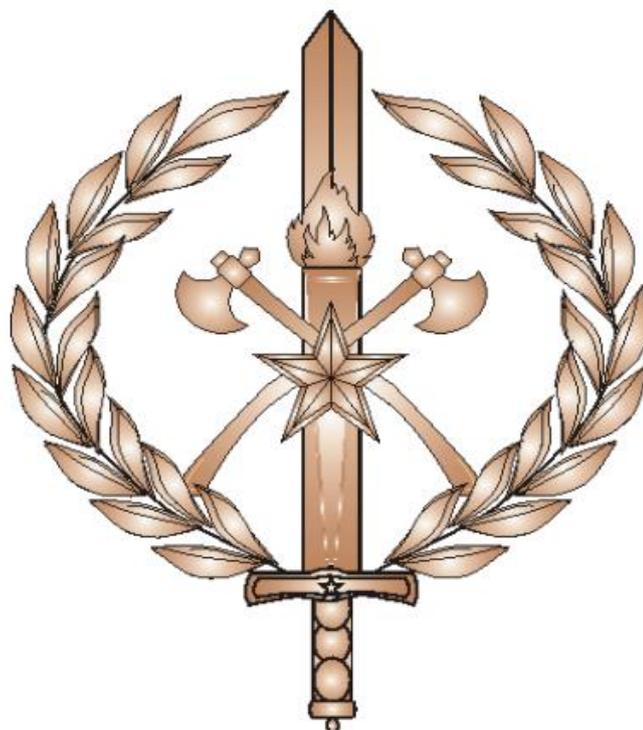


**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DIRETORIA DE ENSINO
CENTRO DE ESTUDOS DE POLÍTICA, ESTRATÉGIA E DOCTRINA
CURSO DE ALTOS ESTUDOS PARA OFICIAIS**

MAJ QOBM/Compl. **DAYVISON LOPES SEIXAS**



**A INFLUÊNCIA DO ADOECIMENTO FÍSICO E MENTAL SOBRE A
MOVIMENTAÇÃO DAS PRAÇAS COMBATENTES DO SERVIÇO
OPERACIONAL PARA O EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO**

**BRASÍLIA
2023**

MAJ QOBM/Compl. **DAYVISON** LOPES SEIXAS

**A INFLUÊNCIA DO ADOECIMENTO FÍSICO E MENTAL SOBRE A
MOVIMENTAÇÃO DAS PRAÇAS COMBATENTES DO SERVIÇO
OPERACIONAL PARA O EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO**

Trabalho monográfico apresentado ao Centro de Estudos de Política, Estratégia e Doutrina como requisito para conclusão do Curso de Altos Estudos para Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Orientador: TEN-CEL QOBM/Compl. JOÃO RICARDO **MENDONÇA** DOS SANTOS

BRASÍLIA
2023

MAJ QOBM/Compl. **DAYVISON** LOPES SEIXAS

**A INFLUÊNCIA DO ADOECIMENTO FÍSICO E MENTAL SOBRE A
MOVIMENTAÇÃO DAS PRAÇAS COMBATENTES DO SERVIÇO OPERACIONAL
PARA O EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO**

Trabalho monográfico apresentado ao Centro de Estudos de Política, Estratégia e Doutrina como requisito para conclusão do Curso de Altos Estudos para Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Aprovado em: ____ / ____ / ____.

BANCA EXAMINADORA

Célio Wilson Rodrigues – Cel QOBM/Comb.
Presidente

Roneide Nogueira França da Costa – Ten-Cel QOBM/Compl.
Membro

André Telles Campos – Ten-Cel QOBM/Comb.
Membro

João Ricardo **Mendonça** dos Santos – Ten-Cel QOBM/Compl.
Orientador

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

AUTOR: Maj. QOBM/Compl. Dayvison Lopes Seixas

TÍTULO: A influência do adoecimento físico e mental sobre a movimentação das praças combatentes do serviço operacional para o expediente administrativo.

DATA DE DEFESA: 09/05/2023.

Acesso ao documento		
<input checked="" type="checkbox"/> Texto completo	<input type="checkbox"/> Texto parcial	<input type="checkbox"/> Apenas metadados
Em caso de autorização parcial, especificar a(s) parte(s) que deverá(ão) ser disponibilizadas:		

Licença
<p>DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EXCLUSIVA</p> <p>O referido autor:</p> <p>a) Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.</p> <p>b) Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder ao CBMDF os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue.</p> <p>Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o CBMDF, declara que cumpriram quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.</p> <p>LICENÇA DE DIREITO AUTORAL</p> <p>Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Biblioteca da Academia de Bombeiro Militar disponibilizar meu trabalho por meio da Biblioteca Digital do CBMDF, com as seguintes condições: disponível sob Licença Creative Commons 4.0 International, que permite copiar, distribuir e transmitir o trabalho, desde que seja citado o autor e licenciante. Não permite o uso para fins comerciais nem a adaptação desta.</p> <p>A obra continua protegida por Direito Autoral e/ou por outras leis aplicáveis. Qualquer uso da obra que não o autorizado sob esta licença ou pela legislação autoral é proibido.</p>

Dayvison Lopes Seixas

Maj. QOBM/Compl.

Dedico este trabalho à minha esposa Kelly, por sua abnegação, zelo e dedicação por nossa família, sendo meu porto seguro nas inúmeras dificuldades que se apresentaram na conclusão deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus pelo dom da vida e pela oportunidade de estar concluindo mais uma etapa da minha carreira;

Agradeço ao meu orientador, Ten-Cel Mendonça, pelo incentivo ao início e à conclusão deste trabalho;

Agradeço aos meus colegas de curso que compartilharam as experiências e conhecimentos nesse curto e intenso período de nossas carreiras;

E agradeço à coordenação do curso que trabalhou para a consecução do CAEO.

“Sempre houve e sempre haverá heróis, pois enquanto houver covardia, haverá também bravura. Os homens simples amam os heróis, acreditam neles e, com isso, adquirem força – e é essa força que impele adiante as incontáveis gerações humanas”

