

ENTRE O FOGO E O TRAUMA:

UMA REFLEXÃO A RESPEITO DOS EVENTOS
ESTRESSANTES E TRAUMÁTICOS NA SAÚDE
MENTAL DOS BOMBEIROS MILITARES EM
EXERCÍCIO LABORAL NA AMAZÔNIA OCIDENTAL



Organizadores

Helton Camilo Teixeira

David Lopes Neto

Jandra Cibeles Rodrigues de Abrantes Pereira Leite

VOLUME 1



ENTRE O FOGO E O TRAUMA:

UMA REFLEXÃO A RESPEITO DOS EVENTOS
ESTRESSANTES E TRAUMÁTICOS NA SAÚDE
MENTAL DOS BOMBEIROS MILITARES EM
EXERCÍCIO LABORAL NA AMAZÔNIA OCIDENTAL



Organizadores

Helton Camilo Teixeira

David Lopes Neto

Jandra Cibeles Rodrigues de Abrantes Pereira Leite

VOLUME 1



Editora Omnis Scientia

**ENTRE O FOGO E O TRAUMA: UMA REFLEXÃO A RESPEITO DOS EVENTOS
ESTRESSANTES E TRAUMÁTICOS NA SAÚDE MENTAL DOS BOMBEIROS
MILITARES EM EXERCÍCIO LABORAL NA AMAZÔNIA OCIDENTAL**

Volume 1

1ª Edição

RECIFE - PE

2025

Editor-Chefe

Dr. Daniel Luís Viana Cruz

Organizadores

Helton Camilo Teixeira

David Lopes Neto

Jandra Cibele Rodrigues de Abrantes Pereira Leite

Conselho Editorial

Dr. Amâncio António de Sousa Carvalho - ESS-UTAD - Portugal

Dr. Cássio Brancalone - UFFS - Brasil

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva – UEPa – Brasil

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão - UPE - Brasil

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior - UFRPE - Brasil

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior - UFRPE - Brasil

Dr. Wendel José Teles Pontes - UFPE - Brasil

Editores de Área - Ciências da Saúde

Dr. Amâncio António de Sousa Carvalho

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Assistente Editorial

Thialla Larangeira Amorim

Imagem de Capa

Canva e Freepik

Edição de Arte

Vileide Vitória Larangeira Amorim

Revisão

Os autores



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Lumos Assessoria Editorial

E61

Entre o fogo e o trauma : uma reflexão a respeito dos bombeiros militares em exercício laboral na Amazônia ocidental [recurso eletrônico] / organizadores Helton Camilo Teixeira, David Lopes Neto e Jandra Cibeles Rodrigues de Abrantes Pereira Leite. — 1. ed. — Recife : Omnis Scientia, 2025.
Dados eletrônicos (pdf).

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-284-0206-9

DOI: 10.47094/978-65-284-0206-9

1. Bombeiros - Saúde mental. 2. Saúde do Bombeiro.
3. Bombeiros - Estresse no trabalho. 4. Extinção de incêndios - Aspectos psicológicos. I. Teixeira Helton Camilo. II. Lopes Neto, David. III. Leite, Jandra Cibeles Rodrigues de Abrantes Pereira.

CDD23: 363.37023

I-2010252

Bibliotecária: Priscila Pena Machado - CRB-7/6971

Editora Omnis Scientia

Av. República do Líbano, nº 251, Sala 2205, Torre A,
Bairro Pina, CEP 51.110-160, Recife-PE.

Telefone: +55 87 99920-5762

editoraomnisscientia.com.br

contato@editoraomnisscientia.com.br



ORGANIZADORES

Helton Camilo Teixeira

Mestre em Enfermagem no Contexto Amazônico pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM, 2024). Especialista em Atenção Básica em Saúde da Família pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS, 2013) em Saúde Pública com Ênfase em Programa Saúde da Família (PSF) pela Faculdade Estácio de Pimenta Bueno - RO (2022) e em Enfermagem em Saúde Mental e Psiquiátrica pela Facuminas (2024), Graduação em Enfermagem (Licenciatura e Bacharel) pela Faculdade São Lucas (2011), Possui experiência como Professor de Ensino superior no Curso de Enfermagem e Medicina do Afya Centro Universitário São Lucas - RO, Fundador e Coordenador do Projeto de Extensão em Saúde Mental intitulado “Cuca Legal” desde setembro de 2014.

David Lopes Neto

Pós-doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal de Sergipe (UFS, 2015). Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC, 2002) e Mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFP, 1996). Graduação em Enfermagem pela Escola de Enfermagem de Manaus/UFAM (1986). Professor titular da Escola de Enfermagem de Manaus/UFAM, pesquisador e líder de grupo de pesquisa no CNPq. Atua na área de Enfermagem, Epidemiologia, Saúde Coletiva, Gestão em Saúde, Saúde Indígena e Saúde Mental. Membro de sociedades científicas e editoriais nacionais e internacionais, e docente nos programas de pós-graduação em Enfermagem e Ciências da Saúde da UFAM. Atuou como pró-reitor de Ensino de Graduação da UFAM (2017-2025).

Jandra Cibele de Abrantes Pereira Leite

Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro (EEAN-UFRJ, 2021). Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR, 2014). Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (1993), com Residência em Enfermagem Cardiovascular pelo Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, em São Paulo (1995). Especialista em Educação Profissional em Saúde: Enfermagem pela UNIR (2003) e em Terapia Intensiva pela Faculdade São Lucas - RO (2008). Docente da Universidade Federal de Rondônia e do Curso de Enfermagem do Centro Universitário São Lucas - RO. Coordenou o Curso de Enfermagem e as pós-graduações em Terapia Intensiva e Urgência e Emergência do Centro Universitário São Lucas. É docente do Mestrado Profissional em Saúde da Família (PROFSAÚDE) e da Residência Multiprofissional em Saúde da Família/UNIR. Possui 24 anos de experiência na assistência direta ao paciente em hospitais de referência em.

PREFÁCIO

A profissão de bombeiro militar carrega, em sua essência, o compromisso de enfrentar o perigo e proteger vidas, mesmo quando isso significa colocar a própria em risco. Sob o som das sirenes e o calor das chamas, existem histórias marcadas por tensão, coragem e dor - experiências que ultrapassam o físico e se inscrevem na mente e nas emoções desses profissionais. Este livro nasce do desejo de compreender essas dimensões invisíveis no nosso país, nas quais o heroísmo convive com o trauma e o sofrimento psíquico em silêncio muitas vezes imposto pela própria psicodinâmica e organização laboral em que está inserido.

“Entre o fogo e o trauma” é mais que um título: é a expressão simbólica da vida de homens e mulheres que atuam diariamente em situações de emergências na Amazônia Ocidental. Em cada ocorrência, esses profissionais não apenas combatem incêndios, mas enfrentam cenas de perdas, acidentes e tragédias que deixam marcas emocionais profundas.

A invisibilidade do sofrimento psíquico no contexto militar é um tema que merece atenção. Muitas vezes, a cultura de força, disciplina e heroísmo impede que esses profissionais expressem suas emoções ou busquem ajuda, criando um silêncio silencioso sobre traumas que podem se acumular e afetar a vida pessoal, familiar e profissional. Este livro, portanto, surge como uma tentativa de dar voz a essas experiências, de trazer à tona narrativas que, apesar de silenciosas, carregam ensinamentos valiosos sobre a vulnerabilidade, a coragem e a resiliência humana.

Esta obra é oriunda da Dissertação de Mestrado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) - Mestrado Acadêmico em Enfermagem no Contexto Amazônico - da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), defendida em junho de 2024. O estudo investigou a prevalência de eventos estressantes e traumáticos no exercício laboral de bombeiros militares na cidade de Manaus (AM), revelando evidências científicas relevantes sobre os impactos desses eventos estressantes e traumáticos na saúde mental desses profissionais.

Revisado e ampliado para o formato de ebook, este texto vai além da análise quantitativa. Propõe uma reflexão crítica, sensível e empática sobre a necessidade de reconhecer o sofrimento mental no ambiente militar, considerando as particularidades socioculturais e ambientais dos profissionais da Amazônia. Ao trazer essas experiências à luz, busca-se promover uma compreensão mais humana e menos estereotipada do que significa ser bombeiro militar. Trata-se de abrir espaço para o diálogo sobre saúde mental, estresse ocupacional e o impacto de eventos traumáticos, incentivando que gestores, profissionais de saúde e a sociedade civil reconheçam a importância de investir no bem-estar desses trabalhadores.

Que esta leitura inspire profissionais de saúde, gestores, pesquisadores e leitores em geral a enxergarem esses homens e mulheres não apenas como “heróis”, mas como seres humanos que também precisam de cuidado, acolhimento e escuta. Afinal, proteger quem protege é uma forma legítima e urgente de promover a vida e o bem-estar físico e mental de toda a coletividade. Este livro é um convite à reflexão, à empatia e ao reconhecimento de que, por trás da bravura visível, existe uma história de desafios silenciosos, emoções contidas e resiliência cotidiana.

Em última análise, “Entre o fogo e o trauma” é uma homenagem a todos os bombeiros militares da Amazônia Ocidental - e, de forma simbólica, a todos os profissionais que arriscam suas vidas em prol da sociedade. Que estas páginas possam contribuir para uma maior valorização da saúde mental e para o fortalecimento de uma cultura de cuidado, respeito e humanidade, reconhecendo que, mesmo na força e no heroísmo, o ser humano continua vulnerável e digno de atenção. Que este livro seja, acima de tudo, um estímulo à construção de ambientes de trabalho mais saudáveis, à promoção da empatia e à valorização da vida em todas as suas dimensões.

“Entender o cotidiano do bombeiro militar, especialmente na região amazônica, é essencial para refletirmos sobre os riscos e vulnerabilidades a que esses profissionais estão constantemente expostos no exercício de suas funções, cuja complexidade vai muito além das demandas operacionais, envolvendo a estrutura hierárquica da corporação, a vivência cotidiana marcada por desafios imprevisíveis e a experiência prática construída ao longo dos anos de serviço.”

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....	11
SOB O CALOR DA MISSÃO - O INÍCIO DE UMA REFLEXÃO	
DOI: 10.47094/978-65-284-0206-9/11-15	
CAPÍTULO 2.....	16
QUANDO O CORPO FALA - A CIÊNCIA DO ESTRESSE E ADAPTAÇÃO	
DOI: 10.47094/978-65-284-0206-9/16-19	
CAPÍTULO 3.....	20
ENTRE O RISCO E O DEVER - O TRABALHO QUE MARCA O CORPO E A MENTE	
DOI: 10.47094/978-65-284-0206-9/20-25	
CAPÍTULO 4.....	26
CAMINHOS DA PESQUISA - COMO FOI INVESTIGADO	
DOI: 10.47094/978-65-284-0206-9/26-30	
CAPÍTULO 5.....	31
SOB O OLHAR DA PESQUISA - O QUE OS BOMBEIROS NOS REVELAM SOBRE O ESTRESSE E A MENTE	
DOI: 10.47094/978-65-284-0206-9/31-39	
CAPÍTULO 6.....	40
ENTRE O FOGO E O TRAUMA - REFLEXÕES FINAIS SOBRE SAÚDE MENTAL E RESILIÊNCIA	
DOI: 10.47094/978-65-284-0206-9/40-48	

SOB O CALOR DA MISSÃO - O INÍCIO DE UMA REFLEXÃO

Os profissionais da segurança pública no Brasil ocupam um papel social de extrema relevância, pois são chamados a agir em momentos de situações de crise, urgência e perigo. Entre eles, os bombeiros militares se destacam por exercer uma função que transita entre o técnico e o humano, entre o controle e o caos. Sua rotina ocupacional é permeada por situações imprevisíveis que exigem rapidez, precisão e coragem por parte desses profissionais, sendo atributos indispensáveis para quem tem como missão preservar vidas, patrimônios e o meio ambiente.

A missão do bombeiro militar (BM) ultrapassa o imaginário heroico que a sociedade constrói: trata-se de um trabalho árduo, complexo, técnico e emocionalmente desafiador, realizado muitas vezes em condições ambientais extremas. Levando em consideração o contexto amazônico, a missão do bombeiro ganha contornos ainda mais singulares, pois envolve não apenas o combate ao fogo urbano, mas também o enfrentamento de queimadas florestais, enchentes, deslizamentos e acidentes em áreas de difícil acesso, trazendo consigo desafios que exigem preparo físico e emocional por parte desses profissionais.

Com isso, a criação e regulamentação dos Corpos de Bombeiros no Brasil estão intimamente ligadas ao processo de organização das forças de segurança pública e defesa civil do país. As primeiras corporações surgiram ainda no século XIX, com destaque para o Corpo Provisório de Bombeiros da Corte, instituído em 1856, no Rio de Janeiro, sob a égide do Imperador Dom Pedro II. Desde então, as atividades de combate a incêndios e salvamento consolidou-se como função essencial do Estado, assumindo gradualmente uma natureza militar e disciplinada, voltada à proteção da vida, do patrimônio público e do meio ambiente (Costa, 2015; CBMERJ, 2020; Silva, 2012).

Nesse contexto histórico e institucional, a expansão e a consolidação dos Corpos de Bombeiros nas diferentes unidades federativas do Brasil acompanharam o desenvolvimento político-administrativo, resultando na criação de corporações a níveis estaduais com atribuições e estruturas próprias, mas fundamentadas nos mesmos princípios de hierarquia, disciplina e serviço público.

Essa evolução refletiu o esforço nacional de organizar um sistema integrado de segurança e defesa civil, capaz de responder de forma coordenada às demandas sociais e aos desastres naturais, especialmente em regiões de grande complexidade geográfica, como a Amazônia.

Segundo o CBMAM (2025a), sua missão institucional abrange atividades de Defesa Civil, Prevenção e Combate a Incêndios, Buscas, Salvamentos e Socorros Públicos, integrando o Sistema de Segurança Pública e Defesa Social e atuando como Força Auxiliar e Reserva do Exército Brasileiro. Essa estrutura, consolidada ao longo de mais de um século

de existência desde sua criação em 1876, que reflete o compromisso da corporação com os valores de prontidão, civismo, solidariedade e honra (CBMAM, 2025b). Esses princípios sustentam o cotidiano dos bombeiros, que, mesmo diante de situações de vulnerabilidade extrema, seguem guiados pela disciplina e pelo sentido de missão que os une conforme podemos observar na figura 1.

Figura 1 – Dimensões Inter-relacionadas do Cotidiano do BM



Fonte: Elaboração com base em CBMAM, 2025; Chiari, 2025; Ferreira & Coutinho, 2022.

