientes, número insuficiente de ambulâncias e macas (P09).

A baixa remuneração foi citada como um fator que impacta diretamente na qualidade de vida e na saúde mental dos enfermeiros.

Condições ruins de trabalho, falta de segurança, baixa remuneração, descanso inadequado (P12).  
Adequação dos materiais para redução do risco e baixa remuneração (P14).

A remuneração inadequada leva os enfermeiros a acumularem vínculos empregatícios como forma de aumentar a renda, causando ainda mais desgaste e sobrecarga devido ao aumento da jornada de trabalho (OLIVEIRA *et al.*, 2017). A

violência no ambiente de trabalho e os conflitos interpessoais também foram mencionados como fatores adicionais de sobrecarga para os profissionais de enfermagem.

A sobrecarga psicológica decorrente da violência e dos conflitos interpessoais no ambiente de trabalho pode ter sérios impactos no bem-estar dos profissionais de saúde e por conseguinte na qualidade do atendimento de pacientes (HOGARTH *et al.*, 2016). Especificamente na unidade de emergência, a frequência aumentada de violência por parte de pacientes e de seus familiares em comparação com outras áreas hospitalares é uma realidade preocupante (REZAEI *et al.*, 2018; CAULFIELD *et al.*, 2023). Nesse caso, a frequência de violência pode ser atribuída à natureza contínua e ininterrupta dos serviços de emergência, que operam 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Além disso, a acessibilidade constante ao serviço de emergência aumenta a probabilidade de encontros tensos e potencialmente violentos entre pacientes, familiares e profissionais de saúde (ALOMARI *et al.*, 2021). Em contrapartida, outras áreas hospitalares geralmente têm público mais restrito, com pacientes agrupados por tipo de doença e não estão acessíveis a qualquer momento do dia ou da noite.

Toda essa sobrecarga enfrentada pelos enfermeiros contribui para o aumento do esforço físico e da exposição a posturas inadequadas durante a realização das tarefas, podendo resultar em lesões, dores e desconfortos. Os distúrbios musculoesqueléticos (DME) relacionados ao trabalho, que incluem dores musculares, fadiga e tensão em áreas como o pescoço, ombros e costas são frequentemente relatados em profissionais dos serviços de saúde (BERNAL *et al.*, 2015).

Os DME constituem a principal causa de afastamento dos enfermeiros por doenças (ADAMS; HOLLINGSWORTH; OSMAN, 2019; YU; QIAO; GUI, 2021). Desse modo, medidas que corroborem para prevenção de DME são essenciais para melhorar a qualidade de vida no trabalho. Entre essas medidas, destacam-se o treinamento adequado em técnicas de levantamento e movimentação de pacientes, a utilização de equipamentos de proteção individual e a adoção de estratégias para redução do estresse e da sobrecarga laboral (BERNAL *et al.*, 2015).

O ritmo de trabalho intenso, as condições ergonômicas inadequadas no ambiente de trabalho, o estresse ocupacional e a exposição ao ruído podem influenciar a incidência de doenças como úlcera péptica, gastrite e doença inflamatória intestinal. Isso ocorre devido ao aumento do consumo de medicamentos anti-inflamatórios não esteroides para

tratar dores musculoesqueléticas e dores de cabeça relacionadas ao trabalho (CHADOLIAS *et al.*, 2017).

Adicionalmente, muitas das dificuldades mencionadas pelos enfermeiros são frequentemente apontadas como fatores que podem contribuir para o desenvolvimento da síndrome de *burnout* (OLIVEIRA *et al.*, 2017; YU *et al.*, 2021). Portanto, o estudo sobre a síndrome de *burnout* entre os enfermeiros é de extrema relevância, especialmente considerando os riscos ocupacionais e a alta incidência dessa condição entre os profissionais de saúde.

#### 4.2.4 Percepção dos enfermeiros sobre desconfortos ergonômicos enfrentados no trabalho

As atividades técnicas no exercício da enfermagem abrangem ampla diversidade de procedimentos, os quais têm o potencial de influenciar tanto a saúde dos profissionais quanto a qualidade do serviço prestado. A percepção dos enfermeiros em relação às situações desconfortáveis no trabalho é apresentada na Tabela 4.

Tabela 3. Percepção dos enfermeiros sobre condições ergonômicas e posturais no ambiente de trabalho do Serviço de Emergência de um Hospital Público Municipal em Pernambuco

<b>Atividades Técnicas</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
<b>Sentado em cadeira inadequada ou em posição forçada.</b>	15	100%
<b>Postura de trabalho extrema</b>	13	87%
<b>Atividades predisponentes a acidentes</b>	12	80%
<b>Tronco curvado por mais de 50% da jornada</b>	11	73%
<b>Níveis elevados de ruído, calor ou vibração.</b>	10	67%
<b>Aplicação de força extrema com mãos, braços ou coluna</b>	10	67%
<b>Permanência em pé por mais de 85% da jornada, sem oportunidade de sentar-se.</b>	9	60%
<b>Esforços extremos notáveis durante o trabalho</b>	8	53%
<b>Levantamento de peso acima de 25 kg</b>	8	53%
<b>Ritmo de trabalho intenso sem pausas adequadas</b>	8	53%

Fonte: O autor

De acordo com os relatos dos profissionais, a situação das cadeiras é extremamente preocupante, com 100% dos enfermeiros indicando que precisam lidar com cadeiras inadequadas ou posições forçadas (Tabela 4). O desconforto físico causado por cadeiras inadequadas contribui para o aumento da fadiga e do estresse, impactando negativamente o desempenho profissional e a qualidade de vida dos trabalhadores.

A maioria dos enfermeiros enfrenta posturas extremas durante suas atividades, com 87% deles mencionando essa questão. Além disso, 73% relataram curvar o tronco por mais de 50% da jornada, enquanto 60% ficam em pé sem oportunidade de sentar-se por mais longo período (Tabela 4).

Outros problemas comuns incluem esforços extremos (53%), aplicação de força (67%), e levantamento de peso acima de 25 kg (53%). A necessidade de levantar pacientes e equipamentos sem a utilização de técnicas ergonômicas adequadas pode causar lesões musculares e articulares. Além disso, mais da metade dos enfermeiros relataram um ritmo de trabalho intenso sem pausas adequadas (53%), atividades que predispõem a acidentes (80%), e níveis elevados de ruído, calor ou vibração (67%). Esses aspectos pontuados pelos enfermeiros podem levar à desmotivação e ao absenteísmo, pois os profissionais podem se sentir estressados e irritados (BERNARDO *et al.*, 2013).

Esses resultados ressaltam a importância da avaliação ergonômica do ambiente, processo e posto de trabalho para identificar as necessidades específicas dos profissionais. Nesse contexto, a percepção e a reflexão dos profissionais sobre as condições de trabalho são fundamentais para desenvolver estratégias que possam contribuir não apenas para aprimorar o processo de trabalho, mas também para melhorar a qualidade de vida.

#### **4.2.5 Riscos ocupacionais percebidos pelos enfermeiros nos postos de trabalho**

Os profissionais de enfermagem enfrentam diversos riscos no desempenho de suas funções, incluindo riscos físicos, químicos e biológicos (OWIE; APANGA, 2016). Além disso, estão expostos a riscos ergonômicos, como postura corporal inadequada, e riscos organizacionais, como turnos de trabalho irregulares e insuficiência de recursos materiais (FORTES; TIAN; HUEBNER, 2020; HAMED; ELAZIZ; AHMED, 2020; JAY; ANDERSEN, 2018).

Dentre os riscos identificados pelos enfermeiros no serviço de emergência, destacam-se os riscos físicos, especialmente relacionados ao ruído e ao calor excessivo no ambiente, com maior incidência na sala de triagem (Quadro 9). A falta de manutenção

periódica do sistema de ar-condicionado foi apontada como o principal problema. A gestão do hospital pode resolver essa questão agendando visitas de empresas especializadas em climatização, um serviço que se acredita estar previsto no orçamento da instituição. O quadro 9 fornece o panorama das condições de riscos ocupacionais identificados pelos profissionais de enfermagem.

Quanto aos fatores relacionados à ergonomia organizacional, os enfermeiros destacaram a sobrecarga de trabalho devido ao dimensionamento inadequado da equipe de enfermagem (Quadro 9). Dificuldades na realização de pausas de qualidade durante a jornada de trabalho e escassez de oportunidades para interação entre colegas foram identificadas como questões relevantes.