Menelaos Stephanides

RESUMO

Nas relações de trabalho e saúde, os bombeiros são expostos a diversos riscos ocupacionais, principalmente as praças da QBMG-1 que atuam nos serviços operacionais. Aliados ao déficit de efetivo no CBMDF, esses riscos provocam um elevado índice de afastamento do trabalho por motivos de saúde. Essa interação desafia a gestão de recursos humanos no sentido de equilibrar o efetivo nas missões institucionais. Continuamente, a movimentação de praças para o expediente administrativo pode resultar em maior sobrecarga física e mental sobre os bombeiros que permanecem no serviço operacional. Daí a necessidade de se investigar as razões pessoais e corporativas que levam as praças combatentes a buscarem atuar no expediente. A hipótese surgiu em consequência do elevado absenteísmo por doença presente na Corporação que, sob evidências de estudos anteriores mostrando o perfil de adoecimento das praças da QBMG-1, poderia estar causando esse êxodo do serviço operacional. Para se investigar o impacto desse adoecimento sobre essas movimentações, foi realizado um estudo epidemiológico descritivo e exploratório dos afastamentos médicos, por meio da análise de dados do CPMED, correlacionando com a literatura científica e com os resultados obtidos da aplicação de um questionário estruturado pelo próprio pesquisador e dirigido às praças combatentes. Foi realizada uma abordagem pelo método hipotético-dedutivo, sendo testada a hipótese por meio do teste qui-quadrado juntamente com uma estatística descritiva. Os resultados demonstraram que, efetivamente, as praças operacionais que atuam na linha de frente no serviço à sociedade sofrem com maiores sobrecargas físicas e mentais, porém podem existir fatores na psicodinâmica do trabalho que estariam ligados ao adoecimento tanto dessas praças quanto daquelas que atuam no expediente administrativo. Além disso, o envelhecimento crescente da tropa e a má qualidade do sono poderia estar agravando essa situação crítica. Tais fatores necessitam de novas pesquisas para serem elucidados. O elevado adoecimento físico e mental não foi estatisticamente significativo como um dos principais fatores para a movimentação administrativa das praças combatentes. Dentre os diversos motivos pessoais, mistos e de saúde apresentados pelas praças questionadas para estarem optando pelo expediente, se destacaram as requisições de habilidades técnicas específicas para atuação na missão fim e as inadequadas condições de trabalho. Considerando o momento crítico atual da Corporação, que sofre com a falta de recursos humanos e os altos custos com tratamentos médicos, os resultados exigem novas reflexões na estrutura organizacional, a fim de traçar novas estratégias de gestão de recursos humanos por competências. É necessário buscar soluções ou subsidiar políticas que favoreçam a permanência dos bombeiros na missão fim por um tempo mínimo na carreira, especialmente nas faixas etárias que naturalmente apresentam melhor aptidão física e capacidade de trabalho para o serviço operacional.

Palavras-chave: Adoecimento físico e mental. Atividade operacional e administrativa. Bombeiros militares.

ABSTRACT

In work and health relationships, firefighters are exposed to various occupational risks, particularly among the enlisted personnel of the QBMG-1 who are involved in operational services. Combined with the staffing deficit in CBMDF, these risks result in a high rate of work absence due to health reasons. This interaction challenges human resources management to balance the workforce in institutional missions. Continuously, the transfer of personnel to administrative duties may result in increased physical and mental overload on firefighters who remain in operational service. Hence the need to investigate the personal and organizational reasons that lead combatant personnel to seek administrative duties. The hypothesis arose as a result of the high absenteeism due to illness present in the Corporation, which, under evidence from previous studies showing the health profile of QBMG-1 personnel, could be causing this exodus from operational service. To investigate the impact of this illness on these transfers, a descriptive and exploratory epidemiological study of medical absences was conducted through the analysis of data from CPMED, correlated with scientific literature and the results obtained from the application of a structured questionnaire by the researcher himself directed to combatant personnel. The hypothetical-deductive method was used for approach, with the hypothesis tested using the chi-square test along with descriptive statistics. The results demonstrated that operational personnel who work on the frontline in serving society do indeed experience higher physical and mental burdens, but there may be psychodynamic work factors that are linked to illness in both these personnel and those who work in administrative duties. In addition, the increasing aging of the troop and poor quality of sleep may be exacerbating this critical situation. These factors require further research for elucidation. High physical and mental illness was not statistically significant as one of the main factors for administrative transfers of combatant personnel. Among the various personal, mixed, and health reasons presented by the surveyed personnel for opting for administrative duties, requisitions for specific technical skills for mission completion and inadequate working conditions stood out. Considering the current critical situation of the Corporation, which suffers from a lack of human resources and high costs of medical treatments, the results require new reflections on organizational structure in order to develop new strategies for competency-based human resources management. It is necessary to seek solutions or provide policies that promote the retention of firefighters in operational service for a minimum period in their careers, especially in age groups that naturally have better physical fitness and work capacity for operational service."

Key words: Military firefighters. Operational and administrative activities. Physical and mental illness.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Matriz analítica da relação entre as atividades de bombeiro e as qualidades físicas.	26
Figura 2 - Distribuição dos bombeiros por faixa etária e rotina de trabalho.	40
Figura 3 - Distribuição percentual de bombeiros em tempo de serviço e rotina de trabalho.	41
Figura 4 - Distribuição dos efetivos operacional e expediente por faixa de tempo de serviço.	42
Figura 5 - Distribuição dos bombeiros por graduação e rotina de trabalho.	43
Figura 6 - Distribuição dos bombeiros por tipo de afastamento e rotina de trabalho.	44
Figura 7 - Distribuição dos bombeiros por tipo de afastamento e rotina de trabalho.	49
Figura 8 - Distribuição dos bombeiros do expediente por faixa de tempo nas rotinas de trabalho.	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição de praças combatentes por sexo.....	39
Tabela 2 - Percentual de bombeiros com afastamento total e parcial por rotina de trabalho, segundo a CID.	45
Tabela 3 - Média de dias de afastamento, nos efetivos expedientes e operacional, segundo a CID.	46
Tabela 4 - Quantidade de Bombeiros por escala e causa de adoecimento.	50
Tabela 5 - Quantidade de Bombeiros por motivo de mudança de escala.	53
Tabela 6 - Quantidade de Bombeiros por motivações e rotina de trabalho.....	54
Tabela 7 - Quantidade de bombeiros do expediente, por faixa etária e relação com a mediana de tempo de serviço.	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CBMDF	Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
CID	Classificação Internacional de Doenças
COMOP	Comando Operacional
CPMED	Centro de Perícias Médicas
DIGEP	Diretoria de Gestão de Pessoal
GAEPH	Grupamento de Atendimento de Emergência Pré-Hospitalar
GAVOP	Grupamento de Aviação Operacional
GBM	Grupamento de Bombeiro Militar
GBS	Grupamento de Busca e Salvamento
GPCIU	Grupamento de Prevenção e Combate a Incêndio Urbano
GPCIV	Grupamento de Proteção Civil
GPRAM	Grupamento de Proteção Ambiental
GSV	Gratificação de Serviço Voluntário
ISCMP	Inspeção de Saúde com a finalidade de Controle Médico Periódico
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
JISC	Junta de Inspeção de Saúde do Corpo
NFPA	<i>National Fire Protection Association</i>
OBM	Organização Bombeiro Militar
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PE	Planejamento Estratégico
PTTC	Prestação de Tarefa por Tempo Certo
QBMG-1	Qualificação de Bombeiro Militar Geral - 1
RPMED	Regulamento de Perícias Médicas
TAF	Teste de Aptidão Física

LISTA DE SÍMBOLOS

n°	Número
fr	Frequência Relativa
§	Parágrafo
%	Por cento
ρ	Probabilidade de significância