Ao se pensar nessas dimensões inter-relacionadas no cotidiano dos bombeiros militares no Amazonas, é necessário levar em consideração os aspectos culturais e geográficos que influenciam e contribuem diretamente para essa tríade cotidiana presente no seu exercício laboral.

O exercício do trabalho do bombeiro militar está profundamente ancorado em valores institucionais de hierarquia e disciplina, pilares que sustentam a organização das corporações militares em todo o país. Conforme a Lei nº 7.479/1986, que aprova o Estatuto dos Bombeiros-Militares do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal, a hierarquia é a ordenação da autoridade em níveis distintos, expressa por postos e graduações conforme podemos observar no quadro abaixo.

Quadro 1 - Estrutura hierárquica e círculos de convivência dos Bombeiros Militares

Círculo Hierárquico	Postos / Graduações	Descrição e Função Institucional
Oficiais Superiores	Coronel BMTenente-Coronel BMMajor BM	Responsáveis pelo comando estratégico, gestão e decisões institucionais de alta complexidade. Representam a autoridade máxima dentro da corporação.
Oficiais Intermediários e Subalternos	Capitão BM1º Tenente BM2º Tenente BM	Executam e supervisionam atividades operacionais, lideram equipes e coordenam ações diretas de resposta a emergências.
Subtenentes e Sargentos	Subtenente BM1º Sargento BM2º Sargento BM3º Sargento BM	São o elo entre a administração e a execução operacional. Responsáveis pela disciplina, treinamento e acompanhamento direto das praças.
Cabos e Soldados	Cabo BMSoldado de 1ª Classe BMSoldado de 2ª Classe BM	Executam as ações práticas de combate a incêndios, resgate e salvamento. Estão na linha de frente do risco e da exposição a eventos traumáticos.
Praças Especiais	Aspirante-a-Oficial BMAluno-Oficial BM	Em formação, frequentam círculos hierárquicos sob orientação de oficiais. Fase de socialização e aprendizado institucional.

Fonte: adaptado com base na Lei Nº 7.479/1986.

Assim, compreender a estrutura hierárquica não é apenas uma questão de ordem organizacional, mas um elemento central na análise dos fatores psicossociais de risco e proteção à saúde mental desses profissionais.

De acordo com Diniz (2023, p45):

“A estrutura hierárquica do Corpo de Bombeiros Militar é composta por diversos níveis, desde os soldados até os oficiais superiores. Cada nível possui responsabilidades específicas que se articulam em uma cadeia de comando, exigindo disciplina, coordenação e liderança. Essa hierarquia, embora estruturante, impõe também uma carga adicional de tomada de decisão e responsabilidade, sobretudo em situações críticas de combate a incêndios, resgates complexos ou desastres ambientais. A combinação de exposição direta a riscos, pressão por resultados e consciência de que vidas dependem de suas ações cria um cenário de vulnerabilidade ocupacional que afeta simultaneamente o corpo e a mente do profissional”.

Conforme os autores citados acima, a hierarquia do Corpo de Bombeiros Militar organiza-se em diferentes níveis de comando e execução, estabelecendo uma estrutura que, embora essencial para a eficiência operacional, também pode gerar tensões internas

e sobrecarga emocional.

É importante refletir que essa estrutura hierárquica, embora essencial à eficácia das operações e à segurança coletiva, também imprime uma dinâmica de rigidez organizacional e controle comportamental, influenciando diretamente o modo como os bombeiros se percebem e se relacionam dentro da corporação, pois sem uma estrutura organizacional clara, seria impossível gerir as complexidades das emergências vivenciadas por esses profissionais, tendo a comunicação entre esses níveis essencial, afim de assegurar que as ordens sejam transmitidas de maneira eficaz e que cada membro da equipe saiba exatamente qual é sua função em cada missão.

Diante disso, compreender a hierarquia e a disciplina não é apenas entender a estrutura formal e organizacional da corporação, mas reconhecer que o contexto institucional molda a subjetividade e as práticas de cuidado entre os bombeiros militares.

Todavia, entre o ideal institucional e a realidade prática, há uma distância que revela o peso humano da profissão, pois o bombeiro amazônico, muitas vezes, atua em regiões isoladas, com recursos limitados, longos deslocamentos e comunicação precária.

O Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM, 2025) aponta que apenas 16% dos municípios da Amazônia Legal possuem unidades do Corpo de Bombeiros, o que impõe sobrecarga operacional aos grupamentos existentes e amplia a exposição ao risco físico e emocional, diante disso, essa carência estrutural não apenas compromete a resposta rápida às emergências, mas também potencializa o desgaste físico, o estresse e a sensação de vulnerabilidade diante da própria missão de salvar vidas.

Essas vivências não se restringem ao ambiente de trabalho, Chiari (2025), enfatiza que os profissionais de segurança pública convivem com uma tensão constante entre o dever de proteger e a necessidade de manter sua própria saúde mental, vivendo em uma linha tênue entre heroísmo e vulnerabilidade, visto que no contexto amazônico nos remete uma reflexão de urgência em virtude das vulnerabilidades ocupacionais, ambientais e sociais que se entrelaçam de maneira dinâmica e constante no exercício laboral desses bombeiros militares.

O cotidiano do bombeiro militar no Amazonas é, portanto, o retrato de uma profissão onde o risco e a missão coexistem em uma dança constante. É nesse espaço de tensão que existe e coexiste entre o fogo e o trauma que emergem as histórias de resiliência, solidariedade e humanidade que marcam a trajetória desses profissionais.

Um estudo conduzido por Teixeira et al. (2024) com bombeiros militares de Manaus/AM revelou a alta prevalência de eventos estressantes e traumáticos, evidenciando que o cotidiano operacional está permeado por experiências de sofrimento e risco. Situações de queimadas em larga escala, resgates em enchentes e acidentes graves são eventos que impactam emocionalmente, exigindo do profissional um equilíbrio delicado entre técnica e emoção. Outro estudo, realizado por Santo e Caldas (2024), aponta que os bombeiros

da Amazônia enfrentam condições que intensificam o sofrimento psíquico, como jornadas prolongadas, calor extremo, exaustão e a exposição repetida a tragédias humanas.

Perante isso, é preciso compreender que o bombeiro amazônico não é apenas um agente da ação, mas também um sujeito da experiência, ou seja, um ser humano que sente, sofre, teme e supera. Reconhecer sua vulnerabilidade é, antes de tudo, um ato de respeito e cuidado, sendo essencial compreender esse cotidiano como o primeiro passo para refletir sobre as consequências emocionais do trabalho e, mais adiante, sobre a urgência de cuidar de quem, diariamente, dedica-se a cuidar dos outros na região amazônica do país.

É importante reconhecer que o cotidiano desses profissionais é permeado por um tipo de sofrimento silencioso, muitas vezes naturalizado pelas exigências da corporação e pela imagem social do herói invulnerável. Estudos recentes apontam que profissionais da segurança pública, como bombeiros e policiais, apresentam altos índices de transtornos relacionados ao estresse e à ansiedade, muitas vezes agravados pela rigidez hierárquica e pela cultura institucional de autocontenção emocional (Souza, Alves e Lima, 2023). Essa dinâmica evidencia que, embora a hierarquia garanta ordem e eficiência nas operações, ela pode também dificultar a expressão de fragilidades emocionais, criando barreiras ao cuidado e à escuta dentro da própria corporação.

Para além das demandas emergenciais e operacionais, o bombeiro militar atua em uma teia de responsabilidades sociais que o expõem a dilemas éticos e afetivos. Em muitas situações, esses profissionais presenciam o sofrimento alheio sem poder oferecer uma resposta imediata, experimentando sentimentos de impotência, culpa e exaustão moral.

Segundo Ferreira e Coutinho (2022), esse tipo de desgaste emocional é característico das profissões de cuidado e tende a ser agravado quando o trabalhador não dispõe de espaços institucionais de acolhimento psicológico e de suporte social.

Por fim, compreender o cotidiano do bombeiro militar é também reconhecer que a sua vulnerabilidade é uma expressão da humanidade que sustenta o próprio sentido da missão. No Amazonas, onde o fogo, a floresta e as águas impõem desafios únicos, esses profissionais tornam-se símbolos de resistência e solidariedade, enfrentando não apenas o calor das chamas, mas também o peso emocional do cuidado constante.

Assim, considerar o bombeiro militar amazônico exige enxergar além das técnicas operacionais e do nível hierárquico, é reconhecer o ser humano por trás do uniforme, que sente, sofre e resiste. Essa visão abre caminho para a reflexão sobre os efeitos do trabalho sobre o corpo e a mente, preparando o leitor para o próximo capítulo, no qual serão exploradas as manifestações do estresse e suas consequências físicas, psicológicas e sociais, revelando como o desafio de proteger vidas repercute profundamente na própria vida daqueles que se dedicam a essa missão.

QUANDO O CORPO FALA - A CIÊNCIA DO ESTRESSE E ADAPTAÇÃO

O corpo humano procura viver em completa harmonia corporal, essa característica fisiológica é conhecida como homeostase, na qual os sistemas fisiológicos interagem de forma harmoniosa para continuar em plena funcionalidade. Quando o organismo capta uma ameaça real ou simbólica e a mesma pode prejudicar toda a sua funcionalidade, ele entra em estado de alerta, provocando alterações físicas e emocionais, conhecidas como estresse.

No campo da saúde, o estresse é visto como um mecanismo de adaptação em reação a situações adversas de perigo ou ameaça, por meio do qual o estado de alerta aumenta, ocorrendo alterações fisiológicas e emocionais. Esse evento, diante da causa, produz, de modo automático, reações de defesa e adaptação (Nascimento et al., 2022).

O termo “estresse” tem sido amplamente estudado e definido por diferentes autores. Para Weiten (2018, p. 430), trata-se de “quaisquer circunstâncias que ameaçam ou são percebidas como ameaçadoras do bem-estar e que, portanto, minam as capacidades de enfrentamento do indivíduo”. Assim, o estresse não depende apenas do evento em si, mas também da percepção individual da ameaça, que pode estar relacionada à segurança física, emocional ou social.

Do ponto de vista histórico, o conceito foi formalizado em 1926 por Hans Selye, sob influência dos estudos de Claude Bernard e Walter Cannon. Bernard defendeu que o organismo tende a manter um meio interno constante, e Cannon (1932) cunhou o termo *homeostase* para designar o esforço fisiológico de preservação desse equilíbrio (Lipp, 2010).

Sendo então, um dos conceitos mais estudados da atualidade, visto que sua manifestação oferece, de forma direta e indireta, sérios riscos à saúde física e psicológica dos indivíduos envolvidos, em diferentes contextos, sendo um processo desafiador, acompanhado de diversos agentes estressores que podem ser descritos como prejudiciais, ameaçadores, desafiadores e traumáticos (Straub, 2014; Hirschle e Gondim, 2020).

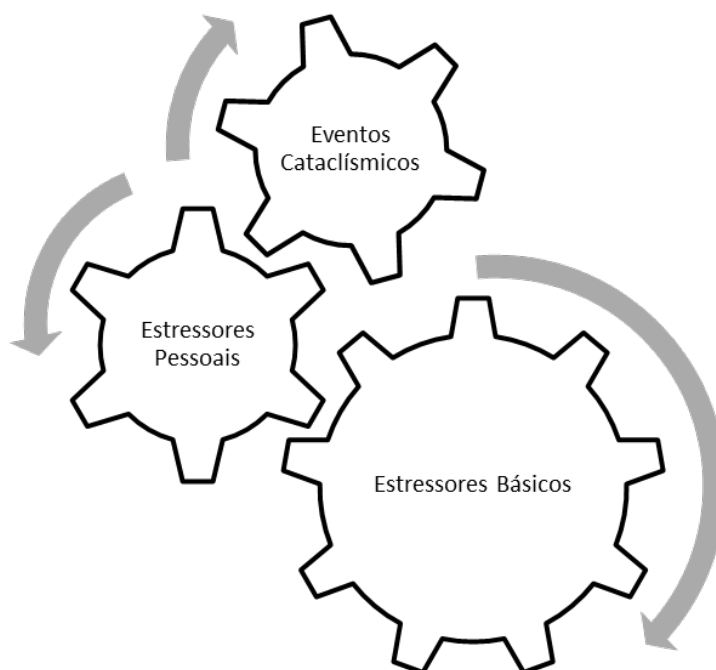
Sob a perspectiva fisiológica, Joels, Karst e Sarabdjitsingh (2018), descrevem que quando o indivíduo é exposto a essas mudanças no ambiente, transcorre modificação no hipotálamo e acaba ativando o sistema nervoso simpático (SNP), desencadeando uma liberação de adrenalina e de hormônios esteroides como o cortisol, modificando assim toda a fisiologia neuronal, e essas modificações desencadeiam dois efeitos: um, de ações rápidas, outro de ações genômicas ou retardados, sendo essencial à sobrevivência.

Entretanto, como destaca Feldman (2015), o estresse é uma experiência muito pessoal, e para que as pessoas considerem um evento estressante, elas devem percebê-

lo como ameaçador e carecer de todos os recursos para lidar com ele de maneira efetiva, consequentemente, o mesmo evento pode, às vezes, ser estressante e, outras vezes, não provocar qualquer reação de estresse que emerge da interação entre o ambiente e a percepção individual.

Segundo Straub (2014), o surgimento do estresse requer a presença de um estressor, ou seja, qualquer situação que demande adaptação, e esses estressores podem ser classificados, conforme Feldman (2015), em três grandes categorias:

Figura 2 – Classificação dos Estressores.



Fonte: Feldman (2015, p.422-423).

Conforme o autor citado acima, a classificação dos estressores, envolve os eventos cataclísmicos que são fortes estressores que ocorrem repentinamente e afetam muitas pessoas ao mesmo tempo, já os estressores pessoais incluem eventos importante na vida, seja eles negativos ou positivos, enquanto os estressores básicos, ou mais informalmente dificuldade diárias, correspondem a terceira grade categoria de estressores.

Lipp e Malagris (2000) propuseram o modelo quadrifásico do estresse, no qual esse processo evolui por quatro etapas: alerta, resistência, quase exaustão e exaustão. Na última fase, os sintomas tornam-se intensos e se manifestam como doenças físicas e psicológicas, evidenciando o desgaste do organismo.

