



**SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS – UEG
COORDENADORIA DE ENSINO – COE
COORDENAÇÃO DE ENSINO PRESENCIAL E DE PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM ALTOS ESTUDOS DE SEGURANÇA PÚBLICA**

FILIPE DOS SANTOS MUNIZ

**QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO NO CBMMA: diagnóstico institucional para
apoio à gestão estratégica**

GOIÂNIA – GO

2026



FILIPPE DOS SANTOS MUNIZ

**QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO NO CBMMA: diagnóstico institucional para
apoio à gestão estratégica**

Artigo apresentado como exigência parcial para conclusão do Curso Especialização em Gerenciamento de Segurança Pública (CEGESP) pela Secretaria de Segurança Pública de Goiás, sob a orientação do Prof^ª. Dra. Gislene Lisboa de Oliveira.

GOIÂNIA – GO

2026

QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO NO CBMMA: diagnóstico institucional para apoio à gestão estratégica

QUALITY OF WORK LIFE IN THE CBMMA: Institutional Diagnosis to Support Strategic Management

Filipe dos Santos Muniz¹
Dra. Gislene Lisboa de Oliveira²

Resumo: Este estudo teve como objetivo analisar a qualidade de vida no trabalho (QVT) de militares do Comando Operacional do Corpo de Bombeiros do Maranhão (COCB-N) para subsidiar a gestão estratégica da corporação. O problema de pesquisa consistiu em identificar os níveis de QVT percebidos e extrair diretrizes estratégicas a partir desses achados. Trata-se de pesquisa aplicada, quantitativa, descritiva e transversal, com coleta de dados por levantamento (survey) utilizando questionário estruturado baseado no modelo biopsicossocial (dimensões biológica, psicológica, social e organizacional), respondido por 50 militares. Os dados foram analisados por estatística descritiva, correlação de Spearman e consistência interna (alfa de Cronbach). Os resultados indicaram maiores fragilidades na dimensão biológica (12% de afastamentos por lesões musculoesqueléticas, 50% com privação de sono em plantões) e na dimensão psicológica (22% necessitaram de tratamento de saúde mental no último ano). A dimensão psicológica apresentou correlação forte com sono ($p=0,569$) e com a dimensão social ($p=0,627$). Conclui-se que o diagnóstico institucional de QVT é viável e necessário, permitindo a proposição de ações prioritárias (prevenção de lesões, higiene do sono, ampliação do atendimento psicológico) com apoio de ferramentas de gestão como SWOT e 5W2H.

Palavras-chave: Qualidade de Vida no Trabalho; Bombeiros Militares; Gestão Estratégica; Saúde Ocupacional; Diagnóstico Institucional.

Abstract: This study aimed to analyze the quality of work life (QWL) of military personnel from the Operational Command of the Maranhão Military Fire Department (COCB-N) to support the institution's strategic management. The research problem was to identify perceived QWL levels and extract strategic guidelines from these findings. This is applied, quantitative, descriptive, cross-sectional research, with data collection through a survey using a structured questionnaire based on the biopsychosocial model (biological, psychological, social, and organizational dimensions), answered by 50 military personnel. Data were analyzed using descriptive statistics, Spearman correlation, and Cronbach's alpha internal consistency. Results indicated major weaknesses in the biological dimension (12% sick leave due to musculoskeletal injuries, 50% sleep deprivation during shifts) and the psychological dimension (22% needed mental health treatment in the last year). The psychological dimension showed strong correlations with sleep ($p=0.569$) and with the social dimension ($p=0.627$). We conclude that an institutional QWL diagnosis is feasible and

¹ Bacharel em Segurança Pública e do Trabalho pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA); Bacharel em Medicina pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA); Oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão.

² Doutora em Educação; Mestre em Biologia; Especialista em Imunologia; Licenciada e Bacharel em Ciências Biológicas pela PUC-GO; Professora Efetiva da Universidade Estadual de Goiás (UEG); atua em pesquisas que envolvem Ensino e Formação Docente, Educação e Tecnologia. Instituição de origem: UEG. E-mail: gislene.lisboa@ueg.br.

necessary, allowing the proposal of priority actions (injury prevention, sleep hygiene, expansion of psychological care) supported by management tools such as SWOT and 5W2H.

Keywords: Quality of Work Life; Military Firefighters; Strategic Management; Occupational Health; Institutional Diagnosis

1 INTRODUÇÃO

A gestão pública contemporânea distancia-se progressivamente de práticas baseadas no empirismo político e institucional, orientando-se cada vez mais por fundamentos técnicos e científicos na formulação de políticas e decisões administrativas. Tal movimento, revela-se especialmente necessário em organizações que atuam em ambientes de elevado risco à vida e ao patrimônio, nas quais o desempenho institucional depende diretamente da adequada gestão de seus recursos humanos. Nesse cenário, a qualidade de vida no trabalho (QVT) assume papel estratégico, sobretudo em instituições como o Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão (CBMMA), cujas atividades operacionais exigem controle psicológico, elevado desempenho físico, precisão técnica e constante dedicação intelectual.

Considerando a relevância da temática, o CBMMA ainda carece de diagnósticos sistematizados de QVT criando uma lacuna científica e gerencial. Nesse contexto, o presente estudo tem como tema a QVT no CBMMA, analisada como instrumento diagnóstico de apoio à gestão estratégica. A investigação busca obter um quadro do estado atual da QVT na corporação, investigando dimensões estruturadas em uma abordagem biopsicossocial, (critérios biológicos, psicológicos, sociais e organizacionais).

Sob essa perspectiva, foi formulado o seguinte problema: Quais os níveis de qualidade de vida percebidos entre os militares do COCB-N e que diretrizes estratégicas podem ser extraídas de tais achados para gestão estratégica do CBMMA?

Apesar de ser muito estudado em suas diferentes abordagens, ainda são poucos os trabalhos dedicados ao estudo da QVT de bombeiros militares no país (Passarinho *et al.*, 2016). Ademais, há carência de estudos que apliquem métodos estatísticos robustos em contextos específicos (Cardoso, 2023). Não obstante os esforços gerenciais atuais, o CBMMA ainda carece de estratégias diagnósticas estruturadas da QVT. Uma estratégia gestora bem definida depende de diagnósticos precisos capazes de prover uma visão realista do status corporativo.

No CBMMA ainda são insuficientes os estudos realizados sobre QVT e não há diagnóstico periódico para subsidiar o planejamento estratégico e os dados existentes usam ferramentas padronizadas para a população geral. A qualidade de vida afeta o nível de comprometimento e produtividade, especialmente em contextos de alta carga de estresse físico e psicológico é essencial controlar e implementar intervenções específicas. Ações fundamentadas em boas práticas de QVT ultrapassam a noção de bem-estar e impactam na qualidade do serviço prestado à comunidade. Assim, o estudo aqui proposto visa realizar diagnóstico de QVT no CBMMA para promover melhores índices e atender ao interesse público no desempenho institucional.

Trata-se de uma pesquisa aplicada, de abordagem quantitativa e objetivos descritivos, com delineamento transversal. Para tanto, o estudo estabeleceu os seguintes objetivos: analisar as dimensões da qualidade de vida no trabalho dos militares do COCB-N, visando propor diretrizes estratégicas para o aprimoramento da gestão institucional; caracterizar o perfil sociodemográfico e funcional dos militares do COCB-N, a partir de variáveis pré-estabelecidas; mensurar a percepção dos militares do CBMMA quanto às dimensões da qualidade de vida no trabalho baseadas no modelo biopsicossocial; descrever a distribuição da percepção de QVT identificando itens de maior e menor escore em cada dimensão e; comparar os níveis de percepção de QVT, identificando dimensões de maior fragilidade para propor diretrizes de aprimoramento à gestão estratégica no CBMMA.

O artigo está organizado em seis seções, a saber: revisão da literatura; metodologia; resultados e discussão; propostas de melhoria; considerações e consta no apêndice plano de ação estratégico bem como dados estatísticos detalhados.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Conceito e modelos teóricos de QVT

O conceito de QVT, originalmente associado à incolumidade física dos trabalhadores, tornou-se cada vez mais amplo e passou a ser compreendido como um estado de bem-estar geral no ambiente de trabalho e nas relações estabelecidas com os demais indivíduos (Vilas Boas; Morin, 2017; Cavalcante *et al.*, 2018), envolvendo a inter-relação de dimensões físicas, psicológicas, sociais e organizacionais, que incluem atributos de saúde, condições de segurança, relações

humanas e cultura organizacional (Limongi-França, 1996). Esse conceito pode ser compreendido de duas formas principais. A primeira é como um conjunto de medidas organizacionais adotadas para garantir o bem-estar e o desenvolvimento humano. A segunda é como a percepção subjetiva do trabalhador sobre critérios como: remuneração, carreira, segurança, equilíbrio, satisfação ou motivação (Fonseca *et al.*, 2025). Essa pluralidade conceitual exige integrar informações oriundas de vários aspectos da vida do militar para capturar o máximo das dimensões determinantes da QVT desse profissional.

Os modelos teóricos de QVT apesar de reconhecerem a condição multifatorial do fenômeno, costumam diferir quanto ao foco dos fatores que o determinam. Dessa forma, Hackman e Oldham focaram mais nos cargos enquanto Walton (1973) nas condições globais de trabalho (Costa Filho; Soares, 2016; Louveira *et al.*, 2018). Apesar das aparentes divergências, os estudos apontam interrelação entre a percepção da QVT, motivação e produtividade (Leitão *et al.*, 2021; Kotarski *et al.*, 2025).

A percepção desses modelos como abordagens reducionistas aliada à mudança de paradigma do modelo biomédico tradicional¹ e aos avanços na psicopatologia do trabalho² foram base para a criação da abordagem biopsicossocial da QVT. Tal modelo, proposto pela professora e pesquisadora Limongi-França, sob o acrônimo de Biológico, Psicológico, Social e Organizacional (BPSO), avalia integralmente as dimensões: biológica (condições físicas e saúde), psicológica (processos cognitivos, emocionais e afetivos), social (valores, crenças, papel social e relações estabelecidas) e organizacional (cultura e ambiente institucional) (Limongi-França, 1996). Assim, ao considerar as características e exigências da profissão, o BPSO mostra-se mais adequado ao estudo de bombeiros militares pois considera, simultaneamente, desgaste físico, efeitos psicológicos, relações sociais e aspectos organizacionais.