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Definição do problema	16
1.2 Justificativa	17
1.3 Objetivos.....	18
1.3.1 Objetivo geral.....	18
1.3.2 Objetivos específicos.....	18
1.4 Definição de termos	20
2 REVISÃO DE LITERATURA	22
2.1 Saúde do Trabalhador	22
2.2 Atividades e riscos ocupacionais em bombeiros.....	24
2.3 Normativas sobre a movimentação de bombeiros militares do CBMDF	29
3 METODOLOGIA	31
3.1 Classificação da pesquisa	31
3.1.1 Quanto ao método de abordagem	31
3.1.2 Quanto à finalidade da pesquisa	32
3.1.3 Quanto à natureza dos dados ou das variáveis.....	32
3.1.4 Quanto à natureza dos objetivos	33
3.1.5 Quanto aos procedimentos utilizados	33
3.2 Desenho do estudo e universo amostral.....	33
3.3 Procedimentos e instrumentos de coleta de dados	35
3.3.1 Pesquisa bibliográfica.....	35
3.3.2 Pesquisa documental.....	35
3.3.3 Investigação por questionário virtual	36
3.4 Tabulação e análise dos dados.....	37
3.5 Aspectos éticos.....	38
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
4.1 Resposta ao objetivo específico 1	39
4.2 Resposta ao objetivo específico 2	45
4.3 Resposta ao objetivo específico 3	Erro! Indicador não definido.
4.4 Resposta ao objetivo específico 4	47
4.4.1 Caracterização da amostra do questionário	48

4.4.2	Ocorrência de afastamento médico	49
4.4.3	Causas de adoecimento	49
4.4.4	Motivos para voltar ou permanecer nas escalas operacionais	53
4.4.5	Análise das variáveis idade e tempo de serviço	56
4.5	Investigação da hipótese	58
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	59
6	RECOMENDAÇÕES	60
	REFERÊNCIAS.....	62
	APÊNDICE.....	65
	APÊNDICE A – Questionário às Praças Combatentes da QBMG-1.....	66

1 INTRODUÇÃO

Os bombeiros são os profissionais das forças de segurança pública e defesa civil responsáveis pelo combate a incêndios, pela preservação do patrimônio ameaçado de destruição, pelo resgate de vítimas de incêndios, afogamentos, acidentes ou catástrofes e pela conscientização da população sobre medidas de segurança contra incêndios, atuando em diversas situações de desastres e catástrofes, além de realizar a perícia e investigação sobre sua origem (BRASIL, 1991).

Para a execução de todas essas missões, é fundamental que a instituição tenha um efetivo de profissionais capacitados, experientes e aptos para o trabalho, em especial para a realização das funções exigidas na missão fim do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF).

No entanto, a natureza árdua dessas tarefas requer um elevado nível de aptidão física e representa altos riscos para a saúde física e mental, o que gera elevados índices de afastamento do trabalho por determinados agravos à saúde, especialmente sobre as praças que atuam nos serviços operacionais (SEIXAS, 2016; PEREIRA; ROCHA; CRUZ, 2022).

Assim, este adoecimento pode gerar limitações e/ou restrições na capacidade laborativa, o que ocasiona o afastamento da praça combatente das funções operacionais e, por conseguinte, diminui o efetivo disponível para a missão fim da instituição; ou uma situação de presenteísmo, onde o bombeiro militar não se encontra apto a desempenhar com plenitude todas as tarefas que lhe são atribuídas, mas permanece no exercício dessas funções (SANTOS, 2021).

Neste sentido, a pesquisa busca uma reflexão, sob a ótica da gestão de recursos humanos, sobre quais são os principais fatores que geram a movimentação de bombeiros das escalas operacionais para o expediente administrativo, colocando-se uma lupa sobre a influência do adoecimento laboral.

1.1 Definição do problema

Na missão fim, o Corpo de Bombeiros atua, fundamentalmente, de forma preventiva por meio de vistorias e perícias ambientais, palestras educativas e em serviços de guarda-vidas e de forma operacional no atendimento de emergências, como no combate a incêndio florestal e urbano, atendimento pré-hospitalar e ações de busca, resgate e salvamento na terra, água e ar (CZEKALSKI; BINOT, 2015).

Para a execução dessas atividades finalísticas, os militares são distribuídos conforme uma matriz operacional que garanta uma atuação eficiente e eficaz na prestação de serviços de emergência à sociedade, conforme parâmetros da *National Fire Protection Association* (NFPA) 1710 e da *International Organization for Standardization* (ISO) 834/1994 (BRASIL, 2009).

As praças do CBMDF na Qualificação Bombeiro Militar Geral Operacional (QBMG-1) são responsáveis essencialmente pela execução dessas operações finalísticas, compondo a maior parte do efetivo fixado pela Lei nº 12.086/2009, onde são previstas 6.477 praças do total de 9.703 bombeiros militares (BRASIL, 2009).

Entretanto, o número de praças da QBMG-1 ao final fevereiro de 2023 foi de 3.773 bombeiros, segundo dados contidos na ferramenta de dados utilizada pela Corporação (*PowerBI*), representando um déficit de 41,75% no efetivo previsto na Lei nº 12.086/2009, podendo levar a algum grau de comprometimento no desempenho e na produtividade na prestação de serviços para a sociedade do Distrito Federal.

Por outro lado, o Decreto 24.533 de 14 de abril de 2004 exige que o CBMDF empreenda esforços e estude medidas com vistas a ampliar os percentuais de trabalhadores destinados à missão fim, além de proibir a Corporação de adotar quaisquer políticas de pessoal que prejudiquem essa destinação do efetivo.

Esse Decreto ainda prevê o percentual mínimo de 80% (oitenta por cento) do efetivo geral da CBMDF destinado à missão fim e, o máximo de 20% (vinte por cento) para a missão meio. Entretanto, parece haver dificuldades em se atingir este percentual mínimo, motivo que estimula o estudo dos fatores que poderiam explicar esse contexto.

Uma vez que a Corporação vive uma situação de escassez de recursos humanos em suas missões essenciais, tornou-se vital pesquisar soluções que otimizem a produtividade e eficiência dos bombeiros no exercício de suas atividades, minimizem os riscos ocupacionais à saúde, reduzindo o absenteísmo e melhorando a qualidade dos processos de trabalho.

Nesse contexto, o problema de pesquisa proposto traduz-se na seguinte pergunta: qual o impacto do adoecimento físico e mental sobre o êxodo de praças combatentes da QBMG-1 do serviço operacional para o expediente administrativo do CBMDF?

1.2 Justificativa

As pessoas passam boa parte dos dias em seus trabalhos e por isso, precisam estar em um ambiente que promova bem-estar e saúde, pois o trabalho pode ser gerador de adoecimento, principalmente quando ele deixa de trazer realização e ser fonte de satisfação do trabalhador, ou quando ele não é compatível com seus valores e anseios e não permite o equilíbrio entre vida pessoal, familiar e profissional.