Quadro 9. Riscos ocupacionais identificados pelos enfermeiros no Serviço de Emergência de um Hospital Público Municipal em Pernambuco

<b><i>Riscos Ocupacionais</i></b>	Ruído e calor excessivo no ambiente de triagem
	Disfunção dos sistemas de ar-condicionado
	Iluminação inadequada nos postos de trabalho
	Mobiliário inadequado para atendimento de classificação de risco
	Condições desfavoráveis durante procedimentos de troca de decúbito
	Postura inadequada e atividades repetitivas
	Problema de Segurança no transporte de pacientes
	Ambiente inadequado para repouso (colchões desconfortáveis)
	Sobrecarga por dificuldade de dimensionado da equipe de enfermagem
	Falta de pausas adequadas
	Ambiente social limitado

Fonte: O autor

No presente estudo, os riscos ergonômicos foram identificados pela ocorrência de posturas inadequadas, especialmente durante atividades como a troca de decúbito, que envolvem esforço físico intenso. As condições ambientais inadequadas, como o layout de ambientes com salas pequenas e locais desfavoráveis ao descanso, foram frequentemente mencionadas pelos enfermeiros. Além disso, destacaram-se problemas relacionados ao mobiliário, como cadeiras desconfortáveis e camas obsoletas, e questões de iluminação nos locais de trabalho. Esses problemas relatados sublinham a necessidade urgente de disponibilizar materiais adequados para as atividades diárias, juntamente com a importância de manter uma postura correta durante o desempenho das tarefas.

Essas observações ressaltam a importância de uma abordagem holística na implementação de medidas ergonômicas, que não apenas considerem os aspectos físicos do ambiente de trabalho, mas também abordem questões organizacionais para promover condições de trabalho mais saudáveis e seguras para os profissionais de enfermagem.

#### 4.3 PERCEPÇÃO DOS ENFERMEIROS DA EMERGÊNCIA SOBRE À SÍNDROME DE *BURNOUT* E MEDIDAS ADOTADAS PELA INSTITUIÇÃO

##### 4.3.1 Conhecimento sobre a Síndrome de *Burnout* (Definição e Nível de conhecimento)

Nos relatos dos 15 participantes, identificaram-se conteúdos que originaram subcategorias referentes ao entendimento da síndrome de *burnout*, expressos em termos de doença, esgotamento, exaustão e estresse. Os participantes foram identificados como P seguido do respectivo número (P01 até P15).

A condição da síndrome de *burnout* como um adoecimento ocupacional foi expressa por dois participantes, o que foi evidenciado nos relatos dos P03 e P04, conforme exemplificado a seguir:

Doença causada pela exaustão física e mental provocada pelo trabalho (P03) e É uma doença relacionada a profissão, incluindo profissionais de saúde, que diz respeito aos aspectos psicossociais abalados por multifatores (P04).

O reconhecimento do *burnout* como um problema relacionado à saúde indica compreensão adequada da realidade do fenômeno ocupacional, especialmente considerando sua inclusão na Classificação Internacional de Doenças (CID-11, código QD85) como "Síndrome de *Burnout*", o que oficialmente reconheceu sua gravidade e a

necessidade de diagnóstico e tratamento adequados. É relevante destacar que a síndrome de *burnout* não é classificada como um transtorno mental pela CID-11. Essa síndrome está intrinsecamente relacionada ao ambiente laboral, o que a difere da depressão que pode ter origens diversas.

O esgotamento foi a forma frequentemente utilizada para descrever a síndrome de *burnout*, destacando a sobrecarga de trabalho e condições de estresse ocupacional como fatores desencadeantes da síndrome. Os participantes exemplificaram a relação entre a síndrome quando referiram:

Esgotamento físico e psicológico devido à sobrecarga laboral (P01).

Esgotamento físico e mental decorrente de sobrecarga de trabalho e situações de estresse no ambiente de trabalho (P05).

Síndrome do esgotamento físico, mental e emocional causada pelo estresse e a prática profissional exaustiva (P10).

No entanto, o *burnout* é uma síndrome multifacetada, é um estado de cansaço crônico, cinismo e desanimado, assim usar o esgotamento apenas como sinônimo subrepresenta o problema. Os enfermeiros entrevistados não fizeram referência à despersonalização e à falta de realização profissional como aspectos diretamente relacionados à síndrome de *burnout*. A despersonalização é caracterizada por sentimentos negativos e de insensibilidade emocional no ambiente de trabalho, enquanto a falta de realização profissional envolve sentimentos de incompetência e insatisfação com o desenvolvimento profissional, como definido por Maslach (1999).

A interpretação desses achados sugere a possível falta de conhecimento ou conscientização sobre a complexidade dessa condição entre os enfermeiros. Isso ressalta a necessidade de educar e conscientizar os profissionais de saúde sobre os diferentes aspectos da síndrome de *burnout*, para que possam identificar e lidar adequadamente com esses sintomas em seu ambiente de trabalho (CHIRICO *et al.*, 2019).

#### **4.3.2 Atribuições causais-normativas (Possíveis Medidas para melhorar a situação e prevenir a Síndrome de *Burnout*)**

Os enfermeiros entrevistados destacaram predominantemente medidas centradas em atitudes individuais para prevenção da síndrome de *burnout*, com algumas referências ao nível organizacional do trabalho. As medidas centradas no indivíduo foram exemplificadas pelas seguintes falas:

Por limites em relação a carga horária, ter horários efetivos de repouso nos horários de folga do trabalho e realizar atividade física (P01).

Fazer tratamento psiquiátrico e psicológico (P03)

Focar no autocuidado, terapia, lazer e realizar atividade física (P07).

Realizar atividade física, tomar ansiolíticos, café, tomar cerveja (P11).

Reduzir a carga horária de trabalho, ter momentos de lazer, relaxamento, buscar a espiritualidade (religião, meditação) (P14).

As falas dos enfermeiros evidenciam a percepção da síndrome de *burnout* como uma condição que demanda enfrentamento individual, sugerindo que a responsabilidade pela resolução desse problema pode ser obtida no âmbito individual. No entanto, essa compreensão precisa ser expandida, uma vez que a prevenção da síndrome de *burnout* requer esforço conjunto de diferentes atores, incluindo os profissionais, as instituições de trabalho, os órgãos de saúde e o estado (LOU; XU, 2022). De acordo com França *et al.* (2012), o *burnout* não é um problema dos profissionais, mas principalmente do lugar onde o indivíduo trabalha.

As medidas de prevenção relacionadas à organização mencionadas pelos enfermeiros dizem respeito à redução da carga de trabalho, dimensionamento da equipe, o desenvolvimento de ambientes de trabalho saudáveis e a divisão do trabalho por especialidade. As principais falas são apresentadas abaixo:

Um dimensionamento de enfermagem adequado, desenvolvimento de ambientes saudáveis, acompanhamento psicológico (P08).

Divisão de trabalho por especialidade, descanso adequado, prática de exercícios físicos, revisão de dimensionamento de pessoal (P10).

Atividades físicas, criar um ambiente de trabalho positivo, harmonioso, tempo para um lazer com família e amigos (P15).

A partir dos relatos é possível identificar que as organizações de saúde devem concentrar esforços em aprimorar a eficiência e o suporte dentro do ambiente de trabalho. Isso inclui também selecionar e capacitar líderes com habilidades para estimular o envolvimento dos profissionais, estabelecendo um ambiente que fomente a comunidade, proporcionando controle e autonomia, que são elementos chave para promover o significado no trabalho (SHANAFEULT *et al.*, 2015).

De acordo com o estudo conduzido por Meneghini, Paz e Lautert (2011), 47,6%, dos profissionais de enfermagem atuantes em uma Unidade de Emergência no Rio Grande do Sul, relataram sentir sobrecarga em suas atividades laborais. Essa sobrecarga laboral é reconhecida como um fator de predisposição para o desenvolvimento da síndrome de *burnout*, conforme apontado pelos mesmos autores. Essas informações destacam a

importância da aplicação de princípios ergonômicos na prática da enfermagem para promover um ambiente de trabalho mais seguro e saudável.

#### **4.3.3 Intervenção no ambiente de trabalho (prevenção da síndrome de *burnout*)**

Ao serem questionados sobre a realização de intervenções no ambiente de trabalho para prevenir a síndrome de *burnout*, todos os enfermeiros entrevistados afirmaram não ter conhecimento de qualquer atividade realizada pela instituição com esse propósito. Esse achado evidencia uma lacuna em relação as ações e medidas para prevenção da síndrome. Neste cenário, o presente estudo é de extrema relevância, pois oferece uma avaliação das necessidades dos enfermeiros que atuam na emergência e identifica os principais fatores de estresse no ambiente de trabalho, além de propor medidas personalizadas para abordar esses problemas.