2.2 Segurança Pública e Gestão Estratégica da QVT

A gestão pública é entremeada de fatores específicos como exigências normativas, burocracias e influência política nas decisões (Kreutz; Vieira, 2018). Entretanto, ainda são incipientes os estudos sobre a QVT de servidores públicos no Brasil, concentrados em sua maioria

¹ Paradigma de abordagem de saúde que reduz o adoecimento e a cura estritamente aos seus aspectos biológicos.

² Conceito psicanalítico que estuda o sofrimento psíquico oriundo da organização do trabalho.

nos setores de saúde e educação (Amâncio; Mendes; Martins, 2021). Além disso, as iniciativas de implementar práticas voltadas para a QVT no serviço público ainda encontram barreiras institucionais e políticas à implementação das melhores práticas até então disponíveis (Silva; Pinheiro, 2025). Tais barreiras são especialmente relevantes para o CBMMA onde a hierarquia militar e os paradigmas administrativos e operacionais podem dificultar a adoção de diagnósticos sistemáticos de QVT. Portanto, o diagnóstico periódico de indicadores de QVT é essencial para identificar áreas críticas e orientar medidas preventivas adequadas (Santana; Gosling, 2017) e deve ser precedido de processo robusto de conscientização dos principais stakeholders.

Os profissionais da segurança pública, especialmente bombeiros militares, estão expostos a situações traumáticas, e elevados riscos físicos e psicológicos em razão do serviço prestado. (Esgalhado, 2024; Makara-Studzińska *et al.*, 2019). Apesar desse cenário adverso, é bem estabelecido na literatura científica que a adoção de medidas de gestão tem o potencial de melhorar resultados e impactar positivamente na percepção dos stakeholders (Correia, 2016). Baixos níveis de QVT podem estar relacionados à menor adaptação à vida castrense e, portanto, menor prontidão da tropa (Almeida, 2026). Destarte, a adoção de medidas eficazes de gestão pode atuar como fator de mitigação de elementos contrários à QVT auxiliando na adaptação do trabalhador ao serviço público bombeiro militar. Portanto, para o CBMMA, o monitoramento contínuo da QVT não consiste apenas numa estratégia de promoção de bem-estar mas uma medida necessária à prevenção do Burnout e de preservação da capacidade laboral do efetivo.

Para Dejours (2004), o sujeito não é passivo ao sofrimento imposto, do contrário, reage com a intenção de equilibrar e rechaçar a dor e condições impostas. Nesse arcabouço o trabalho integra o processo saúde doença onde exposição prolongada a fatores estressores pode desencadear o burnout (Gomes, 2004; Maslach; Leiter, 2016). Esse fenômeno tem alta prevalência em profissionais de emergências como bombeiros militares (Katsavouni *et al.*, 2016). Portanto, a vigilância de aspectos de QVT que possam contribuir para o desenvolvimento do burnout assume papel essencial como possível medida preventiva e de promoção de saúde mental.

A gestão estratégica reconhece a importância dos efeitos da QVT na produtividade do trabalhador (Damaceno, 2015; Cançado; Villela; Sausen, 2016). Dessa forma, o art. 37 da Constituição Federal, estabelece o princípio da eficiência na administração pública, o que demanda diagnóstico de fatores que possam afetar o interesse público como a QVT (Brasil, 1988). Nesse contexto, a metodologia do *balanced scorecard* proposta por Kaplan e Norton (1996) que permite

feedback e aprendizado organizacional e a visão de Denhardt, B (2000) e Denhardt, J(2000) do cidadão como um coparticipe do serviço público, reforçam a importância estratégica da QVT e necessidade de seu monitoramento regular.

O presente estudo foi realizado no âmbito do COCB-N, unidade descentralizada do CBMMA com sede em Timon e compreende aproximadamente 100 municípios das regiões leste, oeste e centro-norte do Maranhão, com exceção da região metropolitana de São Luís. Conforme disciplinado na Portaria nº 1689/2025 do Comando-Geral, o COCB-N estrutura-se em quatro Centros de Operações Integradas de Segurança (COIS 2, 3, 4 e 5) e abrange batalhões e companhias independentes sediados em cidades como Caxias, Timon, Codó, Bacabal, Santa Inês, Chapadinha, Pinheiro, entre outras. Seu efetivo é de cerca de 228 bombeiros militares que atuam em regimes de escalas operacionais e administrativas, cobrindo áreas urbanas, rurais e litorâneas que abrangem biomas de Amazônia, cerrado e caatinga. Tal dispersão geográfica pode estar relacionada a ampla variedade de demandas operacionais e a sobrecarga de trabalho que podem impactar diretamente os níveis de QVT da tropa.

Portanto, a QVT apresenta-se como tema de suma importância cuja investigação traz como propósito a formulação de políticas organizacionais mais inteligentes. Conforme o modelo biopsicossocial (Limongi-França, 1996) a profissão de bombeiro militar não se resume às atividades operacionais e administrativas, mas entende esse profissional e seus resultados como provenientes de um ser biológico, psicológico e social que interage com semelhantes num contexto organizacional. Dessa forma, este estudo permite o direcionamento de ações estratégicas a partir de evidências e não somente de percepções não validadas por método científico.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa é um estudo exploratório de finalidade aplicada, posto que visa propor medidas de gestão estratégica, com abordagem quantitativa e interpretação teórica dos dados atendendo objetivos descritivos. De acordo com Prodanov e Freitas (2013), uma pesquisa de natureza aplicada busca produzir conhecimentos voltados para resolver problemas práticos específicos. Dessa forma, esta pesquisa subsidia a produção de medidas de gestão estratégica para o CBMMA a partir do diagnóstico da percepção qualidade de vida do efetivo empregado no

COCB-N. O estudo atende ao desenho do tipo transversal, visto que a coleta ocorreu em um único momento.

Com esse objetivo foi empregado o método de raciocínio indutivo visto que partiu das percepções individuais dos militares para então permitir identificar padrões que subsidiaram a análise de QVT na corporação. Para Marconi e Lakatos (2003) o método indutivo consiste em um processo no qual inferências gerais podem ser obtidas a partir de dados particulares. Portanto, foram obtidos dados da QVT de militares do COCB-N, cujos apontamentos individuais permitiram a proposição de estratégia de gestão de QVT.

Quanto aos procedimentos técnicos o presente estudo trata-se de um levantamento (survey) no qual foram pesquisadas dimensões de qualidade de vida entre militares do COCB-N. As informações almejadas foram obtidas a partir da aplicação de questionário estruturado abrangendo dimensões de QVT alinhadas ao modelo biopsicossocial e organizacional como proposto por Limongi-França (1996). Tal modelo considera a QVT sob o enfoque de quatro dimensões: biológica, psicológica, social e organizacional. O questionário foi elaborado pelo pesquisador, composto de 24 itens em escala Likert de 1 a 5, três itens dicotômicos sobre saúde e seis itens sócio-demográficos (Clason; Dormody, 1994). Foi avaliado quanto à adequação teórica, compreensão dos itens e submetido a um pré-teste com 18 militares, para avaliação de clareza e consistência interna, calculada pelo coeficiente alfa de Cronbach (Guillermo *et al.*, 2026). O constructo apresentou alta consistência interna ($\alpha=0,880$) e, uma vez que a proposta teórica do modelo biopsicossocial sugere a divisão em quatro dimensões, cada uma foi avaliada separadamente nas suas respectivas dimensões: biológica($\alpha=0,509$), psicológica($\alpha=0,764$), social($\alpha=0,754$) e organizacional($\alpha=0,705$). Apenas a dimensão biológica não se comportou com um único constructo e seus itens, devido a relevância teórica, foram mantidos e avaliados separadamente. Na dimensão social, o item que avaliou sobre apoio familiar também foi retirado do score por baixa correlação e foi tratado como item isolado.

O universo do presente estudo foi constituído por 228 bombeiros militares do CBMMA que estão lotados no COCB-N e houve 50 respondentes, correspondendo a 21,9% de adesão. A amostra utilizada foi não probabilística, escolhida por conveniência de acesso aos dados, sendo composta por aqueles militares que concordaram em participar voluntariamente. Foram incluídos na pesquisa militares da ativa e reserva remunerada recontratados, de ambos os sexos, em exercício de funções operacionais ou administrativas; foram excluídos aqueles lotados reserva remunerada não

recontratados, bombeiros civis e funcionários adidos sem vínculo direto com o CBMMA. Consideraram-se para fins de análise apenas os questionários completamente preenchidos.

A coleta foi realizada via “Google Forms” distribuído nos canais oficiais do COCB-N, como whatsapp e e-mails institucionais. Foi obtida autorização institucional junto ao comando do COCB-N, e os participantes foram convidados por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual deixou explícito o caráter voluntário da participação bem como a garantia de anonimato e sigilo das respostas fornecidas, a fim de garantir a isenção do participante de qualquer julgamento institucional das respostas fornecidas.

O pesquisador principal é oficial do CBMMA e exerce comando de uma companhia operacional pertencente ao COCB-N, unidade que abrange cerca de 16 subunidades distribuídas em diferentes regiões do estado. Para minimizar qualquer possível viés de autoridade ou desejabilidade social, adotaram-se as seguintes medidas: aplicação do questionário exclusivamente por meio eletrônico; divulgação pelos canais institucionais do COCB-N, sem contato individualizado com militares de outras companhias; o TCLE enfatizou a voluntariedade, o anonimato, a impossibilidade de rastreamento das respostas e a ausência de qualquer sanção ou retaliação; análise agregada dos dados inviabilizando qualquer identificação individual.

Cabe ainda observar que a baixa taxa de adesão reforça a percepção da ausência de qualquer forma de coerção institucional pois os militares sentiram-se livres para não participar. Ademais, considerando que o pesquisador exerce comando sobre apenas uma das cerca de 16 unidades do COCB-N, assim, o potencial de viés restringe-se a um pequeno contingente da amostra, não comprometendo a validade global dos achados.