Os ambientes de trabalho que não oferecem condições adequadas para o trabalhador e as atividades que possuem níveis constantes de sobrecarga física e mental, com poucos momentos para descanso e número insuficiente de colaboradores, incrementam as chances de desenvolverem esgotamento profissional.

Esse esgotamento não pode ser considerado um problema individual, que diz respeito apenas ao trabalhador, pois se caracteriza como um adoecimento ocupacional, onde a corporação possui responsabilidades e precisa adotar estratégias para promover e investir na saúde dos bombeiros militares.

Nesse sentido, o interesse pelo tema surgiu pela necessidade de uma investigação delineada no âmbito de saúde do bombeiro militar, na percepção de existir melhor qualidade de vida dos profissionais que atuam no setor administrativo em relação àqueles que atuam no serviço operacional, por apresentarem maiores riscos ocupacionais correlatos (SANTOS et al., 2018).

Além de outro fato, dá-se a escassez de literaturas pertinentes a temática citada, visto que não há muitos assuntos abordando a atividade administrativa desempenhada por bombeiros e os fatores de riscos envolvidos, que sirva de base para implantação de ações de segurança e saúde, valorizando o profissional e incrementando o índice de bombeiros militares na área finalística.

Investir em qualidade e produtividade passa necessariamente pelo investimento no trabalhador e na garantia de sua integridade, partindo da premissa que as pesquisas são necessárias para o desenvolvimento de políticas públicas eficientes, a fim de reduzir o adoecimento no trabalho (SOUZA; VELLOSO; OLIVIERA, 2012).

Estudos científicos têm grande relevância para o futuro do CBMDF, estando inserido nos objetivos 1, 5 e 9 do Plano Estratégico (PE) 2017 – 2024, na busca do aperfeiçoamento da gestão, compreendendo as condições que limitam o emprego do efetivo das praças no serviço operacional, interferindo sobre o atendimento das ocorrências emergenciais nos padrões internacionais, além de buscar soluções que permitam condições favoráveis de trabalho e qualidade de vida do bombeiro militar.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

A pesquisa tem como objetivo conhecer o impacto do adoecimento físico e mental como fator de transferência das praças combatentes da QBMG-1 das escalas de serviço operacional de emergência vigentes na corporação para a rotina de expediente administrativo.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Identificar o perfil do efetivo de praças combatentes da QBMG-1 nas escalas operacionais do Comando Operacional (COMOP) e no expediente administrativo por sexo, idade, tempo de serviço e graduações;

2. Identificar as doenças prevalentes, codificadas pela Classificação Internacional de Doenças (CID), que afastaram totalmente ou parcialmente as praças combatentes do serviço operacional e do expediente administrativo, no período de março de 2022 a fevereiro de 2023;
3. Identificar os principais fatores apontados pelas praças combatentes para o adoecimento na escala de serviço operacional e os motivos para a movimentação para o expediente administrativo.

1.4 Hipótese

A pesquisa buscou estabelecer relações entre as variáveis adoecimento e o êxodo de praças combatentes das escalas de serviço operacional para o expediente administrativo, pois essas eventuais movimentações podem trazer mais limitações de efetivo nas escalas operacionais e agravar uma possível situação de sobrecarga laboral, alimentando uma espiral de adoecimento que desafia a gestão de recursos humanos da Corporação.

Além disso, os elevados índices de afastamento do trabalho por motivos de saúde, levantados em pesquisas anteriores no CBMDF (SEIXAS, 2016; SANTOS, 2021) e segundo dados apresentados no *PowerBI* do Centro de Perícias Médicas (CPMED), podem gerar sobrecarga física e mental sobre o efetivo restrito de bombeiros que necessitam cobrir escalas extras e compensar tarefas que exigem maior demanda de pessoal, especialmente na área finalística.

Entre os afastamentos do trabalho por motivos de saúde, estão as licenças para tratamento de saúde particular (LTSP), que são consideradas afastamentos totais, e as verificações de aptidão física (VAF), que são compostas pelos afastamentos parciais. Nos afastamentos parciais, o bombeiro militar estaria com algum tipo de restrição física ou mental que prejudicaria a execução das tarefas laborais, principalmente no serviço operacional, caracterizando o presenteísmo.

A situação do presenteísmo no serviço operacional poderia então ocasionar uma adaptação temporária ou permanente nas atividades executadas por esses bombeiros, refletindo em mudança em suas escalas e por vezes, encontrando no

expediente administrativo uma alternativa para executar suas missões com menos dificuldades ou restrições laborais.

Dessa forma, surge a hipótese que o adoecimento físico e mental é um dos principais fatores que determinam a migração desses bombeiros para o expediente administrativo em detrimento às escalas de serviço operacional.

1.5 Definição de termos

Absenteísmo: ato de faltar a um compromisso de trabalho, considerando que essa definição se refere a toda e qualquer forma de não comparecimento, ainda que seja direito do trabalhador, como a licença médica (SHIMABUKU *et al.*, 2017);

Condições de trabalho: conjunto de recursos que possibilitam a realização do trabalho, envolvendo as instalações físicas, os materiais e insumos disponibilizados, equipamentos e meios para realização das atividades e todos os demais apoios necessários (OLIVEIRA; ASSUNÇÃO, 2010).

Doença ocupacional: são deflagradas em virtude da atividade laborativa desempenhada pelo indivíduo. São as que resultam em constante exposição a agentes químicos, físicos e biológicos (OLIVEIRA, 2007);

Doença profissional: é aquela peculiar a determinada atividade ou profissão, também chamada de doença profissional típica. O exercício de determinada profissão pode produzir ou desencadear certas patologias, sendo que, nessa hipótese o nexo causal da doença com a atividade é presumido (OLIVEIRA, 2007);

Doença do trabalho: também chamada de doença profissional atípica, apesar de igualmente ter origem na atividade do trabalho, não está vinculada necessariamente a esta ou aquela profissão. Seu aparecimento decorre da forma em que o trabalho é prestado ou das condições específicas do ambiente de trabalho (OLIVEIRA, 2007);

Qualidade de vida: percepção do indivíduo sobre sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (OMS, 1995).

Movimentação: é a denominação genérica do ato administrativo que atribui, ao bombeiro-militar, cargo, situação, Quadro, OBM ou Fração de OBM (DISTRITO FEDERAL, 1981).

Presenteísmo: condição de presença física do trabalhador em seu posto de trabalho, mas não necessariamente uma presença integral, ou seja, o trabalhador se encontra total ou parcialmente desconectado do sentido do trabalho, tanto quanto envolvido por outros fatores, que podem ser de ordem física ou psicológica (CAMARGO, 2017);

2 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo, serão apresentados elementos teóricos necessários à construção da problemática de investigação, com os seguintes tópicos: saúde do trabalhador; atividades e riscos ocupacionais em bombeiros; e normativas sobre a movimentação de bombeiros militares no CBMDF.