Estudos anteriormente realizados sobre intervenções para mitigar os efeitos estressantes enfrentados pelos enfermeiros resultaram na indicação de práticas variadas. As intervenções envolvem ampliar o tempo destinado ao lazer (WIJN; van der DOEF, 2020), oferecer orientações personalizadas no ambiente de trabalho (LEE *et al.*, 2021), disponibilizar espaço específico para relaxamento, incorporar práticas como *mindfulness* (HAUGLAND *et al.*, 2023), promover a autonomia dos profissionais, ajustar a proporção de equipe disponível e fomentar um ambiente de trabalho colaborativo e saudável. Além de reduzir as possibilidades de ocorrência de eventos traumáticos e aprimorar o treinamento oferecido aos enfermeiros (ADRIAENSSENS; De GUCHT; MAES, 2015).

As medidas sugeridas por estudos com foco em profissionais de enfermagem, evidenciam que a aplicação dos princípios da ergonomia é uma das principais estratégias preventivas para a síndrome de *burnout* e promoção da saúde e do bem-estar dos profissionais e pacientes (LOU; XU, 2022). Entre essas medidas, destacam-se as práticas de Ergonomia Organizacional que têm demonstrado impacto significativo na redução do estresse ocupacional e da fadiga dos trabalhadores (HUNSAKER *et al.*, 2015; ESTUQUI *et al.*, 2022). Através do dimensionamento adequado da equipe e da organização eficiente das atividades, é possível evitar a sobrecarga física e mental, fatores-chave no desenvolvimento do *burnout*.

Além disso, a disponibilidade de recursos e equipamentos necessários desempenha um papel crucial na redução do estresse e no aumento da eficiência no

trabalho (BEEHR; GLAZER, 2005). Investimentos nesse sentido não apenas contribuem para a execução das tarefas diárias, mas também promovem um ambiente de trabalho mais acolhedor e menos propenso à exaustão.

Outra estratégia importante é a melhoria do *layout* do ambiente de trabalho e a adaptação dos postos de trabalho às características individuais dos trabalhadores, o que pode ajudar a prevenir lesões musculoesqueléticas, um fator adicional que contribui para o desenvolvimento do *burnout* (RAI *et al.*, 2021). Essas intervenções ergonômicas, físicas e organizacionais, não apenas reduzem os riscos de lesões físicas, mas também promovem o bem-estar geral dos profissionais.

Ademais, a aplicação de intervenções educativas em ergonomia pode constituir uma abordagem eficaz na redução dos riscos ocupacionais, como por exemplo, distúrbios musculoesqueléticos entre os profissionais de enfermagem (SHOJAEI *et al.*, 2017). Ao treinar os profissionais em técnicas ergonômicas adequadas, é possível minimizar os danos físicos associados ao trabalho hospitalar e, por conseguinte, reduzir o risco de desenvolvimento de *burnout*.

#### 4.4 RECOMENDAÇÕES ERGONÔMICAS

Considerando a vulnerabilidade dos profissionais de saúde ao desenvolvimento da síndrome de *burnout* e a ausência de intervenções no local de estudo, torna-se necessário propor medidas para a prevenção dessa condição. As medidas propostas contemplam os aspectos ergonômicos físicos, organizacionais e cognitivos, e foram delineadas com base no referencial teórico e nos resultados obtidos na pesquisa de campo.

Os dados coletados permitiram identificar os pontos críticos do ambiente de trabalho, destacando os aspectos prioritários para a implementação de medidas ergonômicas. Com base nos achados, foram elaboradas as seguintes recomendações, adequadas à realidade do ambiente de trabalho dos enfermeiros:

**Redimensionamento de recursos humanos:** Revisar a distribuição de pessoal e de trabalho dentro do Serviço da emergência. A melhoria do dimensionamento pode ser alcançada por meio da contratação de mais enfermeiros. A chefia da emergência já fez solicitações nesse sentido, pois a unidade não possui número suficiente de profissionais para atender à demanda do setor.

**Implementar políticas de saúde mental:** Garantir recursos adequados para que os profissionais possam receber assistência no local de trabalho, incluindo acesso a profissionais como psicólogos e psiquiatras. Incentivar os profissionais a reservarem tempo para atividades de lazer e exercícios físicos que promovam o bem-estar físico e emocional.

**Fomentar a cultura de apoio:** Promover um ambiente de trabalho onde os enfermeiros sintam-se valorizados, apoiados e capazes de expressar suas preocupações sem medo de represálias e de promover a interação entre os membros da equipe e trabalho.

**Investir em educação e treinamento:** Oferecer oportunidades de desenvolvimento profissional e treinamento contínuo para capacitar os profissionais em técnicas de manejo de estresse e habilidades de resiliência para ajudar os enfermeiros a enfrentarem situações desafiadoras no trabalho.

**Avaliar regularmente o nível de *burnout*:** Realizar pesquisas periódicas de avaliação do *burnout* entre os enfermeiros para identificar tendências e implementar intervenções preventivas e assistências, conforme necessário.

**Investir em ergonomia:** Adaptar o ambiente de trabalho na emergência para promover posturas corretas e reduzir o risco de lesões musculoesqueléticas. Isso pode ser alcançado por meio da avaliação ergonômica preliminar, que visa identificar as condições específicas que precisam de melhorias. Diante da coleta de dados realizada ficou evidente a necessidade de substituição do mobiliário existente por cadeiras e mesas de apoio ergonômicas e camas com ajuste de posição e altura; realizar ajustes na iluminação para garantir luminosidade adequada e promover ações de infraestrutura para minimizar os ruídos.

No campo da ergonomia cognitiva, associada a organizacional, destaca-se a necessidade de fomentar ações que promovam a comunicação efetiva entre os profissionais e a redução de conflitos, o que pode ser feito a partir de discussões coletivas sobre fatores estressores e aspectos a serem melhorados. Nesse campo, também podem ser promovidas intervenções, como uso de musicoterapia, *mindfulness* para minimizar a carga mental das tarefas, juntamente com a adoção de pausas de qualidade, ajustes na escala de profissionais e rodízio de tarefas de modo a reduzir a sobrecarga de trabalho. Essas medidas são relevantes em ambientes de alta complexidade como o Serviço de Emergência, onde os profissionais estão constantemente sob estresse e alta carga mental.

Desse modo, destaca-se que identificar os processos críticos no ambiente de trabalho dos enfermeiros é essencial para priorizar as ações de melhoria necessárias. Promover um ambiente de trabalho saudável para os enfermeiros pode resultar em melhor desempenho profissional e menor rotatividade, beneficiando todo o sistema de saúde.

As sugestões de melhoria derivadas desse estudo serão comunicadas à direção do hospital para avaliação e possível implementação, buscando promover um ambiente de trabalho mais seguro e saudável.

## 5 CONCLUSÕES

O objetivo geral desta dissertação foi propor recomendações ergonômicas para prevenção à síndrome de *burnout* entre profissionais de Enfermagem no setor de emergência de um hospital público municipal no estado de Pernambuco. Entende-se que este objetivo foi atingido por meio da aplicação de instrumentos e métodos que se confirmaram adequados ao tipo de estudo, resultando na elaboração de medidas de prevenção direcionadas ao ambiente de trabalho da emergência.

Em relação aos objetivos específicos, considera-se que também foram alcançados, conforme análise e comentários a seguir.

O levantamento das bases conceituais sobre a temática da pesquisa resultou em uma revisão integrativa da literatura. Esta revisão evidenciou que a síndrome de *burnout* em profissionais de enfermagem atuantes em unidades de emergência é um problema global, afetando trabalhadores em diversos países. Entre as ações ergonômicas sugeridas para mitigar os impactos do *burnout*, a maioria focou em melhorias organizacionais e cognitivas.

Os enfermeiros participantes deste estudo são majoritariamente do sexo feminino, com idade média de 37,5 anos. Além disso, a maioria possui parceiro e filhos.

A prevalência da síndrome de *burnout* entre os enfermeiros do Hospital Municipal em estudo é crítica. Os dados sugerem que uma parcela considerável dos profissionais está enfrentando alto risco de *burnout*, resultando em impactos no seu bem-estar psicológico e em suas relações sociais. A exaustão emocional a dimensão apontada pelos participantes como maior risco de causar *burnout*.

Apesar do aumento da incidência, especialmente com a pandemias da COVID - 19 e da maior disponibilidade de informações sobre a síndrome de *burnout*, os enfermeiros reportaram não ter recebido nenhum tipo de apoio ou suporte específico para a prevenção dessa condição. Essa falta de intervenção institucional revela uma lacuna nas políticas de saúde ocupacional da instituição analisada e aponta oportunidade de melhorias.

A partir da análise ergonômica preliminar (AEP), destaca-se a urgente necessidade de adoção de estratégias eficazes centradas na ergonomia física, com a troca do mobiliário e adequações nos ambientes e principalmente na ergonomia organizacional, com treinamento dos profissionais de enfermagem organizacional, sobre medidas ergonômica e síndrome de *burnout*. Além disso, ressalta-se que políticas e práticas de gestão de pessoal devem ser implementadas para promover um ambiente de trabalho saudável e apoiar o bem-estar físico e emocional dos profissionais de saúde.