Após coletados, os dados foram analisados com o emprego de estatística descritiva apresentados em gráficos e tabelas, utilizando médias, frequências absolutas e relativas, e comparação entre os itens respondidos, dimensões e perfis de respondentes estudados por correlação de spearman. As análises dos dados foram realizadas em Excel e no software JAMOV. Em seguida foram analisados sob a perspectiva da literatura disponível sobre QVT no contexto da profissão de bombeiro.

Por fim, elaborou-se um diagnóstico institucional e proposto plano de ação estratégico com emprego da metodologia 5W2H e matriz SWOT priorizando ações conforme menores escores de QVT e considerando viabilidade operacional, de acordo com análise interpretativa do pesquisador.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A caracterização do efetivo militar estudado foi realizada a partir do mapeamento de suas variáveis demográficas, estruturais e funcionais, cujos dados e respectivas análises são detalhados e discutidos a seguir.

Na amostra estudada, aproximadamente 32% dos militares possuem tempo de serviço superior a 15 anos, 50% servem entre 6 e 15 anos, e apenas 18% possuem tempo de serviço inferior a 5 anos, indicando envelhecimento do efetivo. Quanto ao tipo de escalas que cumprem, cerca de 52% atuam em expediente e plantões de forma concomitante, com a mesma proporção predominando em atividades operacionais, números que acenam para uma possível sobrecarga de trabalho. No que tange à divisão em postos e graduações, mais da metade dos militares (56%) são oficiais, e os demais são praças. Essa proporção desequilibrada na ocupação de funções de comando e operacionais é oriunda de uma combinação da falta de provimento contínuo para os cargos de soldados aliada à aposentadoria de militares e ao processo de expansão e interiorização das unidades. Além disso, há predominância do gênero masculino em 96% da população estudada. Quanto ao estado civil, 80% são casados ou estão em união estável, 18% são solteiros e os demais divorciados.

A dimensão biológica para bombeiros militares destaca-se em importância devido ao alto desempenho requerido nas ocorrências de combate a incêndio, busca e salvamento (Limongi-França, 2013; Martin *et al.*, 2024; Martin *et al.*, 2026). Em termos de lesões musculoesqueléticas na população estudada, 12% dos militares do comando norte já foram afastados por esse motivo nos últimos 12 meses, embora um número maior (42%) alegue sentir dores relacionadas ao trabalho. Nota-se que apesar da taxa modesta de afastamentos, mais de quatro a cada dez militares apresenta dores, um sofrimento físico silencioso que pode gerar afastamentos futuros.

No Estado do Maranhão, estudos confirmam que afastamentos por motivo de saúde superiores a 30 dias são causados principalmente por morbidades musculoesqueléticas (Diniz *et al.*, 2021). Esses achados corroboram a literatura internacional, onde os relatos de lesões ocorrem em amplo intervalo percentual, variando entre 9% e 74% (Orr *et al.*, 2019), com predominância em coluna lombar e membros inferiores. Essas lesões ocorrem principalmente devido à reação exacerbada do organismo à sobrecarga oriunda das atividades laborais (Le *et al.*, 2020), podendo também estar associadas a elevado IMC e baixos níveis de atividade física (Sergi *et al.*, 2022). Tais

observações reforçam a necessidade de atenção continuada a iniciativas que promovam ergonomia e preparo físico adequado, a fim de manter a prontidão operacional do efetivo (Le *et al.*, 2020).

No efetivo estudado, apenas 48% consideram o preparo físico adequado para as missões, embora 74% praticam atividades físicas regularmente fora dos treinamentos obrigatórios, o que sugere esforço mal direcionado e falta de acompanhamento técnico. Embora existam outras estratégias preventivas de lesões musculoesqueléticas, como suplementação nutricional, adequação de calçados e modificações no treinamento, as evidências disponíveis não são suficientemente robustas para apoiar tais intervenções e indicam a necessidade de maior investigação e esforço direcionado (Sinnott *et al.*, 2023).

Embora o alto risco de câncer nas populações de bombeiros esteja bem documentado, a investigação de doenças crônicas, não oncológicas, ainda não ocorrem de forma sistemática (Kim *et al.*, 2022). As evidências disponíveis indicam risco aumentado significativo de infarto agudo do miocárdio e angina pectoris (Kim *et al.*, 2022). Na população estudada, a presente pesquisa indica que cerca de 12% dos militares podem estar acometidos por alguma doença crônica. Apesar desses riscos a natureza das doenças crônicas na amostra estudada não foi especificada. Tal achado pode estar associado ao elevado tempo de serviço da população estudada, sendo necessárias maiores investigações para discriminar esse perfil por idade e principais doenças crônicas encontradas. Por fim, recomenda-se à gestão a implantação de um sistema de vigilância epidemiológica específico para a corporação, a fim de evitar que o adoecimento do efetivo evolua para afastamentos prolongados.

Cerca de 44% dos militares apresentam cansaço acumulado ou preocupações com o trabalho, e até 50% não dormem o suficiente durante os plantões. A privação regular de sono está associada a menor desempenho cognitivo, maior risco de acidentes e adoecimento mental, implicando em prejuízo para o indivíduo, a gestão e o Estado. A literatura aponta prevalência de distúrbios do sono em bombeiros de 30,5% a 51,4%, sendo maior em países pobres (Khosh Akhlagh *et al.*, 2023). A presença de tais distúrbios, tem sido associada na literatura a escalas de trabalho e problemas de saúde ocupacional (Alves; Vaz; Fernandes, 2023). O impacto institucional desse achado para o CBMMA pode ocorrer via menor desempenho em atividades operacionais e administrativas, bem como maior risco de adoecimento. Dessa forma, a gestão deve atuar de forma vigilante quanto às escalas de plantão, e promover campanhas de higiene do sono como política institucional.

Os resultados obtidos indicam que 22% dos militares necessitaram de tratamento para saúde mental nos últimos 12 meses. Apesar desse número, a percepção geral de qualidade de vida na dimensão psicológica apresentou os melhores resultados dentre as demais, com média de cerca de 3,63, e forte correlação positiva com condições de sono ($\rho=0,569$; $p<0,001$) e com a dimensão social ($\rho=0,627$; $p<0,001$), além de correlação moderada com a percepção do preparo físico para as missões ($\rho=0,431$; $p<0,01$) e com a dimensão organizacional ($\rho=0,446$; $p<0,01$).

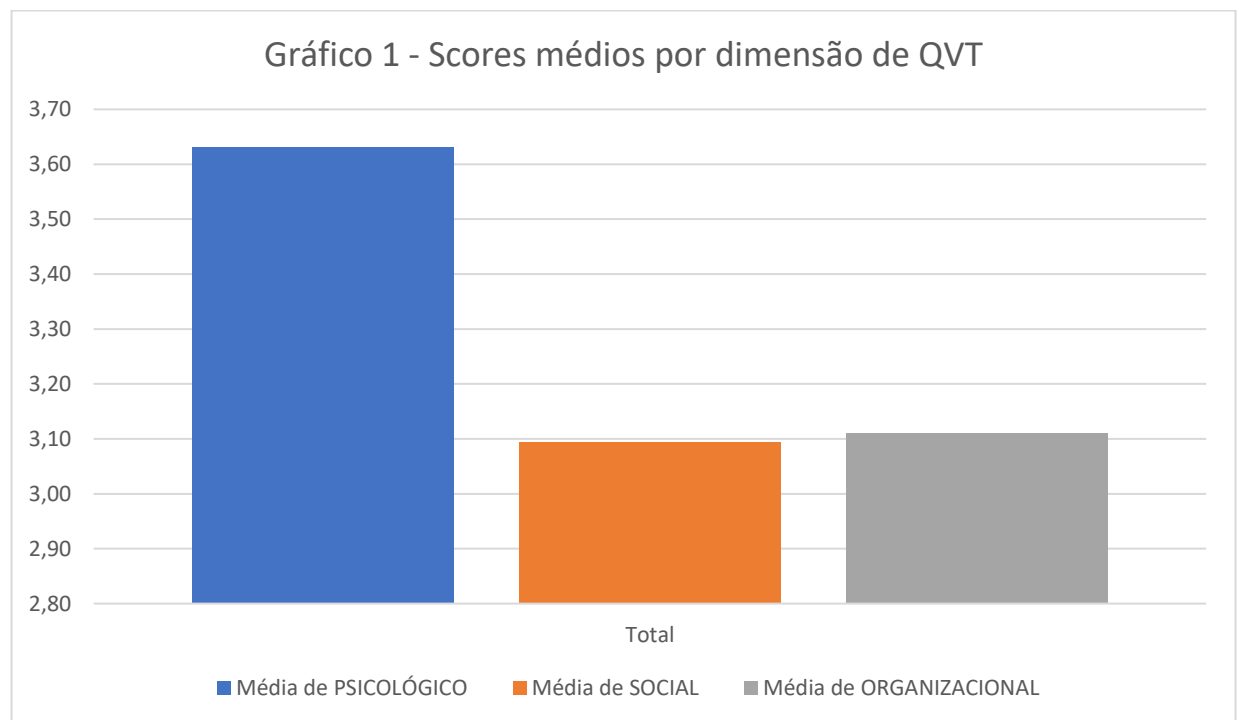
A taxa elevada de militares em tratamento de saúde mental na amostra é um sinal alarmante que revela a necessidade de atenção da gestão para a dimensão psicológica, apesar de esta ter alcançado o mais alto escore. Tal paradoxo pode denotar um fenômeno de normalização do sofrimento psíquico, pois no ambiente castrense o estresse, a privação de sono e a exposição a traumas são considerados inerentes à condição de militar. Essa naturalização do sofrimento constitui um viés de resposta e um desafio metodológico comum em diagnósticos baseados na autopercepção. Além disso, as correlações encontradas entre a dimensão psicológica, a dimensão social, a dimensão organizacional, o sono e a percepção de preparo físico indicam que ações nesses determinantes da qualidade de vida podem ter papel favorável para a saúde mental dos bombeiros militares.

Estudos têm demonstrado maior mortalidade por transtornos mentais em bombeiros do que na população geral e indicam alta prevalência de Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) e depressão em bombeiros, sendo esses mais prevalentes naqueles que trabalham no resgate e atendimento pré-hospitalar do que no âmbito administrativo (Kim *et al.*, 2022; Tahernejad *et al.*, 2025). Ademais, os profissionais em posições iniciais na escala hierárquica foram mais suscetíveis ao TEPT (Kim *et al.*, 2022). A maior parte dos estudos encontrados avalia a qualidade de vida sob a perspectiva do bombeiro ou do militar, exclusivamente, no entanto, a legislação brasileira confere aos bombeiros estaduais necessariamente a condição de militares e reserva da infantaria do exército. Essa particularidade e seus impactos na QVT não estão bem estabelecidos na literatura nacional.