2.1 Saúde do Trabalhador

A educação sobre as condições de risco presentes nos processos e ambientes de trabalho implicam em mudanças comportamentais de todos envolvidos no processo de trabalho. A saúde do trabalhador se refere a um ambiente saudável, sendo valioso bem individual, comunitário e dos países (OPAS, 2017).

O estudo da saúde do trabalhador versa sobre um campo do saber que se propõe a entender as relações entre o trabalho e o processo saúde e doença. Nessa concepção, a saúde e doença são consideradas como processos dinâmicos, diretamente relacionados com os procedimentos de desenvolvimento produtivo, em determinado momento histórico (BRASIL, 2018).

Existem vários estudos que investigam a relação entre a percepção de qualidade de vida no trabalho e o adoecimento do trabalhador, sendo consenso entre muitos pesquisadores da área de saúde ocupacional e psicologia organizacional que há influência direta dessa percepção sobre alterações ou agravos à saúde física e mental, decorrentes da exposição a condições de risco presentes no trabalho (SOUZA; VELLOSO; OLIVIERA, 2012).

Esta investigação de efeitos precoces em grupos de trabalhadores sob condições específicas de risco à saúde deve ser realizada por meio de estudos epidemiológicos e monitorada por exames periódicos de saúde, que devem ser programados considerando as condições de risco a que estão expostos os trabalhadores (BRASIL, 2001).

Dessa forma, refletir sobre o adoecimento do bombeiro militar, tendo como embasamento teórico os pilares do campo da saúde do trabalhador, pode otimizar a

qualidade de vida no trabalho desses militares e, inclusive, propiciar um melhor atendimento à população (PIRES; VASCONCELLOS; BONFATTI, 2017).

A vigilância em saúde é importante para a identificação de medidas de controle ainda não detectadas ou de falhas nas medidas adotadas, sendo que os estudos mostram que as condições de trabalho que geram altas demandas, baixo controle sobre o trabalho e falta de suporte social contribuem para o processo de adoecimento, incluindo as doenças físicas e mentais (SOUZA; VELLOSO; OLIVIERA, 2012).

Obedecendo tais diretrizes de vigilância epidemiológica, o CBMDF possui em seu Regulamento de Perícias Médicas – RPMED, estabelecido por meio do Decreto Distrital nº 38.104, as inspeções de saúde bienais (DISTRITO FEDERAL, 2017):

Art. 21. Os militares da ativa serão submetidos a cada 2 (dois) anos a uma inspeção de saúde com a finalidade de controle médico periódico (ISCMP), que tem por fim:

- I - avaliar o estado de saúde física e mental;
- II - enfatizar as ações da medicina preventiva; e
- III - melhorar a qualidade de vida.

O aperfeiçoamento destas inspeções bienais possibilitou traçar um perfil de saúde dos bombeiros, na tentativa da detecção precoce do adoecimento e por fim, direcionando ações preventivas na manutenção ou recuperação da capacidade laborativa ou de saúde física e mental.

A literatura científica também tem demonstrado a relação do nível de aptidão física no campo de trabalho, evidenciando que trabalhadores aptos fisicamente produzem mais, se afastam menos e reduz a chance de sofrerem invalidez decorrente do trabalho ou se aposentarem precocemente e tem uma atitude mais positiva em relação ao trabalho (CZEKALSKI; BINOT, 2015).

A partir da perspectiva de que a aptidão física influencia na capacidade para o trabalho, sua avaliação se torna importante para a atuação profissional quando, especificamente em bombeiros, se requer um excelente estado de aptidão física e exige um desempenho especializado e preciso, numa ação rápida e eficaz no atendimento da ocorrência, onde qualquer falha pode ser a diferença entre perdas de vidas e patrimônio (CZEKALSKI; BINOT, 2015).

Assim, testes tradicionalmente utilizados para mensurar a aptidão física, como o Teste de Aptidão Física (TAF), necessitam constantes aprimoramentos e revisões de procedimentos, protocolos e prescrições de acordo com as especificidades de cada especialidade, graduação, quadro e posto, pois, cada um desses apresenta um conjunto de riscos, exigências físicas e cargas de trabalho inerentes às atribuições do cargo (PIRES; VASCONCELLOS; BONFATTI, 2017).

2.2 Atividades e riscos ocupacionais em bombeiros

O CBMDF, organizado com base na hierarquia e na disciplina, tem a missão de salvaguardar as vidas e os bens ameaçados por contingências emergenciais, realizando serviços específicos de bombeiros na área do Distrito Federal em conformidade à Lei nº 8.255, de 20 de novembro de 1991, que dispõe sobre a organização básica do CBMDF.

Para cumprimento de sua missão institucional, o CBMDF compõe-se por órgãos de direção, órgãos de apoio e órgãos de execução. Os órgãos de direção são encarregados do comando e da administração geral, os órgãos de apoio atendem às necessidades de pessoal, de material e de serviços de toda a corporação, e aos órgãos de execução, cabem a realização de atividades fins, cumprindo as missões e as destinações do CBMDF (BRASIL, 1991).

Segundo a natureza dos serviços que prestam ou as peculiaridades do emprego, os órgãos de execução são classificados em unidades subordinadas ao COMOP: os Grupamentos especializados – de Busca e Salvamento (GBS), de Prevenção e Combate a Incêndio Urbano (GPCIU), de Proteção Civil (GPCIV), de Proteção Ambiental (GPRAM), de Aviação Operacional (GAVOP) e de Atendimento de Emergência Pré-Hospitalar (GAEPH) e as unidades de multiemprego ou Grupamento de Bombeiro Militar (GBM) (CBMDF, 2020).

A atividades finalísticas não se encerram somente nestas unidades, sendo as atividades de natureza principalmente preventiva e educativa, como vistorias e perícias de incêndio, também realizadas por outros órgãos, entretanto para fins deste estudo, considerar-se-á a natureza operacional de emergência executada pelas unidades subordinadas ao COMOP.

Outrossim, para a consecução das atribuições definidas em seus normativos legais, a Corporação, especificamente no que se refere à gestão de seus Recursos Humanos, deve primar pela valorização dos bombeiros militares, seu capital humano, uma vez que são eles que detêm os meios de produção – seu conhecimento. (DRUCKER, 2001 apud PIRES, 2016).

Uma das maneiras de realizar a valorização dos profissionais bombeiros militares é a promoção do seu estado de saúde. Nesse contexto, o CBMDF cuidou da elaboração do PE 2017-2024, que por meio de seus objetivos específicos, define intenções de valorização de seu capital humano CBMDF.

De acordo com o Objetivo nº 9, do referido plano, quanto ao tema Recursos Humanos, busca-se “priorizar a saúde, condições favoráveis de trabalho e a qualidade de vida dos profissionais da corporação”, citando algumas iniciativas:

Implementar a Política de Saúde.

Identificar, mapear, melhorar e informatizar os processos do sistema de saúde estabelecendo o foco no atendimento célere e de qualidade ao Bombeiro-Militar e seus dependentes.

Realizar acompanhamento psicossocial à família e aos bombeiros-militares da guarnição em caso de morte ocasionada por acidente de trabalho.