Por fim, enfatiza-se que é fundamental incluir outros profissionais da equipe de enfermagem como técnicos e auxiliares de enfermagem na avaliação do *burnout*. Cada grupo pode fornecer informações valiosas sobre os fatores contribuintes para a síndrome dentro de suas áreas de atuação. Assim, as abordagens podem informar estratégias de intervenção mais eficazes para redução dos desafios enfrentados por esses profissionais. Ademais, são necessárias pesquisas longitudinais que apresentem a implementação e os efeitos das medidas ergonômicas recomendadas junto a esta população específica.

## REFERÊNCIAS

- ADAMS, A.; HOLLINGSWORTH, A.; OSMAN, A. The implementation of a cultural change toolkit to reduce nursing *burnout* and mitigate nurse turnover in the emergency department. *Journal of Emergency Nursing*, v. 45, n. 4, p. 452-456, 2019. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jen.2019.03.004>.
- ADRIAENSSENS, J.; DE GUCHT, V.; MAES, S. Determinants and prevalence of *burnout* in emergency nurses: A systematic review of 25 years of research. *International Journal of Nursing Studies*, v. 52, n. 2, p. 649-661, 2015. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.11.004>.
- AHORSU, D. K.; LIN, C. Y.; MARZNAKI, Z. H.; PAKPOUR, H. A. The association between fear of COVID-19 and mental health: The mediating roles of burnout and job stress among emergency nursing staff. *Nurs Open*, v. 9, n. 2, p. 1147-1154, 2022. DOI: 10.1002/nop2.1154.
- ALOMARI, A. H. *et al.* Stressors for emergency department nurses: Insights from a cross-sectional survey. *Journal of Clinical Nursing*, v. 30, n. 7-8, p. 975-985, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jocn.15641>.
- ANDRADE, L.M.; CAETANO, J.A.; SOARES, E. Percepção das enfermeiras sobre a unidade de emergência. *Revista Rene*, v. 1, p. 91-97, 2000. Available at: [https://doi.org/10.15253/2175\\_6783.20000001000015](https://doi.org/10.15253/2175_6783.20000001000015).
- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2010.
- BARROS, A.M.M.S. *et al.* Avaliação da susceptibilidade da síndrome de *burnout* em enfermeiros oncohematológicos. *Revista de Pesquisa (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro)*, v. 13, p. 796-801, 2021.
- BARROS, H. R.P. *et al.* Síndrome de *Burnout* entre enfermeiros da atenção primária e terciária: um estudo comparativo. *Arquivos de Ciências da Saúde*, v. 24, n. 1, p. 23-28, 2017.
- BATISTA, K.M.; BIANCHI, E.R.F. Estresse do enfermeiro em unidade de emergência. 2006. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 14, n. 4, p. 534-539, 2006. Available at: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692006000400010>.
- BEEHR, T.A.; GLAZER, S. Organizational role stress. In: BARLING, Julian; KELLOWAY, E. Kevin; FRONE, Michael R. (Eds.). *Handbook of work stress*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2005. p. 7-33. Available at: <https://doi.org/10.4135/9781412975995.n2>.
- BERNAL, D. *et al.* Work-related psychosocial risk factors and musculoskeletal disorders in hospital nurses and nursing aides: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, v. 52, n. 2, p. 635-648, 2015. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.11.003>.

- BEVAN, S.; HOUDMONT, J.; MENEAR, N. The Management Standards Indicator Tool and the estimation of risk. *Occupational Medicine (Oxford, England)*, v. 60, n. 7, p. 525–531, 2010. Available at: <https://doi.org/10.1093/occmed/kqq109>.
- BORGES, E.M.N. *et al.* Fadiga por compaixão em enfermeiros de urgência e emergência hospitalar de adultos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 27, p. e3175, 2019. Available at: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2973.3175>.
- BOYLE, A. *et al.* Emergency department crowding time for interventions and policy evaluations. *Emergency Medicine International*, v. 2012, p. 838610, 2012. Available at: <https://doi.org/10.1155/2012/838610>.
- CARAYON, P.; SMITH, M. J. Work organization and ergonomics. *Applied ergonomics*, v. 31, n. 6, p. 649-662, 2000. Available at: [https://doi.org/10.1016/s0003-6870\(00\)00040-5](https://doi.org/10.1016/s0003-6870(00)00040-5).
- CAULFIELD, R.; WISEMAN, T.; GULLICK, J.; OGILVIE, R. Factors preceding occupational distress in emergency nurses: An integrative review. *Journal of clinical nursing*, v. 32, n. 13-14, p. 3341–3360, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jocn.16461>.
- CHADOLIAS, D. *et al.* Association of occupational exposures and work characteristics with the occurrence of gastrointestinal disorders. *Hippokratia*, v. 21, n. 2, p. 74-79, 2017. PMID: 30455559; PMCID: PMC6239092.
- CHANCHAI, W. *et al.* The Impact of an Ergonomics Intervention on Psychosocial Factors and Musculoskeletal Symptoms among Thai Hospital Orderlies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 13, n. 5, p. 464, 2016. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph13050464>.
- CHIRICO, F. *et al.* Psychosocial Risk Prevention in a Global Occupational Health Perspective. A Descriptive Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 16, n. 14, p. 2470, 2019. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph16142470>. PMID: 31336707; PMCID: PMC6678173.
- COOPER, Cary L.; DEWE, Philip J.; O'DRISCOLL, Michael P. *Organizational stress: A review and critique of theory, research, and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2001. Available at: <https://doi.org/10.1093/bjsw/32.5.648>.
- CRUZ, S.P. *et al.* A Multicenter Study into *Burnout*, Perceived Stress, Job Satisfaction, Coping Strategies, and General Health among Emergency Department Nursing Staff. *Journal of Clinical Medicine*, v. 9, n. 4, p. 1007, 2020. Available at: <https://doi.org/10.3390/jcm9041007>.
- DA SILVA, A. C. G. *et al.* Síndrome de *Burnout* como problema em evidência nas equipes de enfermagem. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*, v. 1, n. 4, p. 102-108, 2019.

DALL'ORA, C. *et al.* *Burnout* in nursing: a theoretical review. *Human Resources for Health*, v. 18, n. 41, 2020. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00469-9>.

DEVRIES, M. W.; WILKERSON, B. Stress, work and mental health: a global perspective. *Acta Neuropsychiatrica*, v. 15, n. 1, p. 44-53, 2003. Available at: <https://doi.org/10.1034/j.1601-5215.2003.00017.x>.

ESCRIBÀ-AGÜIR, V.; MARTÍN-BAENA, D.; PÉREZ-HOYOS, S. Psychosocial work environment and *burnout* among emergency medical and nursing staff. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, v. 80, p. 127-133, 2006. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00420-006-0110-y>.

ESTUQUI, M.R. *et al.* Saúde mental do enfermeiro frente ao setor de emergência e a reanimação cardiopulmonar. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, v. 96, n. 38, e-021236, 2022. Available at: <https://doi.org/10.31011/reaid-2022-v.96-n.38-art.1316>.

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

FERNANDES, L. S.; NITSCHKE, M. J. T; GODOY, I. Síndrome de *burnout* em profissionais de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. *Revista Pesquisa (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Online)*, v. 9, n. 2, p. 551-557, 2017.

FERNANDES, M.A. *et al.* Síndrome de *burnout* em profissionais de enfermagem do serviço de atendimento móvel de urgência. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, v. 4, n. 4, p. 3125-3135, 2012. Available at: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i1.238-246>.

FERREIRA, M. C. *et al.* Escala para Avaliação de Estressores Psicossociais no Contexto Laboral: Construção e Evidências de Validade. *Psychology/Psicologia Reflexão e Crítica*, v. 28, n. 2, p. 340-349, 2015. Available at: <https://doi.org/10.1590/1678-7153.201528214>.

FERREIRA, M.C.L.; SILVA, S.M.; SOUZA, S. Estresse e *burnout* em enfermeiros da emergência de um hospital referência em urgência e trauma. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, v. 12, p. e4413, 2022. Available at: <https://doi.org/10.19175/recom.v12i0.4413>.

FERREIRA, T.C.R. *et al.* Prevalência de *Burnout* em enfermeiros do Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência, por meio do questionário Maslach. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 13, n. 1, p. 175-185, 2015. Available at: <http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v13i1.1945>.

FRANÇA, S.P.S. *et al.* Preditores da Síndrome de *Burnout* em enfermeiros de serviços de urgência pré-hospitalar. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 25, n. 1, p. 68-73, 2012. Available at: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000100012>.