Em um estudo de escopo que comparou as duas atividades, a proporção encontrada de TEPT foi de 57% para bombeiros e 37,8% para militares enviados a operações de guerra (Obuobi-Donkor *et al.*, 2022). No estado do Maranhão, a aplicação dos questionários Whoqol-Bref (World Health Organization Quality of Life) e SRQ-20 (Self-Reporting Questionnaire) indicou que, no ano de 2018, os transtornos mentais consistiam na segunda maior causa de afastamentos superiores

a 30 dias no CBMMA (Diniz *et al.*, 2021). Para a gestão no CBMMA esse achado exige manter e ampliar o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) para atender também a militares do interior.

A dimensão psicológica modula as demais dimensões, e fatores como estresse, qualidade do sono e depressão evoluem com percepções negativas de QVT, podendo determinar o surgimento de outras patologias como o burnout (Brito *et al.*, 2016; Coutinho; Maximiano; Limongi-França, 2010; Limongi-França, 2013). Algumas intervenções, como *mindfulness* e *debriefing*¹ de estresse pós-traumático, têm sido propostas para auxiliar em aspectos de resiliência e prevenção de TEPT, embora ainda constituam objeto de debate entre especialistas (Joyce *et al.*, 2019; Alshahrani *et al.*, 2022). Por outro lado, a terapia cognitivo-comportamental e a Dessensibilização e Reprocessamento por Movimentos Oculares (EMDR) têm apresentado maior redução de TEPT e depressão diante de outras intervenções, tanto na população geral como em estudos com bombeiros (Alshahrani *et al.*, 2022). Recomenda-se a implementação de estratégias de prevenção em saúde mental voltadas para bombeiros militares diante do contexto de risco laboral ao qual estão submetidos (Tahernejad *et al.*, 2025).



¹ O debriefing psicológico é uma intervenção pós-trauma desenvolvida para serviços de emergência na década 1980 com o objetivo de reduzir a incidência de TEPT entre esses profissionais

Fonte: Dados da pesquisa

Na população estudada, 38% dos bombeiros reportam não se sentir com o condicionamento físico adequado para as missões. Essa sensação foi menor em praças (3,47) e maior em oficiais superiores (3,00) e praças especiais (3,00). Nesse quesito, bombeiros com estado civil divorciado apresentaram melhores escores (4,00) do que solteiros e casados/união estável. Além disso, a percepção de condicionamento tende a diminuir com o avançar do tempo de serviço, sendo maior naqueles militares com até 5 anos de serviço prestado (4,11). Bombeiros que atuam exclusivamente em escalas operacionais ou de forma combinada com serviço administrativo também apresentaram melhor percepção de capacidade física do que os designados apenas para o serviço administrativo (2,71).

A literatura aponta que os bombeiros tendem a ter condicionamento físico maior que o da população geral, embora ainda menor que o observado em atletas de alto rendimento (Martin *et al.*, 2026). A avaliação de condicionamento perpassa uma combinação de estudos de força, resistência e medidas de composição corporal. É importante considerar também que a idade, muito mais que a posição ocupada na hierarquia, tem sido associada negativamente ao desempenho físico (Martin *et al.*, 2024).

Na dimensão social, o indivíduo é avaliado quanto às suas relações familiares e com colegas de trabalho, visando identificar pontos de apoio nas relações que estabelece com os grupos nos quais está inserido (Limongi-França, 1996). No presente estudo, essa dimensão apresentou forte correlação positiva com a dimensão organizacional ($\rho=0,585$; $p<0,001$) e moderada com a sensação de preparo físico para a missão. Esses achados sugerem que a percepção do bombeiro quanto as dimensões social e organizacional caminham juntas, não sendo possível estabelecer uma relação de causa e efeito entre elas.

Apesar da definição teórica da dimensão social incluir as relações familiares, esse quesito não foi incluído no cálculo do escore devido ao comprometimento da consistência interna. Porém, 88% dos militares afirmaram receber apoio familiar adequado para lidar com as exigências profissionais. Esse percentual em níveis elevados revela um ativo institucional importante, atuando como fator protetor para o suporte familiar. Tal apoio correlacionou-se de forma fraca e negativa com o posto ou graduação e com a dimensão social. O apoio familiar foi maior em oficiais

intermediários e superiores e menor em praças e praças especiais, embora todas as categorias hierárquicas tenham apresentado média superior a 4,00.

Militares com tempo de serviço entre 6 e 15 anos apresentaram o menor escore na dimensão social, indicando baixa percepção nessa dimensão para esses profissionais, enquanto nos extremos do tempo de serviço a dimensão foi avaliada positivamente, sem grandes variações. Nessa fase profissional o acúmulo de exposições a eventos traumáticos pode gerar maior taxa de desengajamento ou adoecimento silencioso, exigindo avaliação periódica de estresse ocupacional.

A dimensão organizacional apresentou forte correlação positiva com as dimensões social e psicológica, indicando como as medidas propostas pela organização podem influenciar esses aspectos da vida do profissional. Essa dimensão avalia valores e missão da organização, considerando principalmente como a habilidade comunicativa das lideranças é capaz de gerenciar os riscos e promover uma produtividade saudável (Limongi-França, 2013). Os melhores escores foram observados entre militares com mais de 15 anos de serviço, e os piores naqueles com tempo de serviço entre 6 e 15 anos. Oficiais subalternos e praças tenderam a ter melhor percepção dos esforços organizacionais do que oficiais superiores e praças especiais.

Dentre os gêneros, a avaliação da percepção de QVT na dimensão organizacional foi menor entre as mulheres (2,56) do que entre os homens (3,13). Contudo, esse resultado deve ser interpretado com extrema cautela, pois a amostra contou com apenas duas militares do sexo feminino ($n=2$), o que inviabiliza qualquer teste estatístico inferencial e torna o achado passível de viés amostral. Não é possível, com os dados disponíveis, afirmar que a diferença observada reflete uma realidade institucional – ela pode ser um artefato do reduzido número de respondentes. Dessa forma, sugere-se a ampliação da amostra quantitativa, com estratégias de recrutamento direcionadas à população feminina da corporação, para que, em estudos futuros, análises estatísticas robustas possam ser realizadas.

Medidas de gestão direcionadas para a gestão das relações interpessoais na corporação podem ter efeitos benéficos. A literatura indica que nas forças de segurança, a liderança orientada para um bom relacionamento profissional está associada a melhores percepções de bem-estar, bem como à diminuição do estresse e do burnout (Carmona; Pinheiro; Chambel, 2025). Ademais, o exercício responsável da liderança melhora o comprometimento e a autoestima individual e associa-se positivamente ao maior apoio dos bombeiros às suas respectivas corporações (Carmona; Pinheiro; Chambel, 2025).

Nenhuma das variáveis de perfil sociodemográfico apresentou correlação significativa com os itens biológicos ou com as dimensões psicológica, social e organizacional. As maiores fragilidades observadas situaram-se no âmbito biológico com a alta taxa de doenças crônicas e baixa percepção de preparo para as missões dos bombeiros (38%). Na dimensão social se destaca a percepção reduzida entre militares com tempo de serviço entre 6 e 15 anos, apesar de possuírem apoio familiar adequado, comprovando a baixa contribuição das relações familiares para o escore social. No âmbito organizacional os piores escores observados em mulheres, embora sejam minoria na amostra selecionada, sugerem necessidade de atenção organizacional direcionada.

Devido às limitações de amostra não é possível generalização dos dados encontrados sendo necessários estudos com populações maiores para maior nível de significância, diminuição de erro padrão e possibilitar as análises fatoriais necessárias para o aperfeiçoamento do instrumento aplicado.

5. PROPOSTAS DE MELHORIA INSTITUCIONAL

No contexto institucional, foi criada em março de 2026 uma Comissão de Planejamento e Gestão de Políticas de Segurança pública para as mulheres, passo inicial para o incremento da QVT de mulheres no CBMMA, embora o efetivo reduzido exija um diagnóstico direcionado. No âmbito biológico, no ano de 2020 foi apresentado Projeto de Criação do Centro de Reabilitação física e funcional que hoje atua no atendimento fisioterápico e reabilitação funcional de bombeiros militares com sede no comando geral do CBMMA. Quanto à saúde mental atualmente a corporação conta com o Centro de Atenção Psicossocial também com sede na capital do estado, tendo sido criado, também em 2020, o Programa de prevenção da automutilação e do suicídio no CBMMA.

Quadro 1: Matriz SWOT para gestão estratégica da QVT no CBMMA

Forças (Strengths)	Fraquezas (Weaknesses)
---------------------------	-------------------------------

– 74% dos militares praticam atividades físicas voluntariamente. – 88% relatam apoio familiar adequado. – Dimensão psicológica com média 3,63 (a mais alta entre as dimensões). – Infraestrutura inicial: Centro de Reabilitação Física, CAPS, Comissão das Mulheres, Programa de Prevenção à Automutilação e Suicídio. – Fortes correlações entre dimensões Social e Psicológica ($p=0,627$) e entre Sono e Psicológica ($p=0,569$).	– 12% de afastamentos por lesões musculoesqueléticas. – 12% com doença crônica autorreferida. – 50% não dormem o suficiente nos plantões. – 44% referem cansaço acumulado ou preocupações. – 22% necessitaram de tratamento de saúde mental no último ano. – Apenas 48% consideram preparo físico adequado (52% inadequado). – Militares com 6-15 anos de serviço apresentam o menor escore na dimensão social (2,84 vs. 3,34 dos demais). – Mulheres têm pior percepção na dimensão organizacional (2,56 vs. 3,13 dos homens).
Oportunidades (Opportunities)	Ameaças (Threats)
– Expansão do Centro de Reabilitação Física para prevenção de lesões. – Programa de higiene do sono e revisão de escalas. – Telepsicologia e CAPS itinerante para o interior. – Comissão das Mulheres como canal para diagnóstico qualitativo e ações afirmativas. – Forte correlação entre sono e psicológico permite ações de alto impacto.	– Alta prevalência documentada de TEPT (até 57%) e depressão em bombeiros. – Cultura organizacional que pode desestimular busca por ajuda psicológica. – Restrições orçamentárias. – Envelhecimento do efetivo (32% com >15 anos de serviço). – Ausência de vigilância epidemiológica sistematizada.