Realizar campanhas e ações abrangendo atividades de prevenção de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais.

Os cuidados com a saúde se iniciam a partir do conhecimento de que os riscos ocupacionais dos bombeiros militares, juntamente com a estrutura organizacional hierárquica, têm sido associados ao surgimento de doenças e condições como estresse, depressão, transtornos ansiosos, enfermidades cardíacas, má aptidão física, doenças respiratórias, intoxicações, doenças infectocontagiosas e osteomusculares, além do risco de acidentes de trânsito no deslocamento às emergências (SOUZA; VELLOSO; OLIVIERA, 2012).

As diferentes atividades profissionais realizadas por bombeiros militares associadas aos riscos inerentes da profissão e aos preceitos do militarismo contribuem para o desenvolvimento de certos grupos de doenças nessa população, devido aos elevados níveis de estresse, jornadas de trabalho longas e que necessitam do uso da força, carregar peso e permanecer em posturas forçadas (PEREIRA; ROCHA; CRUZ, 2022).

Para o senso comum, o adoecimento ocupacional estaria ligado apenas à missão fim do CBMDF, ou seja, aos militares que atuam no socorro operacional. Entretanto, as exigências são comuns tanto nas atividades de treinamento, quanto nas atividades administrativas.

Em estudo realizado em 2001, Silva dividiu as funções desempenhadas por bombeiros militares em sete grupos diferentes, identificando as qualidades físicas necessárias para a execução do trabalho com eficiência e segurança (Figura 1):

Figura 1 - Matriz analítica da relação entre as atividades de bombeiro e as qualidades físicas.

Grupos	Qualidades físicas exigidas
Combate a incêndio Atendimento pré-hospitalar Resgate veicular Salvamento em altura Mergulho	Força dinâmica de membros inferiores Força estática de membros superiores Resistência muscular localizada Resistência anaeróbica Resistência aeróbica Coordenação Equilíbrio Agilidade Flexibilidade
Salvamento aquático	Força dinâmica de membros inferiores Velocidade Resistência muscular localizada Resistência anaeróbica Resistência aeróbica Coordenação Equilíbrio recuperado Agilidade Flexibilidade Ritmo
Expediente	Força dinâmica de membros inferiores Resistência muscular localizada Resistência anaeróbica Resistência aeróbica Agilidade Flexibilidade

Fonte: (SILVA, 2001).

Nessa divisão, observou que em todas funções desempenhadas, exige-se um grau de aptidão mínimo para a execução das atividades, aferindo-se que a falta destas qualidades físicas poderia levar ao adoecimento no trabalho.

Além do mais, a sobrecarga resultante da conjugação dinâmica entre elementos do processo de trabalho e o corpo do trabalhador, apresenta-se como um fator causador de danos à saúde. Na relação trabalho e saúde dos bombeiros, a noção de sobrecarga é fundamental para pontuar um aspecto do trabalho fortemente interligado às condições ambientais e a organização do trabalho (SOUZA; VELLOSO; OLIVIERA, 2012).

Para a construção de uma análise que trilhe na direção de um aprofundamento da influência das cargas de trabalho sobre o trabalhador e sua saúde, ou seja, para o entendimento dos efeitos dos processos de trabalho com os fatores biológicos e psíquicos do trabalhador é necessário compreender o conceito de desgaste.

De acordo com Laurell e Noriega (1989) o desgaste é compreendido como sendo a perda efetiva ou potencial dos processos físicos e mentais humanos provenientes de sua interação com as cargas de trabalho (PIRES, 2016).

Na organização do trabalho desenvolvido pelo bombeiro, existe uma divisão de tarefas, definição de conteúdo de tarefas, normas, controles e ritmos de trabalho, tudo isso ocorrendo em condições de trabalho que dependem do ambiente físico, dos equipamentos e dos materiais disponibilizados para a execução e, sobretudo, das relações sócio profissionais com os pares, com chefias, com diferentes modos de gestão e contato com o público, os quais são, inevitavelmente, compostos de situações adversas (SOUZA; VELLOSO; OLIVIERA, 2012).

Neste contexto, estes profissionais ficam expostos a determinadas condições que ao longo do tempo afetará negativamente a sua saúde, ocasionado o absenteísmo por doença e acarretando a reestruturação da escala de trabalho a fim manter a prestação de serviço, o que origina a sobrecarga para os colegas (PEREIRA; ROCHA; CRUZ, 2022).

Na execução das atividades operacionais, as praças são distribuídas em escalas conforme a Portaria 16, de 30 abril de 2015, onde estão contidos os regimes

de serviço e orientações sobre a rotina operacional, além de distribuir o efetivo das praças que compõe o expediente administrativo no cumprimento eventual das atividades finalísticas da Corporação:

Art. 7º Durante o cumprimento das Escalas de Serviço Operacional, todas as praças deverão observar e cumprir as prescrições apresentadas pelo Plano de Emprego Operacional da Corporação, especialmente, no que se referem à rotina operacional, bem como as Normas de Emprego Operacional, os Procedimentos Operacionais Padrões e os manuais aplicados no âmbito do CBMDF.

Parágrafo Único. O Comandante Operacional e o Superior-de-Dia poderão providenciar o remanejamento dos efetivos escalados diariamente, a fim de adequar o quantitativo de bombeiros junto às alas de Serviço Operacional ou de acordo com a necessidade de utilização de viaturas, materiais e equipamentos junto aos diversos Grupamentos do COMOP.

Art. 8º O Departamento de Recursos Humanos por meio da Diretoria de Gestão de Pessoal deverá distribuir todo o efetivo das praças que estão no expediente administrativo no âmbito da Corporação em 22 (vinte e duas) alas de serviço, de acordo com as respectivas graduações e QBMGs, a fim de que estes sejam empregados pelo COMOP junto aos Grupamentos.

Nestes termos, é válido ressaltar que as praças da QBMG-1 que estão no expediente também podem ser escaladas no serviço operacional nas diversas Organizações Bombeiro Militar (OBM), salvo exceções previstas em normas e regulamentos ou mesmo por restrições de saúde homologadas.

É necessário considerar que os militares que atuam em atividades operacionais estão com mais frequência expostos às intempéries climáticas e a agentes nocivos para saúde encontrados no trânsito, em locais insalubres e no contato com grande número de pessoas nas ocorrências emergenciais, o que poderia justificar a maior razão de chance de afastamento por agravos à saúde encontrada nos bombeiros militares que trabalham na atividade fim (PEREIRA; ROCHA; CRUZ, 2022).

Situações específicas, como: pressão do tempo e controle, problemas quanto ao ambiente físico, como o barulho da sirene, o levantamento de peso, o desenvolvimento pessoal como a não valorização, os equipamentos como a farda pesada e quente, dentre outras podem ser observadas no trabalho dos bombeiros, o que tem influência em sua qualidade de vida e no sono (VIDOTTI *et al.*, 2015).