De acordo com Potter et al (2021), a resposta inicial ao estresse envolve a ativação do sistema simpático, por meio de um padrão conhecido como resposta de luta ou fuga, na qual as respostas neuroendócrinas ao estresse funcionam por meio de feedback negativo. Esse processo de feedback identifica um estado anormal e elabora uma resposta adaptativa,

tendo três estruturas anatômicas como o bulbo, a formação reticular e a glândula pituitária como controladoras de resposta do corpo a um estressor.

Figura 3 – Processo de Resposta de Estresse.



Fonte: Weiten (2018, p.435).

Conforme Potter et al. (2021), a resposta fisiológica inicial ao estresse é mediada por estruturas como o bulbo, a formação reticular e a glândula pituitária, que regulam as reações neuroendócrinas do corpo. Esse processo de feedback negativo busca restaurar o equilíbrio interno após o estímulo estressor.

Segundo Weiten (2016), o estresse afeta o indivíduo em vários níveis, e, em relação a esses três níveis, quando as pessoas estão sob estresse, com frequência reagem emocionalmente por meio do aborrecimento, raiva, ansiedade, medo, desalento e pensar. Já em relação às respostas fisiológicas, as principais manifestações incluem a excitação autônoma, flutuações hormonais, além de diversas mudanças neuroquímicas.

A partir dessa compreensão, torna-se evidente que o estresse não é apenas uma reação momentânea do organismo, mas um processo dinâmico e cumulativo que pode ser intensificado pelas condições externas, especialmente quando o indivíduo é submetido a estímulos estressores de forma contínua. Situações de sobrecarga, responsabilidades excessivas e ambientes com alta demanda emocional, como o contexto laboral, tendem a manter o organismo em constante estado de alerta. Essa ativação prolongada do sistema fisiológico e psíquico, inicialmente adaptativa, passa a representar um fator de risco significativo para o adoecimento físico e mental, configurando o fenômeno do estresse ocupacional, amplamente discutido nas ciências da saúde e do trabalho (Silva Júnior et al., 2022).

O ambiente de trabalho deve ser um espaço organizacional que acolhe o trabalhador e os ofereçam subsídios físicos e emocionais para os mesmos executarem suas respectivas laborações de modo seguro em todos os aspectos, e quando o ambiente de trabalho não é organizado e gerido, acaba oferecendo consequências adversas, sendo elas físicas ou

psicológicas, para o trabalhador, a curto e longo prazo (Edú-valsania et al., 2022).

O estresse ocupacional pode ser definido como as respostas físicas e emocionais que surgem quando as exigências do trabalho superam as capacidades e os recursos do trabalhador (NIOSH, 2008; Girma et al., 2002). Esse desequilíbrio compromete o comprometimento organizacional, a satisfação, a produtividade e a qualidade dos serviços prestados.

Ressalta-se que as consequências do estresse ocupacional vão além das organizacionais. Estudos (Gutshall, et al., 2017; Lee et al., 2021; De Sario et al., 2023) indicam que o alto estresse ocupacional pode ocasionar distúrbios emocionais graves, como a ansiedade e depressão, e o declínio de funções cognitivas, como: atenção e memória.

De acordo com Nardo, Silva e Quevedo (2021), ao serem expostas a um evento potencialmente traumático ou estressor grave, a maioria das pessoas apresentam sintomas de medo ou ansiedade transitórios, que desaparecem espontaneamente após curto espaço de tempo. Essas pessoas tendem a apresentar importante sofrimento psíquico e comprometimento funcional, e podem ser diagnosticados com um dos transtornos mentais relacionados ao trauma e ao estresse.

O estresse ocupacional figura entre as principais causas de absenteísmo, hipertensão, distúrbios musculoesqueléticos e doenças cardiovasculares (Airagnes, 2020; Lee et al., 2021). Seus efeitos extrapolam o ambiente de trabalho, alcançando a vida social e familiar do indivíduo, e contribuindo para o desgaste emocional coletivo.

Todas essas alterações comprometem a boa funcionalidade do sistema imunológico, contudo não é apenas esse sistema que pode ser prejudicado; visto que essas alterações fisiológicas em excesso ou de duração prolongada, servem como importantes fatores de riscos para o desenvolvimento de distúrbios sérios neuropsiquiátricos, como o TEPT (Ressler et al. 2022).

Compreender como o corpo reage diante do estresse é essencial para reconhecer os limites entre o equilíbrio e o adoecimento. Essa compreensão amplia a consciência sobre os próprios sinais físicos e emocionais, favorecendo o desenvolvimento de estratégias de autocuidado, prevenção e intervenção. O estresse, quando compreendido, pode deixar de ser apenas um inimigo silencioso e tornar-se um alerta para a necessidade de mudanças na forma de viver e trabalhar. Em contextos laborais de alta exposição, como o dos bombeiros militares, conhecer essas respostas é fundamental para fortalecer a saúde mental e preservar a integridade física, emocional e social do profissional. Cuidar de quem cuida é também reconhecer que o corpo fala, e que compreender suas reações é o primeiro passo para proteger a vida em sua totalidade.

ENTRE O RISCO E O DEVER - O TRABALHO QUE MARCA O CORPO E A MENTE

A palavra trabalho etimologicamente vem do vocabulário latino *tripaliar*, do substantivo *tripalium*, aparelho de tortura formado por três paus, onde eram amarrados os condenados e que também servia para manter presos e animais difíceis de controlar. Por isso historicamente a associação do trabalho com tortura, sofrimento, pena, labuta (Aranha e Martins, 1993). Para o bombeiro militar, essa perspectiva simbólica se transforma em realidade concreta, visto que o trabalho envolve risco constante à vida própria e de terceiros, além de um compromisso emocional extremamente intenso.

No contexto do bombeiro militar, o trabalho vai além da execução de tarefas operacionais; envolve planejamento, coordenação e execução de ações de emergência, como prevenção e combate a incêndios, busca e salvamento, socorro em inundações, desabamentos e outras catástrofes (Brasil, 1988; Pires et al., 2017; Soteriedades et al., 2019). Essa atuação exige alto comprometimento físico e mental, pois qualquer erro pode colocar vidas em risco, tanto a do bombeiro quanto a das vítimas (Souza, Prado e Sousa, 2020).

O termo carga de trabalho “é uma construção teórica resultante da necessidade de compreender que, para uma determinada situação de trabalho, há uma tensão permanente entre as exigências do processo e as capacidades biológicas e psicológicas dos trabalhadores para respondê-las” (Frutuoso e Cruz, 2005). Nesse sentido, Silva (2011) diz que: a carga de trabalho, tanto física como mental, e a interação das condições de trabalho, no que se refere a materiais e equipamentos, impactam diretamente na saúde do trabalhador. Para Dejours (1994), O trabalho é uma atividade fundamental para o homem no exercício de sua condição social, é cabe ressaltar que as relações de trabalho são determinantes no processo de adoecimento e sofrimento psíquico, compreendendo que essa relação é elemento fundamental na construção da identidade, da saúde, da realização pessoal e da vivência em sociedade e por isso é considerado o mediador da vida no campo social.

Segundo Seligmann-Silva (2016), o trauma, entendido como ferida, choque ou desastre, ocorre quando a carga de estresse excede a capacidade do indivíduo de processar emoções e sensações. Os eventos potencialmente traumáticos, comuns no cotidiano dos bombeiros, ameaçam a integridade física ou psicológica, gerando respostas de pavor e aumentando a probabilidade de transtornos traumáticos.

De acordo com a APA (2022), os transtornos relacionados a trauma e a estressores incluem transtornos nos quais a exposição a uma evento traumático ou estressante está listada explicitamente como um critério diagnóstico. A apresentação clínica do Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) em alguns indivíduos envolve sintomas que se manifestam em quatro domínios principais: revivência do evento traumático, por meio de

flashbacks, sonhos ou lembranças intrusivas; esquiva de estímulos associados ao trauma; alterações negativas em cognições e humor, como sentimentos de culpa, desapego emocional ou pessimismo; e hiperexcitação/hiperalerta, incluindo irritabilidade, dificuldade de concentração e reações exageradas de alerta.

O TEPET de acordo com Brasil (2019), se caracteriza pelo surgimento de sintomas específicos após a exposição a um ou mais eventos traumáticos, sendo que o diagnóstico não pode ser realizado antes de um mês após a ocorrência do estressor, e distingue-se de outros transtornos psiquiátricos pela centralidade do evento traumático em sua definição, de modo que, na ausência desse estressor, não é possível estabelecer o diagnóstico da condição.

Um Exemplo concreto desse contexto relacionado ao trauma observado na pesquisa realizado em Manaus, 31% dos bombeiros relataram que a morte de uma criança em ocorrência traumática foi o evento que mais os marcou emocionalmente, outros eventos traumáticos incluíram os acidentes com múltiplas vítimas, desabamentos e atendimento em áreas de risco elevado.

A carga psicológica decorrente da exposição a um ou mais eventos traumáticos é bastante variável, conforme o modo de enfrentamento da vítima e indivíduos que foram expostos a estes eventos. Logo, a depender da forma de enfrentamento de cada um, alguns indivíduos podem experimentar apenas um estresse emocional e outros podem apresentar o TEPT, com os sintomas variando quanto a seu grau de intensidade e predominância, no entanto, é possível identificar alguns fatores de risco para desenvolvimento deste agravo (Souza, Vizzotto, Gomes, 2018; Brasil, 2019).

Segundo Wolffe et al. 2023:

As atribuições dos bombeiros militares expõem a esses profissionais, possibilidades de traumas contínuos e situações de alto estresse, servindo como importantes fatores de riscos para a instalação de transtornos emocionais, como o TEPT. Isso porque esses distúrbios de saúde mental podem ser causados por uma associação de fatores psicológicos, ambientais, biológicos e químicos.

A atividade do bombeiro militar, o alto grau de comprometimento físico e mental durante a atividade operacional faz com que a pessoa transfira toda sua energia vital em prol do bem-estar do outro, sendo que na menor possibilidade de erro, vidas estão em risco, tanto do bombeiro militar, quanto da vítima, fato este gerador de estresse em cada toque, alertando uma nova ocorrência a ser atendida, significando que uma ou mais pessoas necessitam de seu trabalho eficaz, estando os mesmos mais sujeitos ao desenvolvimento

de estresse no trabalho (Souza, Prado e Sousa, 2020).

De acordo com Serrano-Ibáñez et al. (2023), os bombeiros são expostos a praticamente todas essas variáveis e com isso tem sérios riscos de desenvolverem o TEPT, dentre todas as outras profissões. Logo que esses trabalhadores são mais expostos aos traumas, quando comparado a outras profissões. Levando em consideração toda natureza dos serviços de emergência e exposição constante de ameaças de lesões graves ou até de morte (Sahebi et al., 2020; Shin et al., 2023).

Alguns estudos mostraram que o principal fator relacionado ao desenvolvimento do TEPT nos bombeiros estudados, foi exatamente o tempo investido com a profissão. Nesses estudos, os autores evidenciaram que quanto maior o tempo de profissão, maior era os casos de transtorno nos bombeiros estudados, onde ocorria o acúmulo de vários traumas vivenciados ao longo da profissão (Soravia et al., 2020; Serrano-ibáñez et al., 2023).

Por sua vez, outros estudos afirmam que o desenvolvimento do TEPT está diretamente envolvido ao número de traumas que foram expostos nos bombeiros estudados. Dentre os principais traumas sofridos pelos bombeiros nos respectivos estudos estão, os traumas diretos e eminentes com possibilidade de morte, o testemunho de atrocidades contra os civis atendidos e contato direto com o manuseio de cadáveres.

Esses fatos foram suficientemente necessários para o desenvolvimento do transtorno, independentemente do tempo das atividades laborais para cada profissional estudado (Armstrong et al., 2014; Forbes et al., 2016; Obuobi-donkor et al., 2022).

A exposição repetida a situações de risco, aliada ao tempo de serviço, intensifica a probabilidade de desenvolvimento de TEPT. Estudos indicam que tanto o número de traumas vivenciados quanto a duração da carreira influenciam significativamente a vulnerabilidade psicológica desses profissionais (Soravia et al., 2020). Além disso, fatores físicos e comportamentais, como fragilidade de saúde, sedentarismo e uso de álcool, também contribuem para o adoecimento psíquico (Wolffe et al., 2023; Shin et al., 2023).

Além disso, Cheng et al. (2023), recentemente mostraram que os principais sintomas depressivos envolvidos no TEPT nos bombeiros estudados eram: sensação de entorpecimento, declínio de humor, remorso e culpa, *flashback* constante dos eventos traumáticos, evitação, sentimentos de culpas, entre outros.

Para compreender o impacto psicológico do trabalho do bombeiro, o Modelo Demanda-Controle (MDC) de Karasek (1979) oferece uma perspectiva útil. Este modelo propõe que a tensão psicológica surge da relação entre a demanda do trabalho e o controle que o trabalhador possui sobre sua execução.

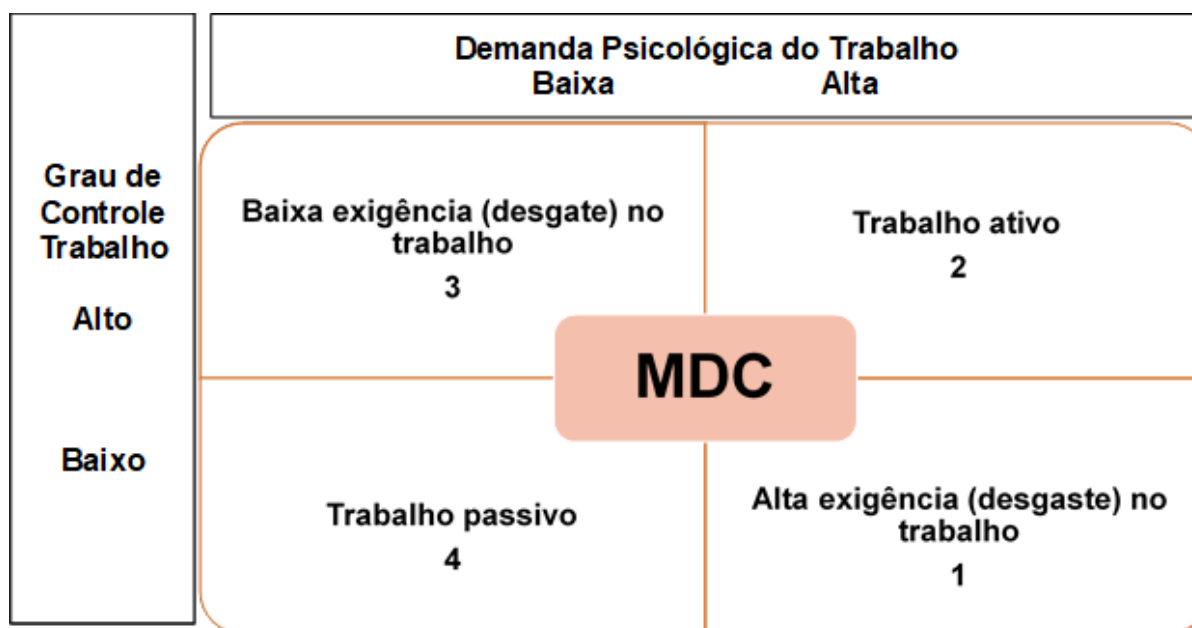
Seguindo o modelo, é possível prevê que o nível de estresse experienciado em determinada atividade laboral pode ser definido pela relação entre a demanda da atividade e o controle que o sujeito possui sobre seu trabalho. O controle exerce uma função moderadora da experiência frente ao estresse, uma vez que nas atividades de alta demanda com alto

controle o estresse é vivenciado de forma mais benéfica que em situações de demanda e baixo controle.