Fonte: Dados da pesquisa

A gestão estratégica deve planejar e monitorar continuamente em busca da excelência do serviço público (Brasil, 2019), o que inclui proceder amplos diagnósticos em QVT com rigor científico e uso de ferramentas consagradas de gestão. Nesse sentido, a matriz SWOT, sigla do inglês para strength, weaknesses, Opportunities e Treats (Forças, Fraquezas, oportunidades e ameaças) permite ao gestor categorizar as informações que possui em determinado tema e assim, priorizar e implementar suas medidas (Silva *et al.*, 2024). Complementarmente, a metodologia 5W2H desponta como uma ferramenta que pode ser utilizada para facilitar o planejamento, identificar problemas e orientar a tomada de decisão (Granzotti *et al.*, 2024). Não obstante, sua utilidade para o processo decisório, pode não esgotar as necessidades administrativas as quais devem ser complementadas por outras medidas (Silva *et al.*, 2024). Dessa forma, o trabalho aqui desenvolvido não esgota todos os passos necessários para a implantação das medidas apontadas, no entanto, consolidam sistematicamente dados valiosos para a administração no CBMMA.

As ações estratégicas encontram-se consolidadas no apêndice A e trazem as seguintes propostas de intervenção: amplificação do Centro de Reabilitação Física para ações preventivas,

com avaliação física semanal e treinamento supervisionado; implementação de programa de higiene do sono; expansão do CAPS com telepsicologia e debriefing pós ocorrência; diagnóstico qualitativo pela comissão de mulheres e implementação de medidas de equidade.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho partiu do problema de identificar os níveis de QVT percebidos pelos bombeiros militares, a fim de extrair diretrizes estratégicas para a gestão do CBMMA. Assim, realizou diagnóstico e análise da percepção de QVT dos militares do COCB-N sob enfoque biopsicossocial nas dimensões biológica, psicológica, social e organizacional.

Foi possível analisar as dimensões da QVT e propor diretrizes estratégicas mediante a aplicação do modelo biopsicossocial, cujos resultados subsidiaram as propostas de melhoria institucional consolidadas na matriz SWOT e no plano 5W2H (Apêndice A). A caracterização sociodemográfica e funcional revelou um efetivo predominantemente masculino, com tempo de serviço concentrado entre 6 e 15 anos de serviço, com maioria casados ou em união estável e 52% atuando em regime de serviço misto (expediente e plantão operacional). Tais achados indicam envelhecimento do efetivo e potencial sobrecarga de trabalho

Na mensuração dos níveis de percepção de QVT as médias por dimensão foram: psicológica(3,63), social (3,11) e organizacional (3,09). Na dimensão biológica destaca-se a privação de sono em 50% da amostra, 42% de dores musculoesqueléticas, representando risco de adoecimento e 12% de afastamentos por lesões nos últimos 12 meses. O constructo apresentou consistência interna alta conforme coeficiente de cronbach ($\alpha=0,880$).

Foi possível a identificação dos itens críticos que se concentraram nas dimensões biológicas – como privação de sono e afastamentos por lesões – e na dimensão psicológica, onde 22% necessitaram de tratamento de saúde mental no último ano. Ademais, militares com 6 a 15 anos de serviço apresentaram menor escore na dimensão social, sugerindo risco de desengajamento.

As comparações efetuadas indicaram o seguinte: oficiais superiores possuíram menor percepção de preparo físico; mulheres apresentaram o escore organizacional mais baixo que homens, embora com amostra reduzida e; militares com até 5 anos de serviço relataram melhor condicionamento. Com base nas fragilidades identificadas foram propostas ações prioritárias de

prevenção de lesões, programa de higiene do sono, expansão do CAPS com telepsicologia e diagnóstico qualitativo para proporcionar equidade de gênero.

Considera-se relevante tal estudo devido abordagem ainda pouco explorada da QVT sob o enfoque biopsicossocial no CBMMA, assim permitindo à gestão direcionar ações prioritárias com suporte de ferramentas consagradas como SWOT e 5W2H. Os fatores limitantes encontrados foram: a baixa adesão ao questionário (50 respondentes; 21,9% da população estudada) que impediu generalização dos achados bem como a realização de análises fatoriais que tornariam mais robusto o *survey* aplicado; o delineamento transversal empregado nesse estudo não permite inferir causalidade; número reduzido de mulheres respondentes (n=2) que não permite comparações de gênero confiáveis e; potencial viés de autopercepção, comum no tipo de instrumento aplicado, especialmente em contexto da cultura militar, onde pode haver subnotificação por estigmatização bem como interferências oriundas da rigidez hierárquica.

Para estudos futuros, recomenda-se ampliar a amostra, adotar delineamentos longitudinais e incluir grupos focais para aprofundamento qualitativo. Por fim, sugere-se a implantação do modelo biopsicossocial como ferramenta institucional para monitorar a QVT no CBMMA.

REFERÊNCIAS

AMÂNCIO, D. L. P.; MENDES, D. C.; MARTINS, S. Qualidade de vida no trabalho nas organizações públicas brasileiras: uma revisão integrativa da literatura. **Teoria e Prática em Administração**, v. 11, n. 2, p. 88-102, 2021. Disponível em: https://www.jfpe.jus.br/biblioteca/qualidade_vida_trabalho/AM%C3%82NCIO_Dayse_Leticia_Pereira.pdf. Acesso em: 6 de mar. 2026.

ALMEIDA, S. L. E. O. **Desenvolvimento da resiliência e bem-estar em contexto militar: adaptação ao ambiente operacional**. Tese (Doutoramento em Ciências Militares) – Instituto Universitário Militar, Pedrouços, 2026. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/entities/publication/3e8bee75-d0b5-4fbf-b29b-45f6dad210cd>. Acesso em: 8 de mar.2026.

ALSHAHRANI, K. M.; JOHNSON, J.; PRUDENZI, A.; O'CONNOR, D. B. The effectiveness of psychological interventions for reducing PTSD and psychological distress in first responders: A systematic review and meta-analysis. **PLoS One**, v. 17, n. 8, p. e0272732, ago. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272732>. Acesso em: 7 maio 2026.

ALVES, S.; VAZ, J.; FERNANDES, A. Exploring Clinical Trials to Manage Firefighters' Sleep Quality: A PRISMA Compliant Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 5, p. 3862, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph20053862>. Acesso em: 06 mai. 2026.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital. Secretaria de Gestão. Guia Técnico de Gestão Estratégica. v1.0. Brasília: ME, 2019. Versão 1/2020. 55 p. Disponível em: https://www.gov.br/gestao/pt-br/acesso-a-informacao/estrategia-e-governanca/planejamento_estrategico_arquivos/livros_guias_publicacoes/guia-tecnico-de-gestao-estrategica-enap-2021.pdf. Acesso em: 7 mai. 2026.

BRITO, L. C.; SILVA, A. H.; LOPES, L. F. D.; MOURA, G. L. de. Abordagem biopsicossocial e Síndrome de Burnout: em busca da associação dos constructos. **Revista de Administração da UFSM, Santa Maria**, v. 9, n. 3, p. 408-424, jul./set. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1983465913004>. Acesso em: 7 maio 2026.

CANÇADO, A. C.; VILLELA, L. E.; SAUSEN, J. O. Gestão social e gestão estratégica: reflexões sobre as diferenças e aproximações de conceitos. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 69-84, set./dez. 2016. Disponível em: <https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/1179/pdf>. Acesso em 06 mar.2026

CARDOSO, L. M. B. B. **Análise da relação entre a qualidade de vida no trabalho, o comprometimento organizacional e a intenção de permanecer na organização a partir da percepção dos servidores de uma instituição de ensino superior pública**. 2023. Dissertação (Mestrado em Administração) — Universidade Federal do Pará, Belém, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/items/5b61966e-c70e-419e-bc57-c87e0a954132>. Acesso em: 21 fev. 2026.

CARMONA, L.; PINHEIRO, R.; CHAMBEL, M. J. Leadership and well-being among emergency professionals: A systematic literature review. *Journal of Emergency Management*, v. 23, n. 5, p. 653-665, set./out. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.5055/jem.0924>. Acesso em: 7 maio 2026.

CAVALCANTE, R. M. F.; PONTES, K. V.; BANDEIRA, A. A.; ROCHA, A. L. Qualidade de vida e qualidade de vida no trabalho: uma revisão bibliográfica. **ID on line. Revista de psicologia**, [S. l.], v. 12, n. 40, p. 21-31, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/idonline.v12i40.882>. Acesso em: 31 mar. 2026.

CLASON, D. L.; DORMODY, T. J. Analyzing data measured by individual Likert-type items. **Journal of agricultural education**, v. 35, n. 4, p. 31-35, 1994. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/117405131/35-04-31.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2026.

CORREIA, C. M. S. **O impacto da implantação do Modelo de Excelência da Gestão® (MEG) no desempenho organizacional das empresas reconhecidas no Prêmio Mineiro da Qualidade**. 2016. 148 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016. Disponível em:

<https://repositorio.ufmg.br/items/10c10a7a-e81c-4867-a4f4-b2d328bdcf61>. Acesso em: 7 mar. 2026.

COSTA FILHO, L. L.; SOARES, V. G. Protótipo de um procedimento conceitual para a avaliação da qualidade de vida no trabalho. **Blucher Engineering Proceedings**, v. 3, p. 634–642, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5151/engpro-conaerg2016-7022>. Acesso em: 26 mar. 2026.

COUTINHO, M. L. G.; MAXIMIANO, A. C. A.; LIMONGI-FRANÇA, A. C. Implantação de Programas de Qualidade de Vida no Trabalho com o Modelo de Gestão de Projetos. *Revista de Gestão e Projetos*, v. 1, n. 1, p. 172-189, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/gep.v1i1.201011>. Acesso em: 6 maio 2026.