Estudar o modo de adoecimento do bombeiro militar tendo como embasamento teórico os pilares do campo da saúde do trabalhador, pode ampliar a capacidade de rever procedimentos, protocolos e prescrições do trabalho com o objetivo de aprimorar

a qualidade de vida desses trabalhadores e, inclusive, propiciar um melhor atendimento à população que, em situações de aguda vulnerabilidade, tem nesse profissional, muitas vezes, a salvação de sua vida e saúde (PIRES; VASCONCELLOS; BONFATTI, 2017).

2.3 Normativas sobre a movimentação de bombeiros militares do CBMDF

O Regulamento de movimentação para oficiais e praças do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal aprovado pelo Decreto nº 6.142, de 07 de agosto de 1981, estabelece princípios e normas gerais, destacando-se em seu primeiro artigo os seguintes itens:

- II - o aprimoramento constante da eficiência da Corporação;
- IV - a operacionalidade da força Bombeiro-Militar em termos de emprego permanente;
- V - a predominância do interesse do serviço sobre o individual.

Este regulamento estabelece que a movimentação visa atender à necessidade do serviço e tem por finalidade principal assegurar a presença, nas OBMs, e nas suas respectivas frações destacadas, do efetivo necessário à sua eficiência operacional e administrativa, de modo a desenvolver potencialidades, tendências e capacidades (DISTRITO FEDERAL, 1981).

A movimentação de bombeiros para a área meio ocorre a fim de dar suporte administrativo, logístico, financeiro e de saúde do CBMDF e podem ocorrer em situações específicas, como o interesse do serviço ou necessidade da gestão, por necessidade de reorganização da corporação, por mudança de função na carreira devida a promoção ou por motivos de saúde (DISTRITO FEDERAL, 1981).

O RPMED prevê condições nas quais o bombeiro militar com problemas de saúde, seja por doenças ou lesões mínimas ou as gestantes já incorporadas, tem prioridade para exercer atividades administrativas ou de apoio, bem como os portadores de sequelas que impossibilitem a execução de atividades operacionais ou que possam agravar o estado de saúde.

O RPMED também dispõe sobre a movimentação por motivo de saúde:

Art. 73. A inspeção de saúde para movimentação por motivo de saúde própria ou de dependente é a perícia médica que visa estabelecer as condições psicofísicas atuais e as eventuais repercussões de doenças ou acidentes, a fim de manter ou determinar a movimentação do militar de sua Organização de Bombeiro Militar (OBM), de modo provisório ou definitivo, com fim de evitar o agravamento de seu estado mórbido ou para permitir ao militar dar assistência ao seu dependente legal.

§ 1º Nas inspeções de saúde do caput deste artigo, a junta de inspeção de saúde emitirá o parecer "necessita/não necessita de movimentação por motivo de saúde".

§ 3º A Junta de Inspeção de Saúde do Corpo de Bombeiros (JISCB) deverá anotar o período no qual o militar deverá permanecer na nova OBM.

Entretanto, os regulamentos não estabelecem diretrizes que possam promover ações a fim de possibilitar a melhoria constante da gestão de pessoal, a renovação permanente, o fluxo de carreira e o emprego racional do efetivo para atender a missão fim da Corporação, além de satisfazer o militar em sua vida funcional, especialmente no contexto de saúde funcional.

Daí a necessidade de estudos na obtenção do diagnóstico organizacional e das competências necessárias para o pleno exercício de cada cargo da Corporação, traçando um perfil que assessore desde a seleção ao treinamento de pessoal, a fim de se produzir instrumentos normativos que estabeleçam diretrizes que fortaleçam a política de movimentações de militares.

Independentemente do motivo da movimentação, é importante que os bombeiros recebam treinamento e capacitação para a nova função ou atividade que irão desempenhar, sendo fundamental que haja diálogo e transparência com os bombeiros envolvidos nesse processo, para que eles entendam os motivos da mudança e possam se preparar adequadamente para a nova realidade.

3 METODOLOGIA

A metodologia foi abordada pelos seguintes aspectos: classificação da pesquisa; desenho do estudo, universo amostral, procedimentos e instrumentos de coleta de dados, tabulação e análise dos dados; os aspectos éticos: avaliação dos riscos e benefícios; e as limitações da pesquisa.

3.1 Classificação da pesquisa

Para melhor organização dos fatos e conseqüentemente o seu entendimento, as pesquisas podem ser classificadas por diversos enfoques. Segundo Gil (2010):

[...] quando o pesquisador consegue rotular seu projeto de pesquisa de acordo com um sistema de classificação, torna-se capaz de conferir maior racionalidade às etapas requeridas para a execução. O que pode significar a realização da pesquisa em tempo mais curto, a maximização da utilização de recursos e certamente a obtenção de resultados mais satisfatórios. (GIL, 2010, p.25).

No presente estudo foram descritos os seguintes critérios: quanto ao método de abordagem; quanto à finalidade da pesquisa; quanto à natureza dos dados ou das variáveis; quanto à natureza dos objetivos; e quanto aos procedimentos utilizados.

3.1.1 Quanto ao método de abordagem

Segundo Marconi e Lakatos (2018), o método de abordagem caracterizar-se-ia “por uma abordagem ampla, em nível de abstração elevado, dos fenômenos da natureza e da sociedade. Assim teríamos em primeiro lugar, o método de abordagem.”

O método de abordagem possibilita ao pesquisador direcionar o alcance de sua pesquisa, definir as regras da explicação dos fatos e da validade de suas generalizações.

A partir do contexto problema da movimentação de praças do serviço operacional para o administrativo, formula-se hipóteses por meio de inferências dedutivas que pudessem explicar sua ocorrência, para posteriormente serem observadas ou experimentadas e substituídas, caso necessário. Esta pesquisa, portanto, classifica-se por sua abordagem pelo método hipotético-dedutivo.

3.1.2 Quanto à finalidade da pesquisa

Esta pesquisa classifica-se, quanto à finalidade, como aplicada, pois é voltada “à aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação numa situação específica” (GIL, 2010), assim, propor políticas de gestão de recursos humanos no CBMDF quanto ao manejo e prevenção de doenças ocupacionais a partir de um diagnóstico situacional sobre as movimentações de militares da área fim para a área meio.

3.1.3 Quanto à natureza dos dados ou das variáveis

Segundo Michel (2009, p.38) “a pesquisa quantitativa atua como uma compiladora e organizadora de informações para serem analisadas crítica e qualitativamente”. A pesquisa quantitativa, que utiliza intensivamente a estatística, expressa em números os resultados obtidos, pois seu objeto de estudo pode ser quantificado. Segundo o autor a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares.

Já a pesquisa quantitativa e qualitativa denominada “qualiquanti”, ocorre, porque segundo Michel (2009) as pesquisas qualitativa e quantitativa não são excludentes, a ponto de, não raro, a pesquisa quantitativa atuar como compiladora e organizadora dos dados e informações, os quais receberão tratamento crítico qualitativo.