FREUDENBERGER, H. J. Staff Burn-Out. *Journal of Social Issues*, v. 30, p. 159-165, 1974. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>.

FRIGANOVIĆ, A.; SELIČ, P.; ILIĆ, B.; SEDIĆ, B. Stress and burnout syndrome and their associations with coping and job satisfaction in critical care nurses: a literature review. *Psychiatria Danubina*, v. 31, supl. 1, p. 21–31, 2019.

GANSTER, D. C. (2008). Measurement challenges for studying work-related stressors and strains. *Human Resource Management Review*, 18, 259-270. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2008.07.011>.

GBD 2016 RISK FACTORS COLLABORATORS. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*, v. 390, n. 10100, p. 1345-1422, 2017. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32366-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32366-8).

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GRINBERG, K.; REVACH, C.; LIPSMAN, G. Violence in hospitals and *burnout* among nursing staff. *International Emergency Nursing*. v. 65, p. 101230, 2022. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2022.101230>.

GROCHOWSKA, A.; GAWRON, A.; BODYS-CUPAK, I. Stress-Inducing Factors vs. the Risk of Occupational *Burnout* in the Work of Nurses and Paramedics. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 9, p. 5539, 2022. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph19095539>.

HAMED, R. A.; ABD ELAZIZ, S. Y.; AHMED, A. S. Prevalence and predictors of *burnout* syndrome, post-traumatic stress disorder, depression, and anxiety in nursing staff in various departments. *Middle East Curr Psychiatry*, v. 27, p. 36, 2020. Available at: <https://doi.org/10.1186/s43045-020-00044-x>.

HAUGLAND, W.A. *et al.* Implementing a Resilience Bundle for Emergency Nurses: An Evidence-Based Practice Project. *Journal of Emergency Nursing*, v. 49, p. 40-49, 2023. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jen.2022.08.009>.

HERSHCOVIS, M. S.; CAMERON, A. F.; GERVAIS, L.; BOZEMAN, J. The effects of confrontation and avoidance coping in response to workplace incivility. *Journal of occupational health psychology*, v. 23, n. 2, p. 163, 2018.

HOGARTH, K.M.; BEATTIE, J.; MORPHET, J. Nurses' attitudes towards the reporting of violence in the emergency department. *Australasian Emergency Nursing Journal*, v. 19, n. 2, p. 75–81, 2016. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2015.03.006>.

HUERTA-FRANCO, M.R. *et al.* Effects of occupational stress on the gastrointestinal tract. *World J Gastrointest Pathophysiol*, v. 4, n. 4, p. 108-118, 2013. Available at: <https://doi.org/10.4291/wjgp.v4.i4.108>. PMID: 24244879; PMCID: PMC3829457.

HUNSAKER, S. *et al.* Factors That Influence the Development of Compassion Fatigue, *Burnout*, and Compassion Satisfaction in Emergency Department Nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, n. 47, v. 2, p. 186–194, 2015. Available at: <https://doi.org/10.1111/jnu.12122>.

INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES (ICN). The global nursing shortage and nurse retention: Policy Brief. 2021. Available at: [https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN%20Policy%20Brief\\_Nurse%20Shortage%20and%20Retention.pdf](https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN%20Policy%20Brief_Nurse%20Shortage%20and%20Retention.pdf).

INTERNATIONAL LABOR ORGANIZATION (ILO). *Workplace Stress: A Collective Challenge*; International Labor Office: Genève, Switzerland, 2016; ISBN 978-92-2-130641-2. ISSN 2317-6369 (online). *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 42, e13.515, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000113515>.

IRANPOUR, A.; NAKHAEI, N. A Review of Alcohol-Related Harms: A Recent Update. *Addiction & health*, v. 11, n. 2, p. 129–137, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.22122/ahj.v11i2.225>.

JAY, K.; ANDERSEN, L. L. Can high social capital at the workplace buffer against stress and musculoskeletal pain? Cross-sectional study. *Medicine (Baltimore)*, Baltimore, v. 97, n. 12, e0124, mar. 2018. DOI: 10.1097/MD.00000000000010124. PMID: 29561410; PMCID: PMC5895355.

JODAS, D.A.; HADDAD, M.C.L. Síndrome de *Burnout* em trabalhadores de enfermagem de um pronto socorro de hospital universitário *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 22, n. 2, p. 192-197, 2009. Available at: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002009000200012>.

JONSSON, A.; SEGESTEN, K. Guilt, shame and need for a container: a study of post-traumatic stress among ambulance personnel. *Accident and emergency nursing*, v. 12, n. 4, p. 215–223, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.aaen.2004.05.001>. Acesso em: 27 jun. 2024.

KÄLLBERG, A.S. *et al.* Contributing factors to errors in Swedish emergency departments. *International Emergency Nursing*, v. 23, n. 2, p. 156-161, 2015. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2014.10.002>.

KALMOE, M. C.; CHAPMAN, M. B.; GOLD, J. A.; GIEDINGHAGEN, A. M. Physician Suicide: A Call to Action. *Mo Med*, v. 116, n. 3, p. 211-216, 2019. PMID: 31527944; PMCID: PMC6690303.

KANGARLOU, M.B. *et al.* Working conditions and stressors data during Covid-19 and mental well-being in Iranian healthcare workers. *Data in Brief*, v. 44, p. 108551, 2022. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.dib.2022.108551>.

KNUTSSON, A.; BØGGILD, H. Gastrointestinal disorders among shift workers. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, v. 36, n. 2, p. 85-95, 2010. Available at: <https://doi.org/10.5271/sjweh.2897>.

KOWALENKO, T. *et al.* Workplace violence: a survey of emergency physicians in the state of Michigan. *Annals of Emergency Medicine*, v. 46, p. 142-147, 2005. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2004.10.010>.

KRUG, E.G. *et al.* World report on violence and health. Geneva: World Health Organization, 2002.

LA FUENTE-SOLANA, D. *et al.* Prevalence, related factors, and levels of *burnout* syndrome among nurses working in gynecology and obstetrics services: A systematic review and meta-analysis. *International journal of environmental research and public health*, v. 16, n. 14, p. 2585, 2019.

LEE, M.M.D. *et al.* The Impact of *Burnout* on Emergency Nurses' Intent to Leave: A Cross-Sectional Survey. *Journal of Emergency Nursing*, v. 47, n. 6, p. 892-901, 2021. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jen.2021.07.004>.

LI, H.; CHENG, B.; ZHU, X.P. Quantification of *burnout* in emergency nurses: A systematic review and meta-analysis. *International Emergency Nursing*, v. 39, p. 46-54, 2018. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2017.12.005>.

LIM, S. K. *et al.* Stress and sleep quality in doctors working on-call shifts are associated with functional gastrointestinal disorders. *World J Gastroenterol*, v. 23, p. 3330-3337, 2017.

LOU, X.; XU, H. The effectiveness of an emergency department nursing intervention on psychological symptoms and self-care capacities: A randomized controlled study protocol. *Medicine*, v. 100, n. 21, p. e24763, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000024763>.

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.

MAGNAVITA, N. Workplace violence and occupational stress in healthcare workers: a chicken-and-egg situation-results of a 6-year follow-up study. *Journal of nursing scholarship: an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*, v. 46, n. 5, p. 366-376, 2014. Available at: <https://doi.org/10.1111/jnu.12088>.

MAHARAJ, S.; LEES, T.; LAL, S. Prevalence and Risk Factors of Depression, Anxiety, and Stress in a Cohort of Australian Nurses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 16, n. 1, p. 61, 2018. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph16010061>.

MARGIS, R.; PICON, P.; COSNER, A. N.; SILVEIRA, R. O. Relação entre estressores, estresse e ansiedade. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul, Porto Alegre*, v. 25, n. 1, p. 65-74, 2003. Available at: <https://doi.org/10.1590/S0101-81082003000400008>.

MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. R.D.O.; FISCHER, F. M.. Fatores associados ao consumo abusivo de álcool em profissionais de enfermagem no estado de São Paulo,

Brasil. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional [online], v. 47, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6369/01322pt2022v47edepi1>.

MASLACH, C. A multidimensional theory of burnout. In: COOPER, C.L. (Ed.). Theories of Organizational Stress. Oxford: Oxford University Press, 1999.

MASLACH, C. Burned-out. Human Behavior, v. 5, p. 16-22, set. 1976.

MASLACH, C.; JACKSON, S.; LEITER, M. Maslach burnout inventory manual. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1996.

MASLACH, C.; JACKSON, S.E. The measurement of experienced burnout. Journal of Occupational Behaviour, v. 2, n. 2, p. 99-113, 1981.

MASLACH, C.; LEITER, M. P. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. World psychiatry, v. 15, n. 2, p. 103-111, 2016.