No modelo demanda controle (MDC), proposto por Karasek na década de 70, o pesquisador afirma que a tensão psicológica, termo esse que deve ser empregado no lugar do “estresse”, não surge apenas de um simples aspecto no ambiente de trabalho, mas surge a partir da soma de demandas de uma situação relacionado ao trabalho, além da liberdade de tomada de decisão disponível para que o trabalhador possa enfrentar essas demandas (Sampaio Junior, Silva e Moraes, 2021).

Esse modelo, em uma perspectiva geral, relaciona os níveis de controle do trabalhador sobre o próprio trabalho, as demandas psicológicas provenientes do ambiente de trabalho e as consequências sobre a estrutura psíquica e orgânica dos trabalhadores que podem ocasionar diferentes riscos à saúde (Moura et al; 2018, De Lima Dalmolin, 2022).

Figura 4 – Modelo Demanda Controle (MDC).



Fonte: adaptado com base em Karasek (1979).

Nesse modelo, Urbanetto et al. (2013), descreve que os quatro tipos básicos de experiência relacionado ao trabalho, surgem a partir da combinação entre os níveis “alto” e “baixo” de demanda psicológica e controle, tais quais: trabalhos com baixa exigência (caracterizado como baixa demanda e alto controle), trabalho ativo (alta demanda e alto controle), trabalho passivo (baixa demanda e baixo controle) e trabalhos com alta exigência (alta demanda e baixo controle) conforme podemos observar numa aplicação ao modelo no quadro abaixo. A partir dessa perspectiva do modelo proposto por Karasek em 1979, Alves, Hokrberg e Faerstein (2013), assinalam as seguintes particularidades:

- Alta exigência (alta demanda e baixo controle): situação de maior risco para estresse, fadiga, ansiedade e depressão. É comum no cotidiano do bombeiro militar, especialmente em ocorrências críticas com risco de morte.
- Trabalho ativo (alta demanda e alto controle): gera menor impacto negativo, mantendo motivação e permitindo desenvolvimento de habilidades mesmo sob pressão.
- Trabalho passivo (baixa demanda e baixo controle): favorece desinteresse, perda de habilidades e desmotivação.
- Baixa exigência (baixa demanda e alto controle): ambiente confortável, mas pode gerar tédio e subutilização das competências do profissional.

Ao incorporar a dimensão de apoio social, Johnson adiciona um fator moderador ao MDC, indicando que o suporte de colegas e superiores pode atenuar os efeitos nocivos da alta demanda e baixo controle, enquanto a ausência de apoio social potencializa o risco de adoecimento (Alves, Hokrberg e Faerstein, 2013). Assim, um bombeiro que enfrenta eventos traumáticos com suporte adequado terá maior capacidade de resiliência e recuperação emocional do que aquele isolado institucionalmente.

Quadro 2 – Aplicação do MDC ao Contexto do Bombeiro Militar

Tipo de Trabalho	Demanda	Controle	Apoio Social	Exemplo
Alta exigência	Alta	Baixo	Baixo	Incêndio em prédio residencial sem equipe de apoio suficiente.
Trabalho ativo	Alta	Alto	Médio/Alto	Resgate de vítima em desabamento com autonomia de decisão e equipe preparada.
Trabalho passivo	Baixa	Baixo	Baixo	Tarefas administrativas ou manutenção em dia sem ocorrências.
Baixa exigência	Baixa	Alto	Médio/Alto	Treinamento simulado ou operação de rotina, sem pressão intensa.

Fonte: Elaboração com base em Karasek (1979); Alves, Hokrberg, Faerstein (2013).

É possível notar que essas experiências do trabalho caracterizam dimensões independentes que variam de alta a baixa, criando assim quatro possibilidades de combinações, facilmente representadas por um gráfico de quatro quadrantes, no qual a demanda psicológica se estabelece no eixo das abscissas, enquanto o controle é representado no eixo das ordenadas (Shimabuku, Mendonça e Fidelis, 2017).

Para ilustrar essa interação, imagine um cenário operacional: um bombeiro enfrenta um incêndio em um prédio residencial, com risco de vidas humanas. Se ele dispõe de autonomia para decidir a melhor estratégia (alto controle) e conta com colegas experientes

e apoio institucional, mesmo sob intensa demanda, a experiência tende a fortalecer competências e habilidades emocionais. Se, ao contrário, o controle é limitado e o suporte social ausente, a mesma situação pode gerar estresse intenso e risco elevado de TEPT.

Nesse contexto, Bell et al. (2017), afirmam que o estresse é concebido como a experiência das situações onde as demandas suplantam o controle, e não como uma categoria nosológica independente, como no caso dos transtornos de estresse agudo, que é o resultado da vivência de situações extremas. O estresse, nesta perspectiva, é avaliado pela mensuração das demandas e do controle em cada contexto de trabalho.

Essa perspectiva ajuda a compreender que o trauma não é apenas o resultado de eventos críticos isolados, mas do desequilíbrio entre demandas, controle limitado e apoio social insuficiente. Assim, o adoecimento psíquico do bombeiro pode ser visto como consequência de uma combinação entre fatores externos (eventos traumáticos, pressões operacionais) e internos (capacidade de controle e enfrentamento emocional).

A reflexão sobre esse cenário nos leva à compreensão de que o trauma e o estresse ocupacional do bombeiro não são apenas consequência de eventos isolados, mas da interação contínua entre exigências operacionais, autonomia e suporte social. A análise do MDC permite identificar situações críticas, que devem ser priorizadas em estratégias preventivas e de manejo emocional. Ou seja, compreender a experiência do bombeiro militar exige analisar simultaneamente os fatores individuais, organizacionais e sociais que modulam a saúde mental, sendo uma base necessária para desenvolver intervenções eficazes e garante que o cuidado com a saúde mental seja parte integrante da cultura e da prática das corporações militares.

CAMINHOS DA PESQUISA - COMO FOI INVESTIGADO

Esta investigação se caracteriza como um estudo epidemiológico observacional, de caráter transversal e descritivo (Vieira; Hossme, 2021; Marconi, Lakatos, 2020), realizado com bombeiros militares em exercício laboral na zona urbana da cidade de Manaus, estado do Amazonas, localizado na região norte do Brasil. Este estudo faz parte de um macroprojeto de pesquisa intitulada “Prevalência de uso de ansiolíticos por bombeiros militares em Manaus” aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) sob o C.A.A.E: 54142021.0.0000.5020 e Parecer: 5212206.

Diante das informações levantadas na literatura internacional e nacional, sabe-se que os bombeiros militares vivenciam situações estressantes e extremas no exercício laboral, o que exige grande demanda psicológica e os coloca em risco de vulnerabilidade psíquica, contribuindo para o surgimento de Transtornos Mentais Comuns (TMC), como TEPT, síndrome de burnout, ansiedade e depressão. Assim, a pergunta norteadora deste estudo foi: “Qual a prevalência de eventos estressantes e traumáticos no exercício laboral de bombeiros militares na cidade de Manaus/AM?”. Tendo as seguintes Hipóteses:

- **Hipótese nula (H0):** Não há prevalência significativa de eventos estressantes e traumáticos entre os bombeiros militares em Manaus, nem associação relevante com sintomas de TMC.
- **Hipótese alternativa (H1):** Há prevalência significativa de eventos estressantes e traumáticos entre os bombeiros militares em Manaus, associada a sintomas de TMC, indicando impacto relevante na saúde mental desses profissionais.

Além disso, o estudo teve como objetivo geral levantar os eventos estressantes e traumáticos mais prevalentes no exercício laboral dos bombeiros militares em Manaus, Amazonas. Os objetivos específicos foram:

- Verificar as condições gerais relacionadas à saúde mental nos bombeiros militares;
- Investigar a frequência de exposição aos eventos estressantes e traumáticos nos bombeiros militares;
- Identificar o evento traumático que mais incomodou os bombeiros militares durante o exercício laboral.

A escolha do local também se dá, pelo fato desses profissionais oferecerem serviços de diversas complexidades e situações estressantes no seu exercício laboral, principalmente em situações extremas e traumáticas na área urbana da cidade, o que pode impactar

diretamente na saúde mental a curto, médio e longo prazo.

Os participantes deste estudo foram 252 bombeiros do Corpo de Bombeiros Militar de Manaus, Amazonas. Realizou-se um cálculo amostral, do tipo não probabilístico por conveniência, com: população = 343 bombeiros militares, grau de confiança = 95%, erro amostral = 5%, obtendo-se o tamanho amostral mínimo de 182 possíveis participantes, obtendo-se para este estudo a amostra de 252 participantes.

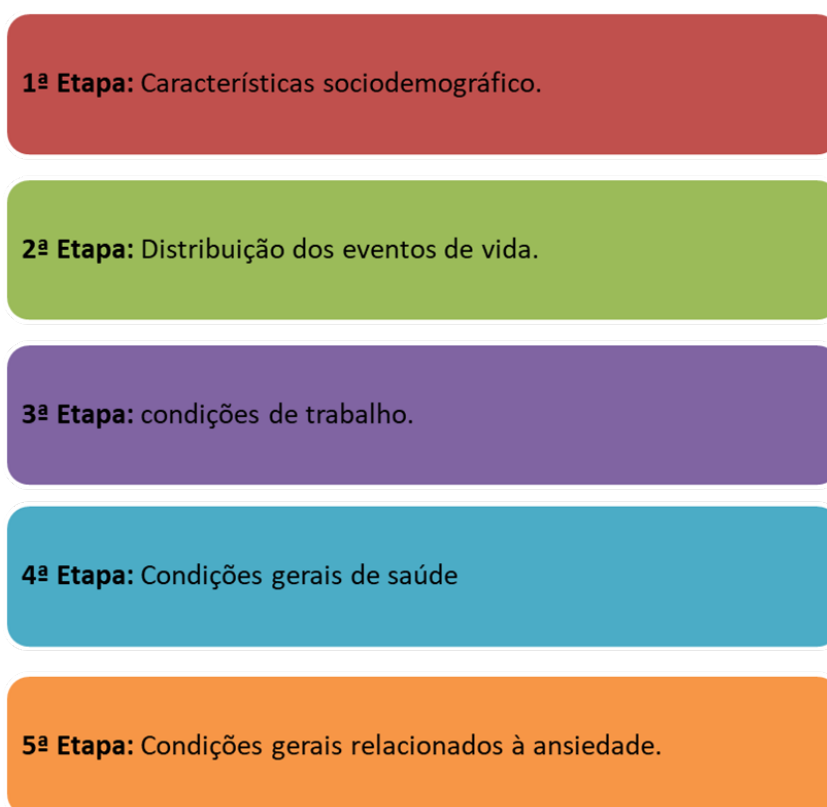
Quanto aos critérios de elegibilidade dos participantes no estudo foi o de ser bombeiro militar efetivo permanente que atuam no CBMA na cidade de Manaus/AM, de qualquer gênero, pertencer a uma das posições hierárquicos na corporação: soldados, cabo, sargento/oficial, ter sido nomeado há mais de um ano, ter ou não algum problema de saúde mental ou psicológico, e poderiam ser excluídos da pesquisa os bombeiros militares efetivos permanentes com o tempo menor que um ano do exercício laboral, tendo em vista que profissionais com tempo de atuação menor que um ano podem não ter ainda vivenciado uma situação de estresse durante atividades de emergência no exercício laboral, além dos militares que não estavam em atividade ocupacional durante o período de coleta de dados da pesquisa ou afastados por motivos de qualquer natureza, ou solicitar desistência de participação na pesquisa.

Como estratégias de recrutamento, os potenciais participantes ao estudo foram contatados por meio de carta-convite endereçada para e-mail via WhatsApp, tais contatos foram disponibilizados pelo comandante geral durante o período da coleta de dados com acesso a um *link* intitulado “PESQUISA BOMBEIROS MANAUS”.

Ao receber o e-mail e/ou mensagem por *WhatsApp*, ler e ingressar no estudo como participante-voluntário, os bombeiros militares poderiam ter um prazo de até 90 (noventa) dias para preencher o questionário eletrônico no dia e horário escolhido, estando ciente que ao clicar “em enviar o questionário”, estaria concluída sua participação no estudo, porém os questionários, foram respondidos e devolvidos em tempo hábil de sete dias.

Foram utilizados dois instrumentos para o desenvolvimento da pesquisa, sendo um questionário estruturado a respeito das características sociodemográficas e ocupacionais, além da escala psicométrica da versão brasileira da Lista de eventos traumáticos ocupacionais para profissionais de emergências (LET-PE) adaptada por Lima et al, 2016, a qual enumera 15 estressores típicos vivenciados durante o trabalho nos últimos 12 meses.

Figura 5 – Etapas do Questionário Estruturado.