DAMACENO, L. P. **Identificação e análise das políticas e práticas de saúde das 150 melhores empresas para você trabalhar no Brasil**. 2015. Dissertação (Mestrado em Promoção da Saúde) – Centro Universitário Adventista de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://cdn1.unasp.br/mestrado/saude/2020/12/09060930/DISSERTACAO-6-LUCIENE-PROCOPIO-DAMACENO.pdf>. Acesso em 6 mar. 2026.

DEJOURS, C. Subjetividade, trabalho e ação. **Revista Produção**, v. 14, n. 3, p. 27–34, set./dez. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/V76xtc8NmkqdWHd6sh7Jsmq/?lang=pt>. Acesso em: 8 mar. 2026.

DENHARDT, R. B.; DENHARDT, J. V. The New Public Service: serving rather than steering. **Public Administration Review**, v. 60, n. 6, p. 549–559, nov./dez. 2000. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/977437> Acesso em: 17 mar. 2026

DINIZ, D. M.; LEITE, L. C.; HORA, A. F. L. T.; ALVES, C. H. L.; CUTRIM, R. N. C.; BRITO, D. F. S. ; SARAIVA, C. V. L. ; LOPES, J. C. Diagnóstico de situação psicoemocional no corpo de bombeiros do estado do Maranhão: implementação de rede de atenção psicossocial / Diagnosis of psycho emotional situation in the fire department of the state of Maranhão: implementation of a net of psychosocial attention. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 27415–27432, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n3-445>. Acesso em: 5 may. 2026.

ESGALHADO, F. **Burnout e o impacto da satisfação no trabalho nas forças de segurança**. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) – Instituto de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade Lusíada, Lisboa, 2024. Disponível em: http://repositorio.ulusiada.pt/bitstream/11067/7805/2/mpc_frederico_esgalhado_dissertacao.pdf. Acesso em: 6 de mar. 2026.

FONSECA, M. C.; OLIVEIRA, V. R. de; GUEDES, S. S.; GOMES, T. O. E. S.; CARAVINA, D. A. O.; MEDEIROS, K. F.; ARAÚJO, D. A. S.; QUEIROZ, J. L. F.; SILVA, R. A. R.; OLIVEIRA, J. S. A.; MARTINS, Q. C. S. Quality of work life amongst nurse professionals: a concept analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 22, n. 11, p. 1747, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph22111747>. Acesso em: 20 abr. 2026.

GOMES, A. M. G. Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho: trajetórias da escola francesa. **Revista de Psicologia**, Fortaleza, v. 22, n. 1, p. 27-31, jan./jun. 2004. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/12854> Acesso em: 8 mar. 2026

GUILLERMO, J.; SOTELO ASEF, J.; HERNÁNDEZ, M.; GEOVANI, E.; GONZÁLEZ FIGUEROA; IVÁN, S.; LOPEZ DOMINGUEZ, S. Instrumento de clima organizacional. **Revista Enfoques**, v. 10, p. 90-108, 2026. Disponível em: <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v10i37.228>. Acesso em: 12 abr. 2026.

GRANZOTTI, A. C. G. et al. Ciclo PDCA. In: OLIVEIRA, Edi Carlos de (org.). **Administração: técnicas e ferramentas para gestão organizacional**. Ponta Grossa – PR: Atena, 2024. p. 66–72. Disponível em: <https://doi.org/10.22533/at.ed.6162410109>. Acesso em: 07 mai. 2026.

JOYCE, S.; SHAND, F.; LAL, T. J.; MOTT, B.; BRYANT, R. A.; HARVEY, S. B. Resilience@Work Mindfulness Program: Results From a Cluster Randomized Controlled Trial With First Responders. **Journal of Medical Internet Research**, v. 21, n. 2, p. e12894, fev. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/12894>. Acesso em: 7 maio 2026.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. Strategic learning & the balanced scorecard. **Strategy & Leadership**, v. 24, n. 5, p. 18-24, 1996. Disponível em: <https://www.emerald.com/sl/article-abstract/24/5/18/341837/strategic-learning-amp-the-balanced-scorecard?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 8 mar. 2026.

KATSAVOUNI, F.; BEBETSOS, E.; MALLIOU, P.; BENEKA, A. The relationship between burnout, PTSD symptoms and injuries in firefighters. **Occupational Medicine**, Londres, v. 66, n. 1, p. 32-37, jan. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/occmed/kqv144>. Acesso em: 8 mar. 2026.

KHOSHAKHLAGH, A. H.; AL SULAIE, S.; YAZDANIRAD, S.; ORR, R. M.; DEHDARIRAD, H.; MILAJERDI, A. Global prevalence and associated factors of sleep disorders and poor sleep quality among firefighters: a systematic review and meta-analysis. **Heliyon**, v. 9, n. 2, e13250, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13250>. Acesso em: 7 mai. 2026

KIM, J. A.; SONG, S. Y.; JEONG, W.; JUN, J. K. Non-cancer health risks in firefighters: a systematic review. **Epidemiology and Health**, v. 44, p. e2022109, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.4178/epih.e2022109>. Acesso em: 7 maio 2026.

KREUTZ, R. R.; VIEIRA, K. M. A gestão de projetos no setor público: os desafios de suas especificidades. **Revista de Gestão Pública: Práticas e Desafios**, v. 9, n. 1, 2018. Acesso em: 20 fev. 2026.

KOTARSKI, M.; BEUTLER, E.; THOMPSON, C. Work-Related Quality of Life in Firefighters. **Journal of Burn Care & Research**, v. 46, n. Supplement_1, p. S80, mar./abr. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jbcr/iraf019.100>. Acesso em: 20 fev. 2026.

LE, A. B.; MCNULTY, L. A.; DYAL, M. A.; DEJOY, D. M.; SMITH, T. D. Firefighter Overexertion: A Continuing Problem Found in an Analysis of Non-Fatal Injury Among Career Firefighters. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 21, p. 7906, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph17217906>. Acesso em: 6 maio 2026.

LEITÃO, J.; PEREIRA, D.; GONÇALVES, Â. Quality of Work Life and Contribution to Productivity: Assessing the Moderator Effects of Burnout Syndrome. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 5, p. 2425, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18052425>. Acesso em: 20 fev. 2026.

LIMONGI-FRANÇA, A. C. **Indicadores empresariais de qualidade de vida no trabalho: esforço empresarial e satisfação dos empregados no ambiente de manufaturas com certificação ISO 9000**. 1996. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12132/tde-14042009-113324/publico/tesedoutoradoLimongi.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2026.

LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. O que é qualidade de vida no trabalho? Breve percurso conceitual, histórico e projeções para a próxima década. In: FERREIRA, Mário Cesar et al. (org.). **Qualidade de vida no trabalho: questões fundamentais e perspectivas de análise e intervenção**. Brasília: Paralelo 15, 2013. p. 39-51. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/371681389_QUALIDADE_DE_VIDA_NO_TRABALHO. Acesso em: 5 maio 2026.

LOUVEIRA, J.; BRUSTOLIN, R.; DERROSSO, G. Qualidade de vida no trabalho no setor hoteleiro da cidade de Foz do Iguaçu. **Navus – Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 8, n. 1, p. 58–71, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22279/navus.2018.v8n1.p58-71.575>. Acesso em: 10 abr. 2026.

MAKARA-STUDZIŃSKA, M.; GOLONKA, K.; IZYDORCZYK, B. Self-efficacy as a moderator between stress and professional burnout in firefighters. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 16, n. 2, p. 183, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph16020183>. Acesso em: 6 de mar. 2026

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTIN, J. R.; LOCKIE, R. G.; FYOCK-MARTIN, M.; CLARK, N. C. Physical fitness profile of a large urban fire department: Exploring age and rank dynamics. *Work*, v. 79, n. 4, p. 2059–2073, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3233/WOR-240150>. Acesso em: 7 maio 2026.

MARTIN, J. R.; CLARK, N. C.; NEWMAN, K.; FYOCK-MARTIN, M.; ABEL, M. G. The relationship between cardiorespiratory fitness and firefighter occupational performance: a systematic review and meta-analysis examining absolute versus relative VO2max. *Ergonomics*,

v. 69, n. 4, p. 561-578, abr. 2026. Disponível em:
<https://doi.org/10.1080/00140139.2025.2471542>. Acesso em: 7 maio 2026.

MASLACH, C.; LEITER, M. P. Burnout. In: **Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior**. [S.l.]: Elsevier, 2016. p. 351-357. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/c2013-0-12842-5>. Acesso em: 8 mar. 2026

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. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 3, p. 1565, jan. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph19031565>. Acesso em: 7 maio 2026.

ORR, R. et al. A Profile of Injuries Sustained by Firefighters: A Critical Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 20, p. 3931, 2019.. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph16203931>. Acesso em: 6 maio 2026.

PASSARINHO, M. L. G.; PASSARINHO, G. S.; SILVA, J. W. M.; CARDOSO JUNIOR, J. T.; RIBEIRO NETO, A. S. Qualidade de vida no trabalho dos bombeiros militares e policiais militares lotados no município de Parintins. **Revista Caribeña de Ciencias Sociales**, jun. 2016. Disponível em: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2016/06/bombeiros.html>. Acesso em: 21 fev. 2026.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2026.

SANTANA, L. D.; GOSLING, M. S. “P” de pessoas em foco: indicadores epidemiológicos e QVT. **Extensão em Ação**, Fortaleza, v. 2, n. 14, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufc.br/extensaoemacao/article/view/20172/71603>. Acesso em: 6 mar. 2026.

SILVA, K. G. P.; PINHEIRO, L. L. S. **Qualidade de vida no trabalho e saúde mental: um estudo sobre os fatores que impactam o bem-estar dos servidores públicos**. Centro Universitário de Brasília (CEUB), Curso de Administração, Brasília, 2025. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/17789>. Acesso em: 07 mar. 2026.

SILVA, Allane Mirelli de Souza et al. Modelo 5W2H. In: OLIVEIRA, Edí Carlos de (org.). **Administração: técnicas e ferramentas para gestão organizacional**. Ponta Grossa – PR: Atena, 2024. p. 88–101. Disponível em: <https://doi.org/10.22533/at.ed.61624101012>. Acesso em: 6 mai, 2026

TAHERNEJAD, A.; GHAFARI, S.; TAHERNEJAD, S.; MAKKI, F.; WESEMANN, U.; SAHEBI, A. Prevalence of suicidal ideation, suicide plan, and suicide attempt among firefighters: A systematic review and meta-analysis. **Public Health in Practice**, Oxford, v. 11, p. 100709, dez. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.puhip.2025.100709>. Acesso em: 7 maio 2026.