MASLACH, C.; SCHAUFELI, W. B.; LEITER, M. P. Job burnout. Annual review of psychology, v. 52, n. 1, p. 397-422, 2001.

MEIRA, L.C. *et al.* Síndrome de *Burnout*: suscetibilidade em enfermeiros atuantes na urgência e emergência de um hospital público de Campina Grande, PB. Revista Eletrônica Gestão & Saúde, v. 6, n. 2, p. 1289-1220, 2015.

MENEGHINI, F.; PAZ, A.P.; LAUTERT, L. Fatores ocupacionais associados aos componentes da síndrome de *Burnout* em trabalhadores de enfermagem. Texto & Contexto – Enfermagem, v. 20, n. 2, p. 225-33, 2011. Available at: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072011000200002>.

MENTO, C. *et al.* Workplace violence against healthcare professionals: A systematic review. Aggression and Violent Behavior, v. 51, p.101381, 2020. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101381>.

MOKARAMI, H. *et al.* Development and validation of a Nurse Station Ergonomics Assessment (NSEA) tool. BMC Nursing, v. 20, n. 1, p. 83, 2021. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00600-8>.

MORENO FORTES, A.; TIAN, L.; HUEBNER, E. S. Occupational Stress and Employees Complete Mental Health: A Cross-Cultural Empirical Study. Int J Environ Res Public Health, v. 17, n. 10, p. 3629, 2020. DOI: 10.3390/ijerph17103629. PMID: 32455763; PMCID: PMC7277686.

MOUKARZEL, A. *et al.* *Burnout* syndrome among emergency department staff: Prevalence and associated factors. BioMed Research International, v. 2019, p. 6462472, 2019. Available at: <https://doi.org/10.1155/2019/6462472>.

YU, H.; GUI, L. Compassion fatigue, *burnout* and compassion satisfaction among emergency nurses: A path analysis. Journal of Advanced Nursing, v. 78, p. 1294–1304, 2021. Available at: <https://doi.org/10.1111/jan.15034>.

NAZIR, Arif; SMALBRUGGE, Martin; MOSER, Andrea *et al.* The Prevalence of *Burnout* Among Nursing Home Physicians: Na International Perspective. *JAMDA*, v.19, p. 86-88, 2018.

NITUICA, C. *et al.* Factors influencing resilience and *burnout* among resident physicians - a National Survey. *BMC Medical Education*, v. 21, p.514, 2021.

NOGUEIRA, L. S. *et al.* *Burnout* and nursing work environment in public health institutions. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, n. 2, p. 336-342, 2018.

OLIVEIRA, E. B.; ANDRADE, J. B.; PINEL, J. S.; DINIZ, D. B. Trabalho de Enfermagem em emergência hospitalar - riscos psicossociais: pesquisa descritiva. *Online Brazilian Journal of Nursing*, v. 12, n. 1, p. 73-88, 2013. Disponível em: [http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4046/html\\_2](http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4046/html_2).

OLIVEIRA, E.B. *et al.* Estresse ocupacional e *burnout* em enfermeiros de um serviço de emergência: a organização do trabalho. *Revista Enfermagem UERJ*, v. 25, p. e28842, 2017. Available at: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2017.28842>.

OLIVEIRA, L.P.S.; ARAÚJO, G.F. Características da síndrome de *Burnout* em enfermeiros da emergência de um hospital público. *Revista Enfermagem Contemporânea*, v. 5, 2016. Available at: <https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v5i1.834>.

PAES, J.L. *et al.* Prevalence of *burnout* syndrome among nursing professionals in an emergency room and in an intensive care unit. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 71, n. 4, p. 296-302, 2022. Available at: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000386>.

PERHATS, C. *et al.* Non-violence-related workplace injuries among emergency nurses in the United States: implications for improving safe practice, safe care. *Journal of Emergency Nursing*, v. 38, n. 6, p. 541-548, 2012. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jen.2011.06.005>.

PIMENTA, A.M.; ASSUNÇÃO, A.A. Estresse no trabalho e hipertensão arterial em profissionais de enfermagem da rede municipal de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 35, n. 122, p. 261-270, 2010.

POWER, H; SKENE, I.; MURRAY, E. The positives, the challenges and the impact; an exploration of early career nurses experiences in the Emergency Department. *International Emergency Nursing*, v. 64, p. 101196, 2022. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2022.101196>.

PRASAD, K. *et al.* Prevalence and correlates of stress and *burnout* among US healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey study. *EClinicalMedicine*, v. 35, 2021, p. 100879. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100879>.

QUICK, J.C.; HENDERSON, Deborah F. Occupational stress: preventing suffering, enhancing wellbeing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 13, n. 5, p. 459, 2016. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph13050459>.

RAI, R. *et al.* Exposure to Occupational Hazards among Health Care Workers in Low- and Middle-Income Countries: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 5, p. 2603, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18052603>.

RAMAZZINI, Bernardino. *De Morbis Artificum Diatriba*. 1713. Available at: <https://archive.org/stream/bernramazzinide00porzgoog#page/n2/mode/2up>. Acesso em: 14 ago. 2022.

REES, C. *et al.* The effects of occupational violence on the well-being and resilience of nurses. *The Journal of Nursing Administration*, v. 48, n. 9, p. 452-458, 2018. Available at: <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000648>.

REZAEI, S. *et al.* Prevalence of *burnout* among nurses in Iran: A systematic review and meta-analysis. *International Nursing Review*, v. 65, p. 361–369, 2018. Available at: <https://doi.org/10.1111/inr.12426>.

RIBEIRO, E.K.A. *et al.* Influence of *burnout* syndrome on the quality of life of nursing professionals: quantitative study. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 74 (Suppl 3), p. e20200298, 2021. Available at: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0298>.

RODRIGUES, C.C.F.M. *et al.* Segurança do paciente e enfermagem: interface com estresse e Síndrome de *Burnout*. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 70, n. 5, p. 1083-1088, 2017.

ROTENSTEIN, L. S.; TORRE, M.; RAMOS, M. A.; ROSALES, R. C.; GUILLE, C.; SEN, S.; *et al.* Prevalence of *Burnout* Among Physicians: A Systematic Review. *JAMA*, v. 320, p. 1131–1150, 2018. Available at: doi: 10.1001/jama.2018.12777.

SACKMANN, S. A. Cultura e subculturas: Uma análise do conhecimento organizacional. *Ciência Administrativa Trimestral*, v. 37, n. 1, p. 140–161, 1992. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/2393536>.

SANTANA, T. R. *et al.* Síndrome de *Burnout* em profissionais de enfermagem de um hospital no Piauí. *Saúde e Pesquisa*, v. 14, n. 2, p. 307-317, 2021.

SCHAUFELI, W. B. *et al.* *Burnout*: 35 years of research and practice. *Career Development International*, v. 20, n. 5, p. 565-582, 2015.

SHAH, M.N. The Formation of the Emergency Medical Services System. *American Journal of Public Health*, v. 96, p. 414-423, 2006. Available at: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.048793>.

SHANAFELT, T. D. *et al.* Changes in *Burnout* and Satisfaction With Work-Life Balance in Physicians and the General US Working Population Between 2011 and

2014. Mayo Clinic Proceedings, Rochester, v. 90, n. 12, p. 1600-1613, 2015. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2015.08.023>.

SHANAFELT, T. D.; BRADLEY, K. A.; WIPF, J. E.; BACK, A. L. *Burnout* and self-reported patient care in an internal medicine residency program. *Annals of Internal Medicine*, v. 136, n. 5, p. 358–367, 2020. Available at: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-136-5-200203050-00008>.

SIAM, B.G.A.H.; ALRASHEEDI, L.N. *Burnout* among Emergency Nurses during COVID-19 Pandemic at Hail Governmental Hospitals in the Kingdom of Saudi Arabia. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, v. 32, n. 6, p. 1245-1253, 2022. doi: 10.4314/ejhs.v32i6.23.

SILVA, G. S.A. *et al.* Estresse e *burnout* em profissionais de enfermagem de unidade de terapia intensiva e semi-intensiva. *REVISA (Online)*, v. 7, n. 1, p. 5-11, 2018.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

TIZIANI, V. O imaterial: conhecimento, valor e capital. *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 24, n. 1, p. 167-189, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/se/v24n1/a13v24n1.pdf>.

TRYBOU, J.; GERMONPRE, S.; JANSSENS, H. *et al.* Job-related stress and sickness absence among Belgian nurses: a prospective study. *Journal of Nursing Scholarship*, v. 46, n. 4, p. 292–301, 2014.

ULGUIM, F. O.; RENNER, J. D. P.; POHL, H. H. *et al.* Health workers: cardiovascular risk and occupational stress. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, v. 17, n. 1, p. 61-68, 2019.