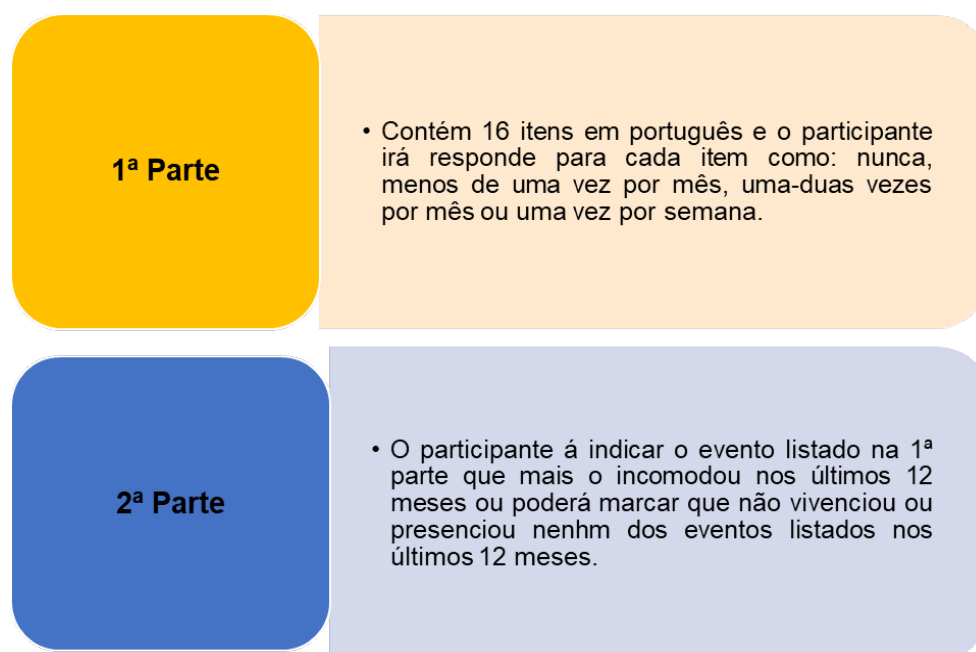


Fonte: Autoria própria.

Após essa etapa, os participantes foram direcionados para a seção que envolve a Lista de eventos traumáticos ocupacionais para profissionais de emergências LET-PE sendo utilizado como referência a escala de Likert de intensidade para avaliar a frequência dos eventos estressantes distribuídos em 17 perguntas, além de duas partes.

A organização das etapas do questionário e da LET-PE permitiu identificar padrões de ocorrência, frequência e intensidade dos eventos traumáticos vivenciados pelos bombeiros. A estrutura do instrumento favoreceu respostas reflexivas e confiáveis, oferecendo uma base sólida para análise estatística e discussão sobre os impactos emocionais do trabalho no contexto urbano de Manaus, possibilitando compreender como diferentes fatores sociodemográficos e ocupacionais podem influenciar na saúde mental desses profissionais em exercício laboral.

Figura 6 – Partes da Lista de Eventos Traumáticos



Fonte: Autoria própria.

Esses instrumentos foram consolidados e organizados em formato “*drop down*” em uma plataforma (*Google Forms*), sendo agregados em um único arquivo. Após conclusão da leitura, o participante optou por teclar na opção “sim” para dar seguimento à pesquisa ou não para não aderir. Ao teclar “sim”, foram abertas as demais seções da pesquisa, passando tela por tela, de acordo com a sequência dos instrumentos.

Antes de apresentar as etapas do questionário estruturado e da Lista de Eventos Traumáticos Ocupacionais (LET-PE), é importante contextualizar a organização da pesquisa. Os instrumentos foram planejados para guiar o participante de forma progressiva, iniciando pela coleta de dados sociodemográficos e ocupacionais, seguida pela avaliação da exposição a eventos estressantes e traumáticos. Cada etapa foi estruturada para garantir clareza, objetividade e coerência na aplicação, permitindo que os participantes respondessem de maneira autônoma, em ambiente virtual, mantendo sigilo e confidencialidade. A sequência das etapas, detalhada nas figuras a seguir, ilustra o fluxo do questionário e a divisão das seções da LET-PE.

Os dados foram coletados durante o mês de novembro de 2022, por meio do questionário eletrônico disponível na plataforma *on-line Google Forms*, respondido pelo próprio participante em ambiente virtual, portanto, a adequação e a aplicabilidade do instrumento foram testadas em um estudo piloto, sendo assim mantido em confidencialidade, sigilo e anonimato, sendo codificadas por número.

Esse estudo epidemiológico trabalhou com variáveis de caracterização sociodemográficas e ocupacional, além de variáveis da escala de LET-PE. Os dados foram

organizados inicialmente em planilha de dados eletrônica no programa Windows Excel 2016 e, posteriormente, exportados e submetidos ao programa estatístico IBM SPSS Statistics versão 22.

Foi realizada análise descritiva e exploratória de todas as variáveis do estudo, sendo as mesmas apresentadas por meio de tabelas de distribuição de frequência (absolutas e relativas).

A significância entre as proporções da exposição aos Eventos Traumáticos Ocupacionais foi verificada por meio do teste estatístico de significância entre proporções. As relações entre as frequências das questões de saúde mental e os escores finais do LET-PE dos bombeiros atuantes no município de Manaus, foram verificadas por meio da Análise de Variância (ANOVA) não paramétrica de Kruskal-Wallis, tendo em vista a ausência de normalidade dos referidos escores, além disso, tanto nas comparações das proporções de exposição aos Eventos Traumáticos Ocupacionais, quanto na verificação das relações foi considerado o nível de 5% de significância.

É importante destacar que a condução desta pesquisa demandou rigor metodológico para assegurar a representatividade da amostra, a confiabilidade dos dados e a adesão voluntária. Cada etapa do levantamento, desde a divulgação do convite até a coleta eletrônica, foi planejada para reduzir vieses e maximizar a participação, considerando o contexto ocupacional e a rotina intensa dos bombeiros militares.

Além disso, a aplicação de instrumentos validados, como a LET-PE, permitiu identificar com precisão os eventos estressantes e traumáticos vivenciados pelos profissionais, possibilitando uma análise detalhada das variáveis relacionadas ao estresse ocupacional e à saúde mental. Essa abordagem evidencia a importância de estudos epidemiológicos na construção de políticas preventivas e programas de apoio direcionados à categoria.

Quanto aos princípios éticos, a pesquisa fundamentou nos preceitos da Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que trata das Diretrizes e Normas de Pesquisa envolvendo Seres Humanos e tendo o projeto sido submetido à apreciação e aprovação do CEP da UFAM, além da Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016, do CNS, que trata da relação pesquisador-participante da pesquisa.

Além disso, foram respeitados os direitos dos profissionais de se recusar em participar da pesquisa. E antes de iniciar a pesquisa, foram disponibilizados o Termo de Consentimento livre e Esclarecido (TCLE) pelo link eletrônico para ciência e prosseguimento e participação voluntária na pesquisa, garantido o anonimato dos participantes da pesquisa e os mesmos não tiveram custos ou sofreram prejuízos de qualquer ordem.

CAPÍTULO 5

SOB O OLHAR DA PESQUISA - O QUE OS BOMBEIROS NOS REVELAM SOBRE O ESTRESSE E A MENTE

Nessa seção será abordado a discussão a partir dos resultados obtidos através da aplicação do questionário Sociodemográfico e ocupacional, além da Lista de Eventos Traumáticos Ocupacionais para Profissionais de Emergência (LET-PE) com intuito de levantar os eventos estressantes e traumáticos mais prevalentes no exercício laboral dos bombeiros militares na cidade de Manaus, Amazonas.

A análise das variáveis sociodemográfica teve como objetivo descrever as características dos profissionais participantes da pesquisa em relação ao gênero, faixa etária, cor ou raça, estado civil, se tem filhos e escolaridade, visto que essas variáveis possam estar associado a potencialização do estresse entre os profissionais que realizam suas atividades laborais frente as situações estressantes ou traumáticas.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos bombeiros militares em exercício laboral no Município de Manaus, Amazonas.

VARIÁVEIS	n (252)	%
Gênero		
Feminino	53	21,0
Masculino	199	79,0
Faixa Etária		
30 a 39	102	40,5
40 a 49	136	54,0
50 a 59	14	5,5
Cor/Raça		
Amarela	1	0,4
Branca	46	18,3
Parda	189	75,0
Preta	16	6,3
Estado Civil		
Solteiro(a)	47	18,7
Casado(a)	186	73,8
Divorciado(a)	17	6,7
Viúvo(a)	2	0,8
Filhos		
Sim	206	81,7
Não	46	18,3
Escolaridade		
Fundamental completo	2	0,8
Médio incompleto	2	0,8
Médio completo	25	9,9
Superior incompleto	50	19,8
Superior completo	173	68,7

Em relação ao gênero desses profissionais, a pesquisa demonstra que a maioria dos participantes (79,0%) correspondem ao gênero masculino, sendo quase que similar às taxas encontrada em outros profissionais que lidam com situações de emergências (75,15%) localizados no Estado do Rio Grande do Norte (Nascimento et al. 2022).

Este resultado evidenciou a prevalência do gênero masculino, tal como nos estudos realizados por Weingertner (2017), Teoh (2019), Vasconcelos et al. (2021), e Bueno (2023), destacando-se como uma profissão que ainda não possui uma adesão significativa pelo público do gênero feminino.

De acordo com pesquisa “Perfil das Instituições Policiais”, coordenada pelo Ministério da Justiça e da Segurança Pública, em 2021 o Brasil contava com 394.882 policiais militares, dos quais apenas 12% eram do sexo feminino. Neste cenário, nosso estudo demonstra que a baixa frequência da presença feminina continua sendo uma realidade no país, apesar da mesma variar de acordo com o Estado brasileiro (Bueno, 2023, p.5).

O fato de haver mais bombeiros militares (BM) em exercício laboral do gênero masculino predominante nesse estudo não é exceção, visto que os autores citados anteriormente nos seus estudos esse quantitativo elevado também foi observado.

De acordo com Santos, Caldas (2024), discutir temáticas e argumentações predominante ao público masculino, que representa a grande maioria dos BM seria relevante concentrar esforços em pesquisas futuras na população femininas, visto que poderão trazer à tona aspectos não considerados em estudos de predomínio masculino.

Quando se verifica a faixa etária, observa-se que a idade dos bombeiros variou entre 30 e 53 anos, sendo que o maior número dos profissionais se encontra na faixa etária compreendida entre 40 a 49 anos (54%), tendo ainda a segunda maior faixa etária entre 30 a 39 anos (40,5%), perfazendo idade média de 41,0 anos.

Nos estudos realizados por Teoh et al. (2020) e Vasconcelos et al. (2021), as idades médias da população de bombeiros foram respectivamente iguais a $27,7 \pm 3,5$ e $27,7$, destacando que os participantes de nosso estudo possuem idade média acima da faixa etária de adultos jovens.

Esses números podem ser comparados com um estudo realizado com bombeiros militares residentes e domiciliados no estado do Rio Grande do Norte e do estado da Paraíba em que mostra que a maioria dos profissionais estão na faixa jovem adulta (21 a 40 anos), com média de 35 anos, tendo um desvio padrão de 7,52 anos (Moura, Anchieri e Lucena, 2014).

Já em uma pesquisa mais recente realizado por Santos, Caldas (2024), a faixa etária dos BM compreendia entre os 31-40 anos (39,6%), tendo uma média de idade na pesquisa de 41,7 anos, apresentando uma média próxima ao desse estudo.

No que concerne à cor, está comprovado que de um modo geral, que a população do Estado do Amazonas, é prioritariamente da cor parda, em virtude da miscigenação

característico na região, entretanto, no último trimestre do ano de 2022, o IBGE (2022) registrou que 77,7% da população do Estado do Amazonas é de cor parda.

Em consonância, em um estudo realizado por Lima, Assunção e Barreto (2013) intitulado “Tabagismo e estressores ocupacionais em bombeiros - 2011”, observou que em relação as características sociodemográficas de bombeiros de Belo Horizonte (MG) em especial em relação etnia/cor da pele, cerca de 51,8% afirmaram ser da cor da pele parda.

Em estudo realizado por Vasconcelos et al. (2021), em bombeiros brasileiros, a cor parda representou 46,2% da amostra, sendo inferior a encontrada em nosso estudo, tendo em vista que o referido estudo incluiu bombeiros de outros municípios brasileiros. Apenas em estudo realizado por Azevedo et al. (2019), com a mesma população, houve predomínio da cor parda entre os participantes, sendo o mesmo igual a 51,8%.

Nota-se que nos estudos citados anteriormente em relação a cor, a predominância da cor parda, esse fato se dá em virtude de vivemos em um país e regiões com diversos aspectos transculturais, entretanto não há evidências e estudos relacionado essa variável com os eventos estressantes e traumáticos, além do surgimento de algum TMC como o TEPT.

Quanto a variável relacionada ao estado civil, nosso estudo apresentou que 73.8% de bombeiros militares são casados. Diferentemente do estudo realizado por Vasconcelos et al. (2021), cuja frequência de casados foi igual a 15,3%, bastante inferior à frequência encontrada no BM do CBMAM. Por outro lado, em estudo realizado por Azevedo et al. (2019), houve prevalência de bombeiros casados (55,4%), além de um estudo realizado Moura, Alchieri e Lucena (2014), na qual 58,3% dos sujeitos afirmaram ser casados, porém com frequência inferior à do nosso estudo realizado.

Levando em consideração essa variável, fica uma reflexão visto que o estado civil pode ser um fator importante de proteção, sendo um indicador positivo e a favor da saúde psicoemocional do BM, pois o relacionamento e companheirismo pode permitir o compartilhamento das tarefas e de suas demandas.

Com relação ao número de filhos, este estudo destacou que (81,7%) possuem filhos, cuja quantidade variou entre um e seis filhos, sendo as quantidades média de filhos igual a 2,0. Inferior à frequência encontrada entre os nossos participantes, no estudo realizado por Azevedo et al. (2019) predominou a presença de filhos, representando uma frequência de 53,1%. Assim como no estudo realizado por Lima, Assunção e Barreto (2013), cuja variável demonstrou que 53,1% dos bombeiros militares tinha filhos.

Ao verificar à escolaridade dos profissionais que participaram deste estudo, (68,7%) possuem nível superior completo, destacando-se que nos estudos de Azevedo et al. (2019) e de Vasconcelos et al. (2021), a maioria possuía nível médio, correspondendo respectivamente às frequências 66,0 e 43,1% desta população.

Já no estudo realizado por Souza, Prado e Souza (2020), quanto a descrição das variáveis sociodemográficas, em especial a variável atrelada a escolaridade, nota-se que mais da metade 56,25% dos bombeiros participantes do estudo possuíam apenas o ensino médio, o que difere deste estudo.

Destaca-se ainda, que as variáveis relacionadas as características sociodemográficas dos BM em exercício laboral são fatores importantes para o melhor enfrentamento do estressores vivenciados durante suas atividades laborais, visto que os mesmos podem ser tanto um fator protetivo como de risco para o surgimento de um TMC.

Tabela 2 - Características laborais e econômicas dos bombeiros militares no Município de Manaus, Amazonas.