WALTON, R. E. Quality of working life: what is it? **Sloan Management Review**, Cambridge, v. 15, n. 1, p. 11-21, Fall 1973. Disponível em: https://www.academia.edu/2085254/Quality_of_working_life_what_is_it. Acesso em: 12 fev. 2026

SERGI, T. E.; BODE, K. B.; HILDEBRAND, D. A.; DAWES, J. J.; JOYCE, J. M. Relationship between Body Mass Index and Health and Occupational Performance among Law Enforcement Officers, Firefighters, and Military Personnel: A Systematic Review. **Current Developments in Nutrition**, v. 7, n. 1, p. 100020, dez. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cdnut.2022.100020>. Acesso em: 7 maio 2026.

SINNOTT, A. M.; KRAJEWSKI, K. T.; LAGOY, A. D.; BECKNER, M. E.; PROESSL, F.; CANINO, M. C.; NINDL, B. C.; TURNER, R. L.; LOVALEKAR, M. T.; CONNABOY, C.; FLANAGAN, S. D. Prevention of Lower Extremity Musculoskeletal Injuries in Tactical and First Responder Populations: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials From 1955 to 2020. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 37, n. 1, p. 239-252, jan. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000004293>. Acesso em: 7 maio 2026.

VILAS BOAS, A. A.; MORIN, E. M.. Qualidade de vida no trabalho: um modelo sistêmico de análise. **Revista Administração em Diálogo (RAD)**, v. 19, n. 2, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.20946/rad.v19i2.31720>. Acesso em: 6 abr. 2026.

APÊNDICE A – Plano de Ação Estratégico para QVT no CBMMA

Este apêndice consolida o diagnóstico de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) dos militares do COCB-N e detalha as quatro ações estratégicas propostas para a gestão do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão (CBMMA). Foram utilizadas as ferramentas de gestão Matriz SWOT, Índice de Prioridade por Ação (IPA) e Modelo 5W2H.

A.1 Matriz SWOT

Construída com base nos achados da pesquisa (seção 4 do artigo) e na literatura sobre QVT em bombeiros militares.

Forças (Strengths)	Fraquezas (Weaknesses)
– 74% dos militares praticam atividades físicas voluntariamente. – 88% relatam apoio familiar adequado. – Dimensão psicológica com média 3,63 (a mais alta entre as dimensões). – Infraestrutura inicial: Centro de Reabilitação Física, CAPS, Comissão das Mulheres, Programa de Prevenção à Automutilação e Suicídio. – Fortes correlações entre dimensões Social e Psicológica ($p=0,627$) e entre Sono e Psicológica ($p=0,569$).	– 12% de afastamentos por lesões musculoesqueléticas. – 12% com doença crônica autorreferida. – 50% não dormem o suficiente nos plantões. – 44% referem cansaço acumulado ou preocupações. – 22% necessitaram de tratamento de saúde mental no último ano. – Apenas 48% consideram preparo físico adequado (52% inadequado). – Militares com 6-15 anos de serviço apresentam o menor escore na dimensão social (2,84 vs. 3,34 dos demais). – Mulheres têm pior percepção na dimensão organizacional (2,56 vs. 3,13 dos homens).
Oportunidades (Opportunities)	Ameaças (Threats)
– Expansão do Centro de Reabilitação Física para prevenção de lesões. – Programa de higiene do sono e revisão de escalas. – Telepsicologia e CAPS itinerante para o interior. – Comissão das Mulheres como canal para diagnóstico qualitativo e ações afirmativas. – Forte correlação entre sono e psicológico permite ações de alto impacto.	– Alta prevalência documentada de TEPT (até 57%) e depressão em bombeiros. – Cultura organizacional que pode desestimular busca por ajuda psicológica. – Restrições orçamentárias. – Envelhecimento do efetivo (32% com >15 anos de serviço). – Ausência de vigilância epidemiológica sistematizada.

A.2 Priorização das ações – Índice de Prioridade por Ação (IPA)

Para garantir objetividade e reprodutibilidade, a ordem de prioridade das quatro ações foi calculada neste trabalho a partir de indicadores quantitativos extraídos diretamente dos dados da

pesquisa. No entanto, a ordem das ações estabelecidas pelo tomador de decisões pode ser influenciada por outros fatores e demandas específicas da corporação.

Metodologia

Para problemas encontrados que foram expressos em valores percentuais o IPA corresponde ao percentual em si. Quando a medida ou escore for correspondente a uma média, o IPA pode ser calculado pela seguinte fórmula: $IPA = (diferença\ média / 4) \times 100$. Os maiores valores obtidos foram ordenados em posição maior de prioridade.

Resultados obtidos na amostra do COCB-N

Ação	Indicador	Valor	IPA	Prioridade
Prevenção de lesões	Percentual que não se sentem com preparo físico adequado	52%	52	1ª
Higiene do sono	Percentual de militares com privação de sono durante plantões	50%	50	2ª
Saúde mental	Percentual de militares que necessitaram de tratamento no último ano	22%	22	3ª
Ações afirmativas para mulheres	Diferença média do escore organizacional entre homens (3,13) e mulheres (2,56)	0,57	14	4ª

Interpretação para a gestão:

Os maiores esforços iniciais devem ser direcionados à prevenção de lesões (IPA 52) e à higiene do sono (IPA 50), seguidas pela ampliação da saúde mental (IPA 22). As ações para mulheres (IPA 14), embora relevante, apresentam prioridade menor com base nos escores objetivos da amostra. No entanto, esta ordem estabelecida não deve ser entendida como absoluta uma vez que os gestores podem adotar medidas simultâneas e outros critérios podem e devem ser empregados ou adicionados a fim de atender ao interesse público.

A.3 Plano de ação detalhado – Modelo 5W2H

O quadro a seguir detalha cada uma das quatro ações prioritárias, respondendo às sete perguntas do modelo 5W2H, acrescidas de indicadores para monitoramento e dos resultados esperados com a implementação das medidas.

Ação	Prevenção de lesões	Higiene do sono	Saúde mental	Ações afirmativas para mulheres
O quê? (What)	Programa de prevenção primária de lesões musculoesqueléticas	Programa de higiene do sono	Ampliação do CAPS. Instituir teleatendimento psicológico; instituir debriefing e intervenção psicológica precoce após ocorrências de vulto	Diagnóstico direcionado de QVT e ações afirmativas
Por quê? (Why)	12% afastamentos; 52% sem preparo físico adequado; 74% praticam atividade física sem orientação técnica	50% não dormem o suficiente; 44% referem cansaço acumulado; correlação sono e dimensão psicológica ($p=0,569$)	22% necessitaram tratamento no último ano; 2ª causa de afastamentos por mais de 30 dias; TEPT atinge até 57% em bombeiros	Mulheres com pior percepção organizacional (2,56 vs. 3,13);
Onde? (Where)	Centro de Reabilitação Física e Comandos Operacionais (capital e interior)	Unidades Operacionais (capital e interior)	CAPS (sede)	Todo o CBMMA
Quem? (Who)	Fisioterapeutas; educadores físicos; Comandante Geral; Comandantes Operacionais	Comandos Operacionais; psicólogos; 5ª Seção do CBMMA	Psicólogos do CAPS (treinados); comandantes de unidades	Comissão das Mulheres;
Quando? (When)	Início em 60 dias; 1ª avaliação em 120 dias; reavaliações semestrais; meta em 12 meses	• Campanha informativa em 30 dias; • Diagnóstico dos alojamentos(90 dias) • Estudo técnico preliminar e orçamentos (120 dias) • Cochilos programados (60 dias) • Questionários semestrais	• Telepsicologia em 90 dias; • Debriefing e intervenção precoce em 120 dias	• Diagnóstico em 60 dias; • Plano de ação em 90 dias;
Como? (How)	Avaliação física semestral; treinamento personalizado; orientações sobre ergonomia	• Publicações de informações com dicas de higiene do sono; • Diagnóstico de todos os alojamentos; • Realizar adaptações imediatas de baixo custo em alojamentos; • Inserir cochilos programados na rotina operacional;	• debriefing obrigatório pós-ocorrência crítica; • Rastreio anual • Levantar e destinar servidores formados em psicologia para o CPAS CBMMA; • Propor convênio com programas de residência médica em psiquiatria	• Questionário específico; • Criação de grupos focais sigilosos; • propostas de ajustes organizacionais; • Criação de rede institucional de apoio

		• aplicar questionários de avaliação do sono; • Realizar intervenções estruturais conforme estudos técnicos e viabilidade orçamentária.		
Quanto custa?	Diárias/jornadas extras	Baixo a médio (infraestrutura)	Médio (equipamentos e pessoal próprio)	Baixo (recursos próprios)
Indicador	Percentual de afastamentos por lesões; Percepção de preparo físico adequado	Percentual de militares que dormem o suficiente; Percentual de militares com cansaço acumulado	Percentual que necessitou tratamento de saúde mental no último ano;	Melhoria no escore organizacional das mulheres;
Resultado esperado	Redução dos afastamentos; aumento da percepção de preparo físico	Melhoria de percentuais no sono adequado; redução do cansaço acumulado.	Redução do percentual de adoecimento mental do efetivo.	Equiparação ao escore obtido pelos homens na corporação

APÊNDICE B – Tabelas de dados estatísticos

Tabela 1 - Frequências do perfil socioprofissional dos respondentes

Variáveis	Contadores	% do Total	% acumulada
Função predominante			
Administrativo	25	50.0%	50.0%
Operacional (atendimento de ocorrências)	25	50.0%	100.0%
Tempo de serviço			
6 a 15 anos	25	50.0%	50.0%
Até 5 anos	9	18.0%	68.0%
Mais de 15 anos	16	32.0%	100.0%
Frequências de Tipo de escala de trabalho			
Ambos	26	52.0%	52.0%
Expediente (segunda a sexta)	7	14.0%	66.0%
Plantão	17	34.0%	100.0%
Frequências de Posto ou graduação			
Oficial subalterno	17	34.0%	34.0%
Oficial superior/intermediário	11	22.0%	56.0%
Praça	17	34.0%	90.0%
Praça especial	5	10.0%	100.0%
Frequências de Gênero			
Feminino	2	4.0%	4.0%
Masculino	48	96.0%	100.0%
Frequências de 6. Estado civil			
Casado(a) / União estável	40	80.0%	80.0%
Divorciado(a) / Separado(a)	1	2.0%	82.0%
Solteiro(a)	9	18.0%	100.0%