VASCONCELOS, E.M.; MARTINO, M.M.F. Predictors of *burnout* syndrome in nurses of an intensive care unit. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 38, n. 4, p. e65354, 2017. Available at: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.04.65354>.

VELANDO-SORIANO, A. *et al.* Impact of social support in preventing *burnout* syndrome in nurses: A systematic review. *Japanese Journal of Nursing Science*, v. 17, n. 1, p. e12269, 2020.

WEHBE, G.; GALVÃO, C.M. O enfermeiro de unidade de emergência de hospital privado: algumas considerações. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 9, n. 2, p. 86-90, 2001. Available at: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692001000200012>.

WHITE, Elizabeth M. *et al.* Nursing homework environment, care quality, registered nurse *burnout* and job dissatisfaction. *Geriatric Nursing*, v. 41, n. 2, p. 158-164, 2020.

WIJN, A.N.; VAN DER DOEF, M.P. Patient-related stressful situations and stress-related outcomes in emergency nurses: A cross-sectional study on the role of work

factors and recovery during leisure time. *International Journal of Nursing Studies*, v. 107, p. 103579, 2020. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103579>.

WOO, T., HO, R., TANG, A., & TAM, W. (2020). Global prevalence of *burnout* symptoms among nurses: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 123, 9– 20. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2019.12.015>

WORLD HEALTH ORGANISATION. Stress at the workplace. 2020. Disponível em: [http://www.who.int/occupational\\_health/topics/stressatwp/en/](http://www.who.int/occupational_health/topics/stressatwp/en/). Acesso em: 18 out. 2022.

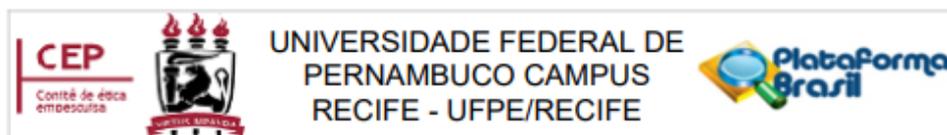
YILDIZ, H. B.; YILDIZ, O. Ayaz Arda. Relationship between work-family conflict and turnover intention in nurses: a meta-analytic review. *Journal of Advanced Nursing*, v. 77, p. 3317-3330, 2021. Available at: <https://doi.org/10.1111/jan.14846>.

YU, H.; QIAO, A.; GUI, L. Predictors of compassion fatigue, *burnout*, and compassion satisfaction among emergency nurses: a cross-sectional survey. *International Emergency Nursing*, v. 55, p. 100961, 2021. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2020.100961>

Yuguero O, Rius N, Soler-González J, Esquerda M. Increase of *burnout* among emergency department professionals due to emotional exhaustion during the SARS-Cov2 pandemic: Evolution from 2016 to 2021. *Medicine (Baltimore)*. 2022; 101(47):e31887. Available at: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000031887>

ZHU, S. *et al.* Study on the Relationship and Correlation between Turnover Tendency of Emergency Nursing Staff and Social and Work Factors. *Contrast media & molecular imaging*, [S.l.], v. 2022, p. 4183072, 2022. Available at: <https://doi.org/10.1155/2022/4183072>.

## ANEXO 1 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** FATORES ASSOCIADOS À SÍNDROME DE BURNOUT EM ENFERMEIROS DE UMA EMERGÊNCIA HOSPITALAR: CONTRIBUIÇÕES DA ERGONOMIA

**Pesquisador:** Ana Paula da Penha Alves Alves

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 74115023.7.0000.5208

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 6.481.994

**Apresentação do Projeto:**

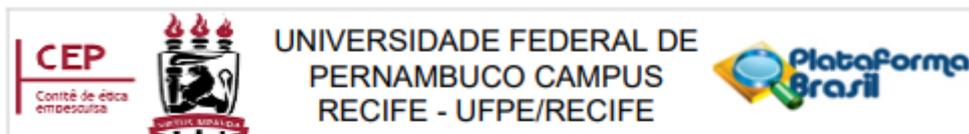
Trata-se do projeto de dissertação da mestranda Ana Paula Alves, vinculada ao Programa de Pós-graduação Profissional em Ergonomia da UFPE, sob a orientação da Profa. Ana Karina Cabral. A pesquisadora pretende investigar como a Ergonomia pode contribuir no combate da Síndrome de Burnout no setor de emergência de um hospital público municipal no estado de Pernambuco. O objeto de estudo será a síndrome de burnout em enfermeiros atuantes em um ambiente de emergência hospitalar. Para isso, será realizado um estudo descritivo em um hospital público municipal no estado de Pernambuco. A pesquisa será realizada durante os meses de novembro e dezembro de 2023. A amostra é de 15 enfermeiros atuantes no setor de emergência do hospital lócus da pesquisa. O recrutamento dos participantes ocorrerá diretamente no local de trabalho, mais especificamente no setor de emergência. Será designado um ponto de informações no local, onde serão colocados cartazes informativos sobre a pesquisa. Além disso, serão distribuídos folhetos explicativos contendo orientações claras sobre o preenchimento dos dados.

**Objetivo da Pesquisa:**

Geral:

Propor recomendações ergonômicas para combate à síndrome de burnout entre profissionais de Enfermagem no setor de emergência de um hospital público municipal no estado de Pernambuco.

**Endereço:** Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600  
**UF:** PE **Município:** RECIFE  
**Telefone:** (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 6.481.994

**Específicos:**

- Levantar bases conceituais e legais sobre as temáticas abordadas nesta pesquisa;
- Caracterizar o perfil sociodemográfico dos profissionais de enfermagem do setor de emergência da referida instituição;
- Identificar os riscos ocupacionais aos quais os profissionais de enfermagem estão expostos durante as atividades de trabalho no setor de emergência da instituição;
- Investigar a percepção dos profissionais e gestor de enfermagem quanto a síndrome de burnout e fatores causais;
- Identificar as estratégias adotadas pela instituição para o combate à síndrome de burnout;
- Elencar medidas ergonômicas físicas, cognitivas e organizacionais diante da problemática existente.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A pesquisadora apresentou os riscos, formas de minimizá-los, bem como os benefícios. Considera-se que tais elementos estão adequados à proposta de pesquisa.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa é relevante e trará importante contribuição para a compreensão dos fatores associados à Síndrome de Burnout entre enfermeiros, que, por sua vez, é um transtorno grave e recorrente entre esses profissionais.

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

Foram apresentados todos os termos conforme as normas do CEP/UFPE.

**Recomendações:**

Sem Recomendações.

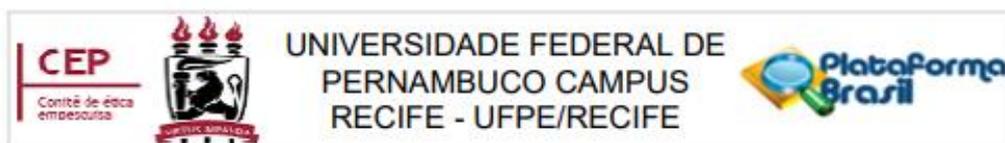
**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Após apreciação, recomenda-se aprovação do protocolo de pesquisa.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Protocolo foi avaliado na reunião do CEP e está APROVADO, com autorização para iniciar a coleta de dados. Conforme as instruções do Sistema CEP/CONEP, ao término desta pesquisa, o pesquisador tem o dever e a responsabilidade de garantir uma devolutiva acessível e compreensível acerca dos resultados encontrados por meio da coleta de dados a todos os

**Endereço:** Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600  
**UF:** PE **Município:** RECIFE  
**Telefone:** (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 6.481.994

voluntários que participaram deste estudo, uma vez que esses indivíduos têm o direito de tomar conhecimento sobre a aplicabilidade e o desfecho da pesquisa da qual participaram.