VARIÁVEL	n (252)	%
Graduação ou Posto		
Cabo	100	39,7
Sargento	69	27,4
Subtenente	28	11,1
Major	2	0,8
Tenente Coronel	1	0,4
Tenente	52	20,6
Tempo de Serviço		
Até 3 anos	26	10,3
Entre 4 e 9 anos	9	3,6
Entre 10 e 19 anos	6	2,4
20 anos e mais	211	83,7
Renda Familiar		
Até 3 SM	13	5,2
Entre 4 e 5 SM	83	32,9
Entre 6 e 9 SM	107	42,5
10 SM e mais	49	19,4

No que se refere ao perfil laboral e econômico dos participantes, especificamente acerca da graduação ou posto dos bombeiros militares, prevaleceu (39,7%) de cabos, correspondendo está frequência à maioria da amostra, se apresentado um pouco abaixo da frequência encontrada em estudo realizado por Azevedo et al. (2019), cujo posto mais frequente foi igualmente o de cabo, o qual representou 45,3% dos participantes.

Entretanto no estudo realizado por Souza, Prado e Sousa (2020), observa-se que a principal graduação ou patente dos bombeiros militares correspondem ao de sargento (48,48%) do total da amostra, porém a segunda maior graduação ou posto deste estudo está realizado ao de sargento (27,7%) o que difere dos outros estudos e realidades culturais.

Já em relação ao tempo de serviço, nota-se que a maioria dos participantes do estudo possuem um tempo superior a 20 anos ou mais (83,7%). Na pesquisa realizada por Oliveira e Moraes (2021) com os bombeiros militares do Espírito Santo e sua relação com a organização do trabalho, os mesmos descrevem que o tempo de trabalho na corporação

da sua amostra foi desde os três aos trinta anos, resultando em um tempo médio de 11,48 anos de trabalho.

Porém Lima, Assunção e Barreto (2013) observam em sua pesquisa que em relação ao tempo de serviço da maioria dos bombeiros militares na instituição foi de três anos (64,7%) o que difere significativamente desse estudo.

Os BM exercem funções ativas e permanecem na instituição por 30 anos, além do que grande parte estão expostos a agentes nocivos no trabalho, por aproximadamente um terço de suas vidas, havendo um predomínio de profissionais entrevistados ativos na instituição entre 11 e 20 anos, cumprindo uma carga horária que varia entre 40 a 60 horas semanais (Santos, Caldas, 2024).

Considerando a renda familiar, a maioria dos participantes recebem de seis até nove salários mínimos por mês (42,5%), sendo um pouco acima da renda familiar relatada por Azevedo et al. (2019) com a mesma população de referência. Apesar deste resultado, não se pode concluir que os bombeiros do município de Manaus recebam salários maiores, tendo em vista que o valor do salário mínimo no Brasil é ajustado anualmente. Segundo Lima, Assunção e Barreto (2015), quanto à renda familiar mensal dos bombeiros militares participantes do estudo, 41,6% declararam entre 3 até 5 salários mínimos

Levando em consideração ainda a questão da renda familiar, em um estudo realizado por Souza, Prado e Sousa (2020), cerca de 62,5% dos bombeiros militares disseram que não recebem salário suficiente.

Tabela 3 - Questões relacionadas à saúde mental dos bombeiros militares em exercício laboral no município de Manaus, Amazonas.

DISCRIMINAÇÃO	RESPOSTA				n
	Sim	%	Não	%	
Enfrentou algum problema psicológico ou mental?	61	24,2	191	75,8	252
Algum médico lhe diagnosticou com transtorno de ansiedade?	40	15,9	212	84,1	252
Já fez ou faz acompanhamento psiquiátrico ou psicológico?	43	17,1	209	82,9	252

No quesito relacionado aos aspectos gerais à saúde mental dos bombeiros participantes deste estudo, 24,2% já enfrentaram algum problema psicológico ou mental, e 15,9% foi diagnosticado por algum médico com transtorno de ansiedade, além de 17,1% já fez ou faz acompanhamento psiquiátrico ou psicológico. Em estudo realizado por Vasconcelos et al. (2021), foi relatado que 3,1% dos bombeiros já foram diagnosticados com algum transtorno mental, apontando que 1,5% possui sintomas relacionados ao transtorno de ansiedade. Se comparado ao estudo em referência, nosso estudo destacou

frequências preocupante de bombeiros que já enfrentaram algum problema psicológico ou mental (24,2%), previamente diagnosticados com transtornos de ansiedade (15,9%), e que já fizeram ou fazem acompanhamento psicológico ou psiquiátrico (17,1%).

Na amostra pertencente a pesquisa realizada por Oliveira, Moraes (2021), 66% dos bombeiros militares relatam sintomas de algum dos transtornos mentais em algum nível acima do normal, tendo um destaque para a Ansiedade (54,5%) e o Estresse (49,27%).

Observa-se que na pesquisa realizado por Moura, Alchieri e Lucena (2014), em relação à possível realização de acompanhamento psicológico, na qual 89,8% dos participantes relatou não ter realizado acompanhamento psicológico anterior. De acordo com o estudo de Lima, Assunção e Barreto (2015), quanto à saúde, 20,7% dos bombeiros informaram diagnóstico clínico para alguma doença crônica e 16% relataram problemas de saúde mental no passado.

Nesse sentido, conforme Areosa (2021), afirma que a saúde mental no ambiente de trabalho está diretamente relacionada à percepção de que os trabalhadores têm vários aspectos de suas atividades laborais, sejam eles positivos ou negativos. A abordagem da psicodinâmica do trabalho, conforme definida por Dejours (1994), explora precisamente as consequências que as condições de trabalho exercem sobre a saúde mental, destacando tanto o prazer que o trabalho pode proporcionar quanto o sofrimento que pode resultar de sua exigência.

A saúde mental no trabalho não é influenciada apenas pelas condições laborais, mas também por uma combinação de fatores pessoais e sociais que afetam o bem-estar dos trabalhadores, sendo necessário levar em consideração recursos pessoais, como resiliência, autoeficácia e competências emocionais, pois desempenham um papel crucial na mitigação dos efeitos negativos do estresse ocupacional (Hirschle, Gondim, 2020).

Fica então a reflexão de que o ambiente de trabalho, juntamente com as características relacionadas a graduação ou posto, além do tempo de serviço desses profissionais frente ao exercício laboral impacta diretamente nas demandas psicológicas.

Além das características sociodemográficas e laborais, é importante considerar que os aspectos individuais, como idade, estado civil e escolaridade, podem influenciar a percepção e o enfrentamento do estresse ocupacional. Profissionais mais experientes ou com maior suporte familiar podem apresentar maior resiliência frente às situações traumáticas, enquanto aqueles em início de carreira ou sem rede de apoio podem se mostrar mais vulneráveis. Essa interação entre fatores pessoais e contextuais reforça a necessidade de compreender o estresse ocupacional de forma integrada, considerando tanto as demandas do trabalho quanto os recursos internos e externos disponíveis a cada bombeiro.

Em relação a análise da proporção dos eventos estressantes e traumáticos, foi utilizado o instrumento denominado Lista de Eventos Traumáticos Ocupacionais para Profissionais de Emergência (LET-PE), previamente validado para a população brasileiro por Lima et al. (2016) possui como finalidade descrever com que frequência os profissionais de emergência se expõem aos eventos traumáticos ocupacionais. Neste contexto, a população de bombeiros do município de Manaus foi submetida a avaliação por meio do referido instrumento.

A análise da exposição a eventos estressantes e traumáticos entre os bombeiros militares de Manaus, conforme mensurada pelo LET-PE, revela nuances importantes sobre a vivência ocupacional desses profissionais. Como demonstrado na Tabela 4, a maioria dos participantes (64,7%) relatou não ter vivenciado nenhum evento traumático significativo durante seu exercício laboral, enquanto uma parcela considerável (32,1%) identificou ao menos um evento que lhes causou impacto. Apenas uma minoria relatou ter se acostumado às situações (2,4%) ou ter experienciado todos os eventos listados (0,8%) durante o exercício laboral.

Tabela 4 – Frequência geral de bombeiros militares em exercício laboral no município de Manaus, Amazonas que relatam vivenciar evento traumático presente no LET-PE.

RESPOSTA	n (252)	%
Nenhum evento	163	64,7
Todos os eventos	2	0,8
Se acostumou	6	2,4
Listou o evento*	81	32,1

Esses resultados sugerem que, embora a rotina de bombeiros envolva riscos inerentes, nem todos os profissionais se deparam com experiências traumáticas de forma direta ou frequente.

Ao aprofundar a análise, a Tabela 5 apresenta a frequência dos eventos que mais incomodaram os participantes, considerando aqueles que foram identificados como impactantes. Destaca-se que a morte de uma criança foi o evento mais relatado (31%), seguida por desastres com múltiplas vítimas (17,3%) e acidentes envolvendo várias vítimas simultaneamente (14,8%). Outros eventos de menor ocorrência, mas igualmente relevantes, incluíram traumas múltiplos, morte de pacientes após manobras de RCP e situações que envolviam familiares ou conhecidos.

Tabela 5 - Frequência por evento que mais incomodou os bombeiros militares em exercício laboral no município de Manaus - Amazonas, presente no LET - PE.

EVENTO		n (81)	%
1	Morte de uma criança	25	31,0
2	Desastres	14	17,3
3	Criança gravemente ferida	3	3,7
4	Atender parente ou amigo próximo	4	4,9
5	Ameaça de agressão física a você	1	1,2
7	Agressão física à colega de trabalho	1	1,2
8	Atender bebê com morte súbita	1	1,2
9	Abuso sexual de uma criança	3	3,7
10	Várias vítimas ao mesmo tempo	12	14,8
11	Vários eventos em um curto período de tempo	1	1,2
12	Atender acidente com queimaduras graves	2	2,5
13	Traumas múltiplos	5	6,2
14	Paciente que se pareça com você ou um familiar	4	4,9
15	Morte de paciente após manobra de RCP	5	6,2

Essa distribuição evidencia que determinados tipos de eventos, especialmente aqueles envolvendo crianças ou múltiplas vítimas, possuem um potencial traumático mais significativo, refletindo não apenas a frequência da exposição, mas também a intensidade do impacto psicológico experimentado.

É particularmente relevante destacar que eventos envolvendo crianças ou múltiplas vítimas aparecem como os mais impactantes, corroborando estudos internacionais que associam alta carga emocional a traumas com vítimas vulneráveis. Esses achados indicam que a natureza do evento, e não apenas sua frequência e determinante para o impacto psicológico. Reconhecer esses eventos como gatilhos significativos para sofrimento mental permite direcionar ações estratégicas, como supervisão psicológica imediata após ocorrências críticas e treinamentos específicos em manejo emocional durante operações de alto risco.

Os bombeiros militares atuam no resgate e busca de vítimas em ambientes que põem em risco a própria vida e a de terceiros, a saber: desmoronamentos, desastres, incêndios, acidentes de trânsito; como também possuem um contexto organizacional que contribui para o aumento do estresse, como regulamentações quanto ao tempo de deslocamento, não devendo ultrapassar 60 segundos, turnos de trabalho de 24 horas e hierarquia rígida (Cremasco, Constantinidis, Da Silva, 2008 ; BRASIL, 1988; Monteiro et al., 2007). Nesse sentido, Pires (2016), as exigências conferidas a esses profissionais são amplificadas de acordo com as atividades de risco à vida, a intensidade durante os períodos laborais e as rigidezes do próprio âmbito militar.

Segundo Batista, Magalhães e Leite (2016), os bombeiros militares desempenham diversas atividades, principalmente as operacionais, destacando-se: o atendimento pré-hospitalar, desencarceramento de vítimas de acidentes veicular, salvamentos aquáticos, terrestres e em alturas, além de combate a incêndios, capturas de animais, palestras de prevenção, etc.

Diante dos eventos traumáticos, Sousa, Prado, Sousa (2020), afirmam que esses profissionais demandam alto grau de comprometimento físico e mental durante sua atividade operacional, fazendo com que transfira toda sua energia vital em prol do bem-estar do outro (população, vítima, solicitante), e na menor possibilidade de erro, vidas estão em risco, seja do BM, quanto da vítima, fato este gerador de estresse em cada toque, deixando-os mais sujeitos ao desenvolvimento de estresse no trabalho.

“O estresse faz parte da profissão de bombeiro militar, no entanto, é necessário a corporação realizar ações para sua mitigação, como: aumento de salários, novos equipamentos, aumento do efetivo, aumento do período de descanso entre as jornadas de trabalho operacional” (Batista, p.175, 2022).

Esses achados permitem compreender melhor a complexidade do estresse ocupacional na rotina do bombeiro militar, indicando que a simples frequência de exposição não traduz integralmente a vulnerabilidade emocional dos profissionais. Ao contrário, a percepção de impacto e a natureza do evento parecem desempenhar papel crucial na experiência traumática, abrindo espaço para discussões sobre estratégias de prevenção, manejo do estresse e suporte psicológico direcionado.

Em síntese, é possível observar que os resultados revelam uma realidade silenciosa: sob a imagem de força e controle, há bombeiros que convivem com lembranças dolorosas e sobrecarga emocional. Esses achados reforçam a urgência de estratégias institucionais voltadas ao cuidado psicológico, prevenção do adoecimento mental e fortalecimento do suporte emocional dentro das corporações.

O cuidado com a saúde mental dos bombeiros deve ser compreendido como responsabilidade compartilhada entre o indivíduo, a corporação e o sistema de políticas públicas. Além do suporte psicológico e de protocolos institucionais, é necessário investir em cultura organizacional que valorize o diálogo, a escuta e a prevenção, promovendo resiliência e autocuidado. Só assim será possível equilibrar o compromisso com a vida alheia e a preservação da integridade física e emocional dos profissionais, garantindo que a rotina de salvamento não se transforme em fonte contínua de sofrimento silencioso.

ENTRE O FOGO E O TRAUMA - REFLEXÕES FINAIS SOBRE SAÚDE MENTAL E RESILIÊNCIA

Os resultados desta pesquisa revelam um retrato sensível e, ao mesmo tempo, preocupante a respeito do cotidiano dos bombeiros militares de Manaus. Pois por trás da imagem de coragem e disciplina, existe uma realidade marcada pela exposição constante ao sofrimento humano, pela sobrecarga emocional e pela ausência de espaços institucionais de cuidado com a saúde mental, essa constatação nos convida a uma reflexão urgente: quem cuida de quem cuida?