Tabela 2 - Matriz de Correlações

	PSICOLÓGICO	SOCIAL	ORGANIZACIONAL	Função predominante	Tempo de serviço	Tipo de escala	Posto ou graduação	Gênero	Estado civil	B1	B2	B3	B4	B5	S2	P3
PSICOLÓGICO	—															
SOCIAL	0.627***	—														
ORGANIZACIONAL	0.446**	0.585***	—													
Função predominante	0.011	0.043	0.103	—												
Tempo de serviço	0.347*	0.304*	0.122	-0.102	—											
Tipo de escala	-0.015	-0.025	0.167	0.616***	-0.109	—										
Posto ou graduação	-0.107	0.067	-0.061	0.240	-0.108	0.463***	—									
Gênero	0.149	0.207	0.177	0.000	-0.035	0.188	-0.148	—								
Estado civil	0.039	-0.149	-0.266	-0.295*	-0.097	-0.283*	-0.113	-0.158	—							

B1	0.240	0.238	-0.001	-0.180	0.061	-0.121	-0.092	0.170	0.124	—							
B2	0.431**	0.416**	0.257	0.196	-0.103	-0.044	0.060	0.036	-0.086	0.128	—						
B3	0.216	0.099	0.196	0.328*	-0.057	0.198	-0.135	0.187	-0.102	-0.014	0.474***	—					
B4	0.198	0.174	0.148	0.010	0.224	0.048	-0.316*	-0.011	-0.071	0.171	-0.089	0.134	—				
B5	0.568***	0.367**	0.187	-0.119	0.056	-0.167	-0.266	0.217	0.051	0.286*	0.426**	0.227	0.356*	—			
S2	0.252	0.297*	0.184	0.026	0.115	-0.201	-0.349*	0.283*	-0.020	0.016	0.301*	0.312*	-0.016	0.143	—		
P3	0.383**	0.299*	0.271	-0.038	0.230	0.131	-0.037	0.210	-0.087	0.148	0.085	0.035	0.299*	0.328*	-	—	0.029

Nota. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Os itens S2 e P3 não integraram os escores social e psicológico, respectivamente, por baixa correlação item-total e foram tratados como variáveis isoladas.

APÊNDICE C – Questionário Biopsicossocial para Bombeiros Militares

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

1. Função predominante
☐ Operacional (atendimento de ocorrências) ☐ Administrativo
2. Tempo de serviço
☐ Até 5 anos ☐ 6 a 15 anos ☐ Mais de 15 anos
3. Tipo de escala de trabalho
☐ Plantão ☐ Expediente (segunda a sexta) ☐ Ambos
4. Posto ou graduação
☐ Oficial superior/intermediário ☐ Oficial subalterno ☐ Praça especial ☐ Praça
5. Gênero
☐ masculino ☐ feminino ☐ Outros ☐ prefiro não informar
6. Estado Civil
☐ Solteiro ☐ Casado ☐ relacionamento estável[convivente] ☐ Divorciado ☐ Viúvo

CONDIÇÕES DE SAÚDE

1. Já tive afastamento por lesão musculoesquelética nos últimos 12 meses.
☐ Sim ☐ Não
2. Tenho diagnóstico médico de doença crônica (ex.: hipertensão, diabetes, cardiopatia).
☐ Sim ☐ Não
3. Fiz acompanhamento ou tratamento para a saúde mental nos últimos 12 meses
☐ Sim ☐ Não

A partir das próximas questões considere seu trabalho atual no **Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão (CBMMA)**. Para cada afirmação abaixo, marque uma alternativa de **1 a 5**, sendo:

- 1–Discordo totalmente
- 2 – Discordo parcialmente
- 3 – Nem concordo nem discordo
- 4 – Concordo parcialmente
- 5 – Concordo totalmente

Dimensão Biológica (B) – 5 itens

B1 – Sinto frequentemente dores musculares ou articulares relacionadas ao trabalho

B2 – Sinto que o meu condicionamento físico atual está abaixo do necessário para as missões de bombeiro.

B3 – Costumo praticar atividade física além dos treinamentos obrigatórios.

B4 – Nos plantões, geralmente durmo o suficiente para recuperar minhas energias.

B5 – Fora do serviço, tenho dificuldade para dormir ou manter o sono devido ao cansaço acumulado

Dimensão Psicológica (P) – 6 itens

P1 – Consigo manter o equilíbrio emocional mesmo diante da rotina pesada de trabalho.

P2 – Com frequência me sinto esgotado(a) física e emocionalmente após o serviço.

P3 – Tenho dificuldades de “me desligar mentalmente” das ocorrências profissionais ou operacionais mesmo fora do trabalho.

P4 – Tenho tido alterações de humor (irritabilidade, tristeza, ansiedade) por causa do trabalho.

P5 – Já pensei em deixar o CBMMA por motivos de sofrimento emocional.

P6 – Sinto orgulho em pertencer ao Corpo de Bombeiros.

Dimensão Social (S) – 5 itens

S1 – Posso contar com o apoio dos meus colegas quando passo por situações difíceis.

S2 – Recebo apoio da minha família em relação às exigências da profissão.

S3 – Os conflitos entre trabalho e vida familiar (horários, plantões, cansaço) atrapalham minha vida pessoal.

S4 – Percebo dificuldades de convivência, respeito ou cooperação entre os militares da minha unidade

S5 – Sinto-me à vontade para falar de problemas emocionais com alguém da corporação.

Dimensão Organizacional (O) – 8 itens

O1 – Considero a distribuição de tarefas e de plantões na minha unidade desigual ou injusta.

O2 – Sinto que sou tratado com justiça e respeito por meus superiores.

O3 – Tenho oportunidade de opinar sobre decisões que afetam diretamente meu trabalho.

O4 – Sinto que a corporação falha em oferecer o apoio necessário para a saúde física dos bombeiros.

O5 – A corporação se preocupa com a saúde mental dos bombeiros e oferece apoio adequado

O6 – Recebo informações claras sobre procedimentos, normas e expectativas de desempenho.

O7 – Sinto que minha carreira no CBMMA está estagnada por falta de oportunidades de capacitação.

O8 – Minha remuneração atual permite suprir minhas necessidades financeiras com tranquilidade.

APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO NO CBMMA: diagnóstico institucional para apoio à gestão estratégica

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido refere-se à pesquisa desenvolvida pelo aluno Filipe dos Santos Muniz, orientado pela Prof.^a Dra Gislene Lisboa de Oliveira como parte do curso de Especialização de Gerenciamento em Segurança Pública, ofertado pela Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás, conveniado com a Universidade Estadual de Goiás(UEG). O estudo tem como finalidade gerar um diagnóstico de Qualidade de Vida no trabalho de no Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão(CBMMA), no Comando Operacional do Corpo de Bombeiros do Norte(COCB-N).

Declaro estar ciente de que:

- I.** Este estudo tem como objetivo analisar as dimensões da qualidade de vida no trabalho dos militares do COCB-N, visando propor diretrizes estratégicas para o aprimoramento da gestão institucional;
- II.** A pesquisa possui potencial de contribuir para o campo científico, especialmente nas áreas de gestão de recursos humanos e gestão estratégica;
- III.** Eu responderei a um questionário estruturado, composto por dados sociodemográficos, biológicos, psicológicos, sociais e organizacionais. O questionário será disponibilizado em formato digital, podendo ser respondido por meio de computador, tablet ou telefone celular;
- IV.** Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos **Crítérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resoluções nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde**, oferecendo risco mínimo aos participantes, tais como medo de não saber responder, cansaço ou desconforto pelo tempo no preenchimento das escalas, além de uma possível sensação de desconforto, ou timidez ao responder as perguntas do pesquisador;
- V.** A(O) pesquisador(a) prestará esclarecimentos prévios, garantindo tratamento ético, sigiloso e respeitoso aos participantes, podendo, se necessário, orientar e encaminhar para suporte adequado; Eu tenho liberdade de me recusar a participar e ainda me recusar a continuar

participando em qualquer momento da pesquisa, sem qualquer prejuízo para mim;

VI. Todas as informações coletadas são confidenciais, sendo acessadas exclusivamente pela pesquisadora e sua orientadora;

VII. Os dados serão mantidos em sigilo durante todas as etapas da pesquisa;

VIII. Que a publicação dos resultados ocorrerá de forma global, sem que haja possibilidade de identificação individual dos participantes;

IX. Poderei ter acesso aos resultados e às publicações oriundas do estudo, caso deseje, sem custos;

X. Tenho direito a receber uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;

XI. Não haverá compensação financeira pela participação, sendo assegurado ressarcimento em caso de despesas decorrentes da participação, conforme normas éticas vigentes;

XII. A (O) pesquisador(a) responsabiliza-se por eventuais danos decorrentes da pesquisa, assegurando ressarcimento ou indenização, conforme legislação vigente;

XIII. Em caso de dúvidas ou eventuais prejuízos, poderei entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa responsável pela aprovação deste estudo, conforme informações a serem disponibilizadas pela pesquisadora.

XIV. Caso, durante ou após a participação na pesquisa, seja identificado desconforto ou sofrimento emocional significativo relacionado às questões abordadas, recomenda-se que o participante busque apoio profissional especializado.

Pesquisador(a) responsável:

Filipe dos Santos Muniz

Capitão Bombeiro Militar

(98) 981307204

filipe9muniz@hotmail.com



Manifesto interesse em ter acesso aos resultados da pesquisa:

() Desejo conhecer os resultados desta pesquisa

() Não desejo conhecer os resultados desta pesquisa

Declaração de consentimento:

Declaro que li e compreendi este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, tendo tido a oportunidade de esclarecer minhas dúvidas.

Assim, de forma livre e esclarecida, concordo em participar da pesquisa. (

) Aceito

() Não aceito