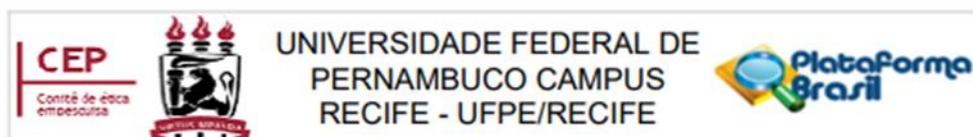
Informamos que a aprovação definitiva do projeto só será dada após o envio da NOTIFICAÇÃO COM O RELATÓRIO FINAL da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final disponível em [www.ufpe.br/cep](http://www.ufpe.br/cep) para enviá-lo via Notificação de Relatório Final, pela Plataforma Brasil. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado. Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada com a devida justificativa.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2205260.pdf	12/09/2023 20:07:36		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCompletoSET.doc	12/09/2023 20:03:55	Ana Paula da Penha Alves Alves	Aceito
Cronograma	CronogramaCEP_2023.doc	12/09/2023 20:03:20	Ana Paula da Penha Alves Alves	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Apendice04.docx	12/09/2023 20:01:46	Ana Paula da Penha Alves Alves	Aceito
Outros	Lattes_AnaPaula2023.pdf	08/09/2023 11:34:01	Ana Paula da Penha Alves Alves	Aceito
Outros	Lattes_AnaKarinaCabral.pdf	08/09/2023 11:28:30	Ana Paula da Penha Alves Alves	Aceito
Outros	declaracao_Vinculo_2023.pdf	08/09/2023 11:19:50	Ana Paula da Penha Alves Alves	Aceito
Outros	Analise_Ergonomica_Apendice03.doc	08/09/2023 11:16:37	Ana Paula da Penha Alves Alves	Aceito
Outros	RoteiroEntrevista_Apendice02.docx	08/09/2023 11:15:34	Ana Paula da Penha Alves Alves	Aceito
Outros	QuestionarioParticipantes_Apendice01.docx	08/09/2023 11:14:47	Ana Paula da Penha Alves Alves	Aceito
Outros	TermoConfidencialidadeANEXO_04.docx	08/09/2023 11:12:14	Ana Paula da Penha Alves Alves	Aceito

**Endereço:** Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600  
**UF:** PE **Município:** RECIFE  
**Telefone:** (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 6.481.994

Outros	USODADOS_ANEXO_03.docx	08/09/2023 11:09:58	Ana Paula da Penha Alves Alves	Aceito
Outros	MBIANEXO_01.docx	08/09/2023 11:08:45	Ana Paula da Penha Alves Alves	Aceito
Declaração de concordância	CartaAnuenciaANEXO_02.pdf	08/09/2023 11:04:45	Ana Paula da Penha Alves Alves	Aceito
Orçamento	OrçamentoAnaPaula.docx	08/09/2023 10:48:52	Ana Paula da Penha Alves Alves	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_ANA_PAULA_assinado.pdf	07/09/2023 19:58:58	Ana Paula da Penha Alves Alves	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RECIFE, 02 de Novembro de 2023

---

**Assinado por:**  
**LUCIANO TAVARES MONTENEGRO**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600  
**UF:** PE **Município:** RECIFE  
**Telefone:** (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br

ANEXO 2- MASLACH *BURNOUT* INVENTORY (MBI)

N	Questão							
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
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

Universidade Federal de Pernambuco  
Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ergonomia  
Pesquisadora responsável: Ana Paula da Penha Alves  
Orientadora Profa. Dra. Ana Karina Pessoa da Silva Cabral

### **APÊNDICE A - PERFIL DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA**

Este Questionário será realizado com a finalidade de levantar dados para conhecer o perfil sócioeconômico dos profissionais que trabalham no setor de emergência localizado na cidade de Cabo de Santo Agostinho, Pernambuco.

#### **DADOS PESSOAIS**

1. Sexo: Feminino ( ) Masculino ( )
2. Idade: \_\_\_\_\_
3. Estado civil: \_\_\_\_\_
4. Número de filhos: \_\_\_\_\_
5. Unidade a que pertence: \_\_\_\_\_
7. Tempo de formado (a): \_\_\_\_\_
6. Formação: ( ) Médio ( ) Graduação ( ) Pós. Qual? \_\_\_\_\_
8. Faixa de renda: ( ) R\$ 1.000,00 a R\$5.000, 00 ( ) R\$ 5.000,00 a R\$ 10.000,00 ( ) acima de R\$10.000, 00.

#### **DADOS NA ATIVIDADE**

9. Número de vínculos empregatícios: \_\_\_\_\_
10. Tempo de trabalho no Hospital \_\_\_\_\_
11. Carga horária semanal de trabalho: \_\_\_\_\_

#### **DADOS RELATIVOS À SAÚDE**

13. Pratica atividade física: ( ) Sim ( ) Não
14. Faz acompanhamento psicológico ou psiquiátrico: ( ) Sim ( ) Não
15. Fuma: ( ) Sim ( ) Não
16. Faz uso de bebida alcoólica: ( ) Sim ( ) Não
17. Se sim, quantas vezes por semana: ( ) 1 a 2 ( ) 3 a 4 ( ) 5 a 7
18. Faz uso de ansiolíticos, antidepressivos ou outra substância de uso psiquiátrico:  
( ) Sim ( ) Não

Universidade Federal de Pernambuco  
Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ergonomia  
Pesquisadora responsável: Ana Paula da Penha Alves  
Orientadora Profa. Dra. Ana Karina Pessoa da Silva Cabral

## **APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA RELACIONADO À SÍNDROME DE *BURNOUT* E SUAS MEDIDAS PREVENTIVAS**

Roteiro baseado na proposta de Sackmann (1992) para investigações de fenômenos psicossociais.

### **Conhecimento sobre a síndrome**

1) O que você entende sobre a síndrome de *burnout*?

### **Atribuições causais-normativas**

2) O que você pode fazer para prevenir a síndrome de *burnout*?

### **Intervenções nos ambientes de trabalho**

3) Já foi realizada alguma (s) ação (ões) na Instituição para a prevenção da síndrome de *burnout*? Se sim, qual (is)? Como?

Universidade Federal de Pernambuco  
 Pós-Graduação Mestrado Profissional em Ergonomia  
 Pesquisadora responsável: Ana Paula da Penha Alves  
 Orientadora Profa. Dra. Ana Karina Pessoa da Silva Cabral

### APÊNDICE C - FORMULÁRIO DE ANÁLISE ERGONÔMICA PRELIMINAR

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Posto de trabalho: \_\_\_\_\_

Preocupação ergonômica: \_\_\_\_\_

#### 1. Descrição geral da tarefa:

---



---



---



---

#### 2. Principais aspectos de dificuldades referidos pelos operadores

---



---



---



---

#### 3. Ações Técnicas

<b>Descrição das Atividades</b>		
1	Postura de trabalho em desvio extremo: alguma postura forçada ou desvio postural extremo que choca o analista pela posição muito errada de algum segmento corpóreo (agachado fazendo força,	<b>NÃO</b> <b>SIM</b>

	ajoelhado, ajoelhado com o tronco encurvado para frente, agachado ou ajoelhado com os membros superiores acima do nível dos ombros, carregando peso sobre a cabeça, com pressão de partes do corpo por superfícies rígidas ou com quinas vivas		
2	Tronco encurvado para a frente ou torcido durante mais que 50% do ciclo ou jornada, com pouca probabilidade de mudar de posição e retornar à posição de equilíbrio, mesmo em pequeno grau de desvio	<b>NÃO</b>	<b>SIM</b>
3	Trabalho de pé, parado, durante mais que 85% da jornada, com pouca possibilidade de se sentar	<b>NÃO</b>	<b>SIM</b>
4	Posição sentada em cadeira muito ruim ou em posto de trabalho com desvios muito forçados	<b>NÃO</b>	<b>SIM</b>
5	Esforços extremos evidenciados por observação do trabalho	<b>NÃO</b>	<b>SIM</b>
6	Esforço nítido, com mãos, braços ou coluna, aplicando força extrema	<b>NÃO</b>	<b>SIM</b>
7	Levantamento individual de algum peso superior a 25 kg	<b>NÃO</b>	<b>SIM</b>
8	Ritmo intenso de trabalho mantido, tempo apertado, pressão de tempo, operação crítica com alto impacto na qualidade do produto sem disponibilização de tempo necessário, utilização rigorosa de metas de produção, impossibilidade de pausas voluntárias em trabalhos com alta demanda mental; algum outro fator de carga mental bem evidente	<b>NÃO</b>	<b>SIM</b>
9	A forma de se realizar o trabalho predispõe para a ocorrência de acidentes	<b>NÃO</b>	<b>SIM</b>
10	Alto nível de ruído, calor, vibração ou algum outro fator da Higiene Ocupacional bastante evidente	<b>NÃO</b>	<b>SIM</b>

#### **4 Fatores Complementares**

**Postura para trabalhar** (de pé, sentado, andando)

**Método/turno** (verificar se operadores de turnos e linhas diferentes trabalham da mesma forma)

**Ritmo** (ritmo evidente, horas-extras, dobras)

<b>Taxa de ocupação</b> (porcentagem do ciclo em que o trabalhador está ocupado – em atividades cíclicas)	
<b>Tempo trabalho</b> (quantidade de horas efetivas no posto/turno)	
<b>Ambiente</b> (iluminação, ruído, conforto térmico etc.)	

### 5. Medidas de melhoria ergonômica

---

---

---

### 6. Medidas visando o controle do risco ergonômico (na impossibilidade de solução total imediata)

---

---

---

---

---