A análise da exposição a eventos traumáticos, mensurada pelo LET-PE, evidencia que, embora a maioria dos profissionais não tenha relatado vivência direta de todos os eventos traumáticos, uma parcela significativa experienciou situações de impacto considerável. Particularmente, eventos envolvendo crianças ou múltiplas vítimas surgem como os que mais afetam emocionalmente os bombeiros, indicando que a gravidade e a natureza da experiência podem gerar consequências psicológicas mais profundas do que a mera frequência de exposição. Essa compreensão reforça a necessidade de estratégias preventivas e de suporte psicológico direcionado a esses profissionais.

Durante a realização do estudo, observou-se que boa parte dos profissionais convive com sintomas relacionados ao estresse e ansiedade, além de muitos relataram já ter enfrentado problemas mentais, sem, contudo, ter recebido apoio sistemático ou acompanhamento contínuo, isso produz uma lacuna que reforça a necessidade de incluir a saúde mental como eixo estruturante da política de saúde ocupacional das corporações militares, especialmente no contexto amazônico, onde as condições geográficas, logísticas e climáticas ampliam os desafios do trabalho.

O impacto psicológico associado aos eventos traumáticos também sugere que os efeitos não se limitam ao campo profissional, influenciando a vida pessoal e social dos bombeiros. A exposição frequente a situações de sofrimento intenso pode comprometer relações familiares, padrões de sono e qualidade de vida, aumentando a vulnerabilidade ao desenvolvimento de transtornos como TEPT. Assim, torna-se fundamental que programas de apoio não se restrinjam a intervenções pontuais, mas promovam acompanhamento contínuo, resiliência e estratégias de enfrentamento adaptativas.

A atuação na prevenção ou na intervenção precoce para a minimização dos fatores de risco que contribui para o desenvolvimento do TEPT, é analisada sobe um ponto de vista inovador e necessário. Para isso, é teoricamente fundamental a identificação clínica de todas as variáveis psicológica para essa classe de trabalhadores, havendo a necessidade de um aumento de estudos para o entendimento científico a respeito das variáveis apresentadas no TEPT, assim como os fatores de risco envolvidos e o modo correto de prevenção ou

intervenção clínica (Obuobi-donkor et al., 2022).

A partir desse contexto, cuidar de quem salva vidas não é apenas um gesto de reconhecimento profissional, é uma obrigação ética e institucional e articulada entre os setores de saúde, segurança pública e gestão organizacional, que promovam ambientes de trabalho mais saudáveis e emocionalmente sustentáveis. Entre as medidas prioritárias, podemos destacar as seguintes:

- 1. Implementação de programas permanentes de apoio psicológico:** com equipe multiprofissional, garantindo escuta qualificada e acompanhamento contínuo aos bombeiros ativos e aos que se encontram afastados por adoecimento.
- 2. Capacitação em saúde mental e prevenção do estresse:** para gestores e lideranças, de modo que reconheçam sinais de sofrimento psíquico e saibam encaminhar adequadamente os casos.
- 3. Criação de protocolos institucionais de acolhimento pós-trauma:** especialmente após ocorrências com forte impacto emocional, como mortes infantis, acidentes de grande proporção ou perdas de colegas de farda;
- 4. Promoção de atividades de autocuidado e lazer:** com intuito de valorizar o descanso, o convívio familiar e práticas de relaxamento, elementos fundamentais para a recuperação emocional.
- 5. Parcerias com universidades e serviços de saúde:** afim de fortalecer a pesquisa aplicada e o desenvolvimento de estratégias específicas para o contexto amazônico e para as realidades das forças militares.
- 6. Monitoramento contínuo da saúde mental:** avaliações periódicas do bem-estar psicológico dos bombeiros para identificar precocemente sinais de estresse ou TEPT, permitindo intervenções oportunas e ajustadas às necessidades individuais e coletivas.

É importante pensar que tais propostas não tem apenas o caráter preventivo, mais também um caráter transformador, ao repensar na cultura organizacional e na própria psicodinâmica que ainda associa vulnerabilidade à fraqueza e ao sofrimento, bem como à falta de preparo. Com isso, o cuidado psicológico e emocional deve ser uma dimensão olhada no ambiente laboral desses profissionais que lidam com situações estressantes e traumáticas no seu cotidiano.

Reconhecer o TEPT no contexto do trabalho do profissional de Segurança Pública é importante para orientar não somente os serviços de saúde, mas também os administradores, gestores e profissionais de recursos humanos na prevenção e acompanhamento do sofrimento psíquico e físico em questão (Brasil, 2019).

Além das políticas institucionais, é fundamental investir em formação continuada para os profissionais de saúde que atendem bombeiros e outros agentes de segurança pública. A enfermagem, nesse cenário, tem papel central por sua proximidade com a comunidade

e pela capacidade de compreender o sofrimento humano em múltiplas dimensões: física, emocional e social. A prática da escuta, o acolhimento e o vínculo são ferramentas de tecnológicas leves poderosas para prevenção e suporte, especialmente em uma região como a Amazônia, onde os recursos especializados nem sempre estão disponíveis.

Por fim, reconhece-se que esta pesquisa possui limitações, como a restrição a uma única cidade e o uso de instrumentos quantitativos que não captam toda a profundidade das experiências subjetivas. No entanto, esses limites abrem caminho para novas investigações, especialmente de natureza qualitativa, capazes de explorar com maior sensibilidade as vivências emocionais e estratégias de enfrentamento dos bombeiros militares em diferentes contextos regionais.

Os achados desta obra reafirmam uma verdade fundamental: a saúde mental do bombeiro militar é parte integrante da segurança pública. Valorizar o cuidado com a saúde mental, o diálogo e a empatia é investir na vida, ou seja, na vida de quem arrisca a própria para proteger a dos outros, reconhecer o humano por trás da farda que se encontra o verdadeiro sentido do cuidar.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Márcia Guimarães de Mello; HÖKERBERGII, Yara H. M; FAERSTEINI, Eduardo. Tendências e diversidade na utilização empírica do Modelo Demanda-Control de Karasek (estresse no trabalho): uma revisão sistemática. *Rev Bras Epidemiol*, Vol. 16, n. 1, pg. 25-36, 2013.
- AREOSA, J. Ensaio sobre psicodinâmica do trabalho. *Revista Katálysis*, Florianópolis, SC, v. 24, n. 2, p. 321-330, 2021.
- AIRAGNES, G. Stress au travail et usage chronique de benzodiazépines - Résultats prospectifs issus de la cohorte CONSTANCES [Job stress and benzodiazepines long-term use: prospective findings from the CONSTANCES cohort]. *Med Sci (Paris)*., 36(3):216-218. 2022. doi: 10.1051/medsci/2020035. Epub 2020 Mar 31. PMID: 32228837.
- ARMSTRONG, D.; SHAKESPEARE-FINCH, J.; SHOCHET, I. Predicting post-traumatic growth and post-traumatic stress in firefighters. *Aust. J. Psychol.*; **66**:38–46. doi: 10.1111/ajpy.12032. 2014.
- ARANHA, M.L.de A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando**: introdução à filosofia. 2ª Ed. São Paulo: Moderna, 1993.
- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA (APA). **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM -5-TR**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.
- AZEVEDO, Danielle Sandra da S.; LIMA, Eduardo de Paula; ASSUNÇÃO, Ada Ávila. Fatores associados ao uso de medicamentos ansiolíticos entre bombeiros militares. *Rev. bras. epidemiol*, v. 22, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190021>.

BATISTA, Rogério Costa; MAGALHÃES, Ávilo Roberto; LEITE, Diogo Barbosa. Estresse e qualidade de vida de profissionais bombeiros militares do município de Primavera do Leste - Mato Grosso. **Rev Eletrônica Gestão e Serviços**, Primavera do Leste-MG, v. 7, n. 2, p. 1671-1691, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, n. 12, p. 59-62, 13 jun. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016.** Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, n. 98, p. 44-46, 24 maio 2016.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF. Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BELL, C., Johnston, D., Allan, J., Pollard, B., & Johnston, M. (2017). What do Demand-Control and Effort-Reward work stress questionnaires really measure? A discriminant content validity study of relevance and representativeness of measures. *British Journal of Health Psychology*, 22(2), 295-329.

BRASIL. **Caderno técnico de tratamento do transtorno de estresse pós-traumático - TEPT.** Brasília: Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2019.

BRASIL. **Lei nº 7.479, de 2 de junho de 1986. Aprova o Estatuto dos Bombeiros-Militares do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 jun. 1986. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7479.htm. Acesso em: 9 out. 2025.

CHIARI, Moacir José Stevanato. Entre o dever e o sofrimento: a saúde mental dos profissionais da segurança pública. **Rev Ibero-Americana de Humanidades**, v. 11, n. 6, p. 1601–1612, 2025.

BUENO, Samira. **Quando o piso vira teto: a fixação de cotas para admissão de mulheres nas Polícias e Corpos de Bombeiros Militares do país** / Samira Bueno, Dennis Pacheco, Thaís Carvalho. - São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023.

CHENG, P.; WANG, L.; ZHOU, Y.; MA, W.; ZHAO, G.; ZHANG, L.; LI, W. Post-traumatic stress disorder and depressive symptoms among firefighters: a network analysis. **Front Public Health.**, 4;11:1096771. 2023. doi: 10.3389/fpubh.2023.1096771.

CREMASCO, L.; CONSTANTINIDIS, T.; DA SILVA, V. A farda que é um fardo: o estresse profissional na visão de militares do corpo de bombeiros. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional da UFSCar*, v. 16, n. 2, p. 83-90, 2008.

COSTA, José de Souza. **História dos Corpos de Bombeiros no Brasil**. Brasília: Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP), 2015.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO AMAZONAS (CBMAM). **Missão, visão e valores**. Disponível em: <https://www.cbm.am.gov.br>. Acesso em: 10 out. 2025a.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO AMAZONAS (CBMA). **Histórico institucional**. Disponível em: <https://www.cbm.am.gov.br>. Acesso em: 10 out. 2025b.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (CBMERJ). **História do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: CBMERJ, 2020. Disponível em: <https://cbmerj.rj.gov.br/>. Acesso em: 9 out. 2025.

DEJOURS, Cristophe; ABDOUCHELI, Elisabeth; JAYET, Christian. **Psicodinâmica Do Trabalho: Análise Da Relação Prazer, Sofrimento E Trabalho: Contribuições da Escola Dejouriana à Análise da Relação Prazer, Sofrimento e Trabalho**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 1994.

DE SARIO, M.; DE'DONATO, F.K.; BONAFEDE, M.; MARINACCIO, A.; LEVI, M.; ARIANI, F.; MORABITO, M.; MICHELOZZI, P. Occupational heat stress, heat-related effects and the related social and economic loss: a scoping literature review. **Front Public Health.**, 2;11:1173553. doi: 10.3389/fpubh.2023.1173553. 2023.

DE LIMA DALMOLIN, Grazielle et al. Estresse ocupacional e síndrome de burnout entre trabalhadores de saúde. *Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem*, v. 12, n. 37, p. 67-77, 2022.

DINIZ, A. L. Desafios e Hierarquia no Corpo de Bombeiros Militar: Uma Análise Crítica. **Rev Brasileira de Segurança Pública**, v. 15, n. 2, p. 40-50, 2023.

EDÚ-VALSANIA, S.; LAGUÍA, A.; MORIANO, J.A. Burnout: A Review of Theory and Measurement. **Int J Environ Res Public Health**. 4;19(3):1780. 2022. doi: 10.3390/ijerph19031780.

EMBRAPA. **Relatório Anual de Monitoramento Climático da Amazônia 2024**. Brasília: Embrapa Amazônia Ocidental, 2024.

FELDEMAN, Robert S. **Introdução à Psicologia**. 10.ed. Porto Alegre: AMHG, 2015.

FERREIRA, D. S.; COUTINHO, E. C. O desgaste emocional nas profissões de cuidado: implicações para a saúde mental. **Psicologia & Sociedade**, v. 34, p. 1–10, 2022.

FRUTUOSO, J. T.; CRUZ, R. M. Mensuração da carga de trabalho e sua relação com a saúde do trabalhador. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, Belo Horizonte. Vol. 3, No 1, p. 29-36, jan-jul. 2005.

FORBES, D.; O'DONNELL, M.; BRAND, R.; KORN, S.; CREAMER, M.; MCFARLANE, A.C.; SIM, M.R.; FORBES, A.B.; HAWTHORNE G. The long-term mental health impact of peacekeeping: Prevalence and predictors of psychiatric disorder. **BJPsych Open**. 2016;

2:32–37. doi: 10.1192/bjpo.bp.115.001321.

GIRMA, B.; NIGUSSIE, J.; MOLLA, A. Occupational stress and associated factors among health care professionals in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. **BMC Public Health** 21, 539. 2021. <<https://doi.org/10.1186/s12889-021-10579-1>>.

GUTSHALL, C.L.; HAMPTON, D.P.J.; SEBETAN, I.M.; STEIN, P.C.; BROXTERMANN, T.J. The effects of occupational stress on cognitive performance in police officers. **Police Pract Res.**, 18(5):463–477. 2017.

HIRSCHLE, A.L.T.; GONDIM, S.M.G. “Estresse e bem-estar no trabalho: uma revisão de literatura.” *Ciência & Saúde Coletiva* 25.7 (2020): 2721-2736. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csc/v25n7/1413-8123-csc-25-07-2721.pdf>>. Acessado em 19 de setembro de 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - População por cor ou raça [recurso digital]. **IBGE/SIDRA**, 2022. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6403#resultado>>. Acesso em: 6 mai.2024.

INPE. **Monitoramento de queimadas e focos de calor na Amazônia Legal □ Dados 2025**. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2025.

INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA (IPAM). **Diagnóstico da gestão do fogo na Amazônia Legal**. Brasília: IMPAM, 2025.

JOËLS, M.; KARST, H.; SARABDJITSINGH, R.A. The stressed brain of humans and rodents. **Acta Physiol (Oxf)**, 223(2):e13066. 2018. doi: 10.1111/apha.13066.

KARASEK, R. A. Job demands, job decision latitude, and mental strain: innplications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*,v. 24, n. 2,p.285-308, 1979.

LEE, D.; KIM, W.; LEE, J.E.; LEE, J.; LEE, S.K.; CHANG, S.J.; JEUNG, D.Y.; HYUN, D.S.; RYU, H.Y.; KIM, C.; JUNG, Y.C. Regional Gray Matter Volume Related to High Occupational Stress in Firefighters. **J Korean Med Sci**. 27;36(50):e335. 2021. doi: 10.3346/jkms.2021.36.e335.

LIMA, Eduardo de Paula; VASCONCELOS, Alina Gomide; BARRETO, Sandhi Maria; ASSUNÇÃO, Ada Ávila. Lita de eventos traumáticos ocupacionais para profissionais de emergências: adaptação e validação. **Rev Avaliação Psicológica**, Vol.15, n.3, pg.391-401, 2016.

LIMA, Eduardo de Paula; ASSUNÇÃO, Ada Ávila; BARRETO, Sandhi Maria. Tabagismo e estressores ocupacionais em bombeiros, 2011. **Rev Saúde Pública**. vol.47, n.5, pg.897-904, 2013.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 8.ed. Barueri: SP: Atlas, 2022.

MOURA, Denise Cristina Alves de et al . Demandas psicológicas e controle do processo

de trabalho de servidores de uma universidade pública. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 481-490, Feb. 2018.

MOURA, Geórgia de Oliveira; ALCHIERI, João Carlos; LUCENA, Marianna Carla Maia Dantas de. Expressão de indicadores de Transtorno de Estresse Pós-Traumático em bombeiros. **Bol. Acad. Paulista de Psicologia**. São Paulo, Brasil. vol.34, n.86, pg. 139-150, 2014.

MONTEIRO, J. K. et al. Bombeiros: um olhar sobre a qualidade de vida no trabalho. *Psicologia: Ciência e Profissão*, Brasília, v. 27, n. 3, p. 554-565, 2007.

NASCIMENTO, Jessica Cristhyanne Peixoto et al. Análise do transtorno do estresse pós-traumático em profissionais emergencistas. **Acta Paul Enf**. Vol.35, 2022.

NARDO, Antonio Egidio; SILVA, Antônio Geraldo da; QUEVEDO, João (Org). **Tratado de Psiquiatria da Associação Brasileira de Psiquiatria**. Porto Alegre: Artmed, 2022.

NIOSH, C.: Exposure to Stress: Occupational Hazards in Hospitals. Department of Health and Human Services centers for Disease Control and Prevention National Institute DHHS (NIOSH) Publication, (2008–136): 2136. 2008.

OBUOBI-DONKOR, G.; OLUWASINA, F.; NKIRE, N.; AGYAPONG, V.I.O. A SCOPING REVIEW ON THE PREVALENCE and Determinants of Post-Traumatic Stress Disorder among Military Personnel and Firefighters: Implications for Public Policy and Practice. **Int J Environ Res Public Health**., 29;19(3):1565. 2022. doi: 10.3390/ijerph19031565.

OLIVEIRA, Karine Trabach de; MORAES, Thiago Drumond. Saúde Mental e Trabalho em Profissionais do Corpo de Bombeiros Militar. **Rev Psicologia: Organizações & Trabalho**. vol.21, n.1, pg.1388-1397, 2021.

PIRES, L.A.A.; VASCONCELLOS F.C.F.; BONFATTI, R.J. “Bombeiros militares do Rio de Janeiro: uma análise dos impactos das suas atividades de trabalho sobre sua saúde. *Saúde em Debate* 41, 577-590. 2017.

PIRES, Luiz Antônio de Almeida. **A relação saúde-trabalho dos bombeiros militares do município do rio de janeiro**. (Dissertação) Mestrado em Saúde pública. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2016.

POTTER, Patrícia A et al. **Fundamentos da Enfermagem**. 9.ed. Cap.38. Estresse e Enfrentamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

RESSLER, K.J.; BERRETTA, S.; BOLSHAKOV, V.Y.; ROSSO, I.M.; MELONI, E.G.; RAUCH, S.L.; CARLEZON, W.A. JR. Post-traumatic stress disorder: clinical and translational neuroscience from cells to circuits. *Nat Rev Neurol*., 18(5):273-288. 2022. doi: 10.1038/s41582-022-00635-8.

SAHEBI, A.; YOUSEFI, K.; MOAYEDI, S.; GOLITALEB, N.; ESMAEILI VARDANJANI, A.; GOLITALEB, M. Prevalence of post-traumatic stress disorder among firefighters in Iran: A systematic review and meta-analysis. **Iranian Journal of Psychiatry**, 15(4), 358–365. 2020.

<<https://doi.org/10.18502/ijps.v15i4.4301>>.

SANTO, Rafael Reis do Espírito; CALDAS, Cezar Augusto Muniz. Saúde ocupacional dos bombeiros militares de uma metrópole da Amazônia. **Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente**, v. 9, n. 3, 2024.

SILVA, Edmilson Pereira da. **Bombeiros do Brasil: história, estrutura e missão**. Brasília: Ministério da Justiça, 2012.

SANTOS, Rafael Reis do Espírito; CALDAS, Cezar Augusto Muniz. Saúde Ocupacional dos Bombeiros Militares de uma Metrópole da Amazônia. **Rev Saúde e Ambiente**. Vol.9, n.3, 2024.

SAMPAIO JÚNIOR, Marcos Flavio de Souza; SILVA, Viviane Mara Ferreira; MORAIS, Harriman Aley. Estresse ocupacional dos servidores técnico-administrativos em educação de uma instituição de ensino federal dos vales do Jequitinhonha e Mucuri utilizando o modelo demanda-controle. **Recima21 -revista científica multidisciplinar**. v.2, n.5, 2021.

SERRANO-IBÁÑEZ, E.R.; CORRÁS, T.; DEL PRADO, M.; DIZ, J.; VARELA, C. Psychological Variables Associated With Post-Traumatic Stress Disorder in Firefighters: A Systematic Review. *Trauma Violence Abuse.*, 24(4):2049-2066. 2023. doi: 10.1177/15248380221082944.

SELIGMANN-SILVA, Marcio. Literatura e trauma. **Pro-Posições**, vol. 13, n. 3 (39), set./dez. 2002, pp. 135-153. Faculdade de Educação - UNICAMP.

SILVA, Nilson R. da. Fatores determinantes da carga de trabalho em uma unidade básica de saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**. Vol.16, n.8, 2011.

SILVA-JÚNIOR, João Silvestre; BANDINI, Marcia; BAÊTA, Karla Freire; DIAS, Elizabeth Costa. Atualização 2020 da Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho no Brasil. **Rev Bras Saude Ocup** 2022;47:e11.

SOUZA, C. M.; ALVES, R. A.; LIMA, G. P. Saúde mental e sofrimento ocupacional em profissionais da segurança pública: um estudo qualitativo. **Rev Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 49, n. 2, p. 1–12, 2023.

SOUZA, C. M.; VIZZOTTO, M. M.; GOMES, M. B. Relação entre violência familiar e transtorno de estresse pós-traumático. *Rev. Psicologia, Saúde e Doenças*, São Paulo, v. 19, n. 2, 2018.

SHIN, Y.; NAM, J.K.; LEE, A.; KIM, Y. Latent profile analysis of post-traumatic stress and post-traumatic growth among firefighters. **Eur J Psychotraumatol.**, 14(1):2159048. 2023. doi: 10.1080/20008066.2022.2159048.

SHIMABUKU, R. H.; MENDONÇA, H.; FIDELIS, A. Presenteísmo: contribuições do Modelo Demanda-Controle para a compreensão do fenômeno. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, v. 20, n. 1, p. 65–78, 2017.

SORAVIAL.M., SCHWABS., WALTHERS., MÜLLERT. Rescuers at risk: Posttraumatic Stress

Symptoms among police officers, fire fighters, ambulance personnel, and emergency and psychiatric nurses. **Front. Psychiatry**. 11:602064. 2020. doi: 10.3389/fpsy.2020.602064.

SOTERIADES, E.S.; PSALTA, L.; LEKA, S.; SPANOUDIS, G. Occupational stress and musculoskeletal symptoms in firefighters. *Int J Occup Med Environ Health*. 14;32(3):341-352. 2019. doi: 10.13075/ijomeh.1896.01268.

SOUZA, José Carlos; PRADRO, Jakel Santana do; SOUSA, Iane Franceschet de. Estudo da prevalência e análise de fatores de proteção ao surgimento do estresse em bombeiros militares. **Research Society and Development**. vol.9, n.7, 2020.

STRAUB, R.O. **Psicologia da Saúde: Uma Abordagem Biopsicossocial**. 3.ed. Cap. 4. Estresse. Porto Alegre: Artmed, 2014.

TEOH, Kevin R.H.; *et al.* Trauma and work factors as predictors of firefighters' psychiatric distress. **Occupational Medicine**, v.69, p. 598–603, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1093/occmed/kqz168>.

TEIXEIRA, Helton Camilo et al. Prevalência de eventos estressantes e traumáticos em bombeiros militares de Manaus/AM. **Observatório de la Economía Latinoamericana**, [S. l.], v. 22, n. 11, p. e7918, 2024.

URBANETTO, Janete de Souza et al. Work-related stress according to the demand-control model and minor psychic disorders in nursing workers. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, [s. l.], v. 47, n. 5, p. 1180–1186, 2013.

VASCONCELOS, Alina Gomide; et al. Work-related factors in the etiology of symptoms of post-traumatic stress among first responders: the Brazilian Firefighters Longitudinal Health Study (FLoHS). **Cad. Saúde Pública**, v.37, n.9, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00135920>.

VIEIRA, Sonia; HOSSNE, William Saad. **Metodologia científica para a área da saúde**. 3.ed. Cap.1. Conceitos Básicos. Rio de Janeiro: GEN, 2021.

WEITEN, Wayne. **Introdução à Psicologia: Temas e Variações**. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

WEINGARTNER, Roberto. Avaliação do nível de estresse dos bombeiros militares que compõem o serviço de atividades técnicas do município de Florianópolis. **Ignis: revista técnica científica do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina**, Florianópolis, v. 2, n. 1, p.44-64, 2017.

WOLFFE, T.A.M.; ROBINSON, A.; CLINTON, A.; TURRELL, L.; STEC, A.A. Mental health of UK firefighters. **Sci Rep**. 10;13(1):62. 2023. doi: 10.1038/s41598-022-24834-x.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidentes · 3, 7, 12, 22, 45, 46, 47, 50

Acolhimento psicológico · 13

Adaptação · 14, 15, 57

Adoecimento · 18, 19, 21, 24, 26, 28, 48, 50

Agentes estressores · 15

Alterações fisiológicas · 14, 19

Ambiente de trabalho · 11, 18, 19, 25, 43, 44

Ameaça · 14, 15

Ansiedade · 12, 17, 18, 19, 26, 29, 42, 49

Áreas de difícil acesso · 7

B

Bem-estar · 4, 14, 23, 43, 47, 51, 56

Bombeiros militares · 4, 6, 8, 10, 11, 19, 23, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 52, 53, 58, 60

C

Campo profissional · 49

Caos · 6

Carga de trabalho · 21, 55, 59

Catástrofes · 20

Compromisso · 3, 7, 20, 48

Condições ambientais extremas · 6

Condições de trabalho · 21, 43

Controle · 6, 10, 24, 25, 26, 27, 28, 47, 57, 59

Coordenação · 10, 20

Cor ou raça · 36, 56

Corpo humano · 14

Crise · 6

D

Defesa · 7, 14

Depressão · 18, 26, 29

Desafios do trabalho · 49

Desgaste · 11, 13, 16, 19, 55

Desgaste físico · 11

Deslizamentos · 7

Disciplina · 3, 7, 8, 9, 10, 48

Doenças · 16, 19

E

Emergências · 3, 9, 10, 11, 31, 32, 37, 57

Emoções · 3, 4, 21

Enchentes · 7, 12

Escolaridade · 36, 39, 40, 44

Estado civil · 36, 39, 44

Estresse · 4, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 35, 36, 43, 44, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 59, 60

Estressores · 16, 18, 21, 31, 38, 40, 57

Estressores básicos · 16

Estressores pessoais · 16

Estrutura hierárquica · 5, 9, 10

Evento traumático · 21, 22, 30, 44, 45

Eventos traumáticos · 4, 9, 22, 24, 26, 28, 31, 32, 44, 47, 49, 56

Execução · 9, 10, 20, 24

Exercício laboral · 4, 8, 11, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 40, 42, 44, 45

F

Faixa etária · 36, 37, 38

Fogo urbano · 6

G

Gênero · 30, 36, 37

H

Harmonia corporal · 14

Heroísmo · 3, 5, 11

Hierarquia · 7, 8, 10, 12, 46

Homeostase · 14, 15

Humanidade · 4, 11, 13

I

Incêndios · 3, 7, 9, 10, 20, 46, 47

Informações · 29, 53

Investigação · 29

L

Literatura · 29, 56

M

Missão · 6, 7, 10, 11, 13, 58

O

Ordem organizacional · 9

P

Perigo · 3, 6, 14

Pesquisa · 2, 22, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 43, 48, 51, 52

Planejamento · 20

Preparo físico · 7

Prevenção · 19, 20, 47, 48, 50, 51

Problemas mentais · 49

Profissionais da segurança · 6, 12, 54, 59

Q

Queimadas florestais · 7

R

Reconhecimento profissional · 50

Resiliência · 3, 4, 11, 26, 43, 44, 48, 49

Risco · 3, 9, 11, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 29, 40, 46, 47, 50

Rotina ocupacional · 6

S

Saúde · 4, 9, 11, 14, 15, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 39, 42, 43, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 58, 59, 60

Saúde mental · 4, 9, 11, 19, 23, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 42, 43, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55

Saúde ocupacional · 49

Segurança · 7, 10, 11, 15, 50, 51, 52

Segurança coletiva · 10

Segurança pública · 6, 7, 11, 12, 50, 51, 52, 54, 59

Serviço público · 7

Síndrome de burnout · 29, 55

Sistemas fisiológicos · 14

Sobrecarga emocional · 10, 48

Sofrimento humano · 48, 51

Sofrimento psíquico · 3, 12, 19, 21, 50, 51

Solidariedade · 8, 11, 13

Suporte social · 13, 27, 28

T

Tarefas operacionais · 20

TEPT · 19, 21, 22, 23, 24, 27, 29, 39, 49, 50, 51, 53

Trabalhadores · 4, 21, 23, 25, 43, 50, 55

Transtornos Mentais Comuns (TMC) · 29

Transtornos psiquiátricos · 22

Transtornos traumáticos · 21

U

Urgência · 6, 11, 12, 48

V

Vida pessoal · 3, 49

Vulnerabilidade · 3, 8, 10, 11, 12, 13, 24, 29, 47, 49, 51



contato@editoraomnisscientia.com.br 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 87 99920-5762 



contato@editoraomnisscientia.com.br 

<https://editoraomnisscientia.com.br/> 

@editora_omnis_scientia 

<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9> 

+55 87 99920-5762 