A presente pesquisa foi classificada em quantitativa e qualitativa ou “qualiquanti”, de modo a obter uma compreensão e explicação qualitativa a partir dos dados coletados junto aos órgãos da Corporação e por questionário virtual aplicado às praças combatentes, posteriormente analisados estatisticamente.

As pesquisas qualitativa e quantitativa não são excludentes, a ponto de, não raro, a pesquisa quantitativa atuar como compiladora e organizadora de dados e informações, os quais receberão tratamento crítico qualitativo. Dessa forma, utilizando os pontos fortes de ambos os tipos os combinando e tentando minimizar seus potenciais pontos fracos.

3.1.4 Quanto à natureza dos objetivos

Em relação aos objetivos, a pesquisa tem como preocupação central identificar ou justificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência de determinado fenômeno, sendo caracterizada como pesquisa explicativa (GIL, 2010).

Outrossim, como etapa prévia indispensável para que se possa obter explicações científicas, a pesquisa também se aprofunda em parte exploratória e em parte descritiva. Exploratória por proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo explícito ou a constituir hipóteses. Descritiva porque visa descrever as características de determinada população ou fenômeno (GIL, 2010).

3.1.5 Quantos aos procedimentos utilizados

O delineamento deste estudo foi do tipo bibliográfico e documental, diferenciando-se pela natureza das fontes, e do tipo levantamento de campo (GIL, 2010). Enquanto bibliográfica, fundamentou-se em material elaborado por autores nacionais e internacionais em diversos tipos de bibliografias publicadas e, enquanto documental, compôs-se de documentos e dados oficiais internos da Corporação, sem tratamento analítico e com finalidades diversas.

Sendo realizado levantamento de campo por meio de aplicação de questionário virtual pelo *Google* Formulários, estruturado de acordo com os objetivos da pesquisa e o problema para, em seguida, mediante análise quantitativa, obterem-se as conclusões correspondentes aos dados coletados.

3.2 Desenho do estudo e universo amostral

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo e exploratório. O método epidemiológico, uma variante do método científico, foi especialmente desenvolvido para ser aplicado à investigação do processo saúde-doença em populações humanas e conduz toda a realização da investigação epidemiológica: a coleta, o manejo e o tratamento dos dados epidemiológicos (BRASIL, 2005).

A descrição adequada de eventos relacionados à saúde e doença da população permite conhecer a situação epidemiológica de determinada doença ou agravo,

formular hipóteses causais, subsidiar intervenções para controlar ou prevenir determinados problemas de saúde, planejar assistência médica, entre outros (BRASIL, 2005).

Neste estudo, a população selecionada foi composta por bombeiros militares da carreira de praças pertencentes ao QBMG-1 na ativa e que já concluíram o curso de formação de praças com êxito, a partir de relatórios demonstrativos do efetivo em 28 de fevereiro de 2023, contabilizados junto à Diretoria de Gestão de Pessoal – DIGEP e apresentados nos painéis da ferramenta virtual *PowerBI*.

A amostra selecionada para participar do questionário foi do tipo não-probabilística por conveniência, determinada mediante critérios de inclusão: ser praça do QBMG-1 na ativa e responder voluntariamente ao questionário virtual.

Foram excluídos do estudo os soldados de segunda classe, os militares da reserva, reformados, os nomeados em Prestação de Tarefa por Tempo Certo (PTTC) e os bombeiros que cumprem escalas diversas em unidades fora do COMOP, por não comporem a estrutura de órgãos de execução segundo a Lei nº 8.255/1991 e, para fins deste estudo, não serem consideradas atividades operacionais ou de emergência.

Neste trabalho não foi discutido o grau de importância das atividades fim e meio, mas buscou-se analisar comparativamente o adoecimento, excluindo OBMs que atuam exclusivamente em serviços de guarda, vistorias, perícias e investigações de incêndio, liberação de alvarás, atividades sociais, educativas e preventivas, que apesar de também serem consideradas parte da missão fim, os estudos com bombeiros tem se concentrado nas atividades essencialmente operacionais ou de emergência, como as realizadas por unidades subordinadas ao COMOP.

O cálculo da amostra ideal foi realizado utilizando a seguinte fórmula:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times (1-p)}{Z^2 \times p \times (1-p) + e^2 \times (N-1)} \quad (\text{Fórmula 1})$$

Onde: n – amostra calculada; N – população; Z – variável normal padronizada associada ao nível de confiança; p – probabilidade de significância; e – erro amostral.

Foi estabelecido um nível de confiança de 90% com erro amostral de 5%, escore Z de 1,65 e considerado o efetivo total de 3.472 bombeiros contabilizados em

28 de fevereiro de 2023, divididos entre os que cumprem o serviço operacional nas OBMs subordinados ao COMOP e os que cumprem o expediente administrativo em geral, sendo calculada uma amostra mínima de 253 praças combatentes.

3.3 Procedimentos e instrumentos de coleta de dados

Quanto aos procedimentos a serem utilizados esse estudo foi composto pelas pesquisas: bibliográfica, documental e levantamentos compostos por questionário estruturado pelo próprio pesquisador, com embasamento literário de acordo com os objetivos almejados na pesquisa.

3.3.1 Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica foi fundamentada em obras já publicadas (GIL, 2010) que possuem relevância para o conhecimento e análise do tema da pesquisa, sendo consultado em base de dados online da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), em artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais, em monografias e dissertações de órgãos governamentais do Brasil e de Instituições de Ensino, com os seguintes descritores relacionados aos bombeiros: “doenças e bombeiros”; “riscos ocupacionais e bombeiros”; “trabalho e saúde”.

3.3.2 Pesquisa documental

A pesquisa documental foi construída com materiais que foram abordados e analisados a partir do objetivo central deste estudo (GIL, 2010). Para tanto, foram utilizadas legislações, portarias e o planejamento estratégico do CBMDF, além de compiladas informações na ferramenta de geração de relatórios e painéis corporativos *Microsoft PowerBI*, inseridos a partir de dados junto à DIGEP e ao CPMED.

Foram contabilizados os registros médicos das praças no período de 1º de março de 2022 a 28 de fevereiro de 2023, considerando o início e prorrogação das LTSP e as VAF, correlacionando com as doenças prevalentes, o número de dias de afastamento e a quantidade de militares afastados, além das variáveis idade, sexo e rotinas de serviço, sejam nas escalas operacionais ou do expediente administrativo.

Na definição dos termos, os afastamentos por motivo de saúde foram categorizados como LTSP para o afastamento total ou absenteísmo e como VAF para o afastamento parcial ou presenteísmo.

Foi levantado este último período de 12 (doze) meses para se alcançar o panorama epidemiológico mais atual após um período crítico de pandemia de Covid-19, de forma a limitar o máximo possível os dados exponencialmente elevados de afastamentos derivados desta infecção viral.

Para o levantamento de prevalência de doenças foi utilizada a CID-10, instrumento composto por 22 capítulos, os quais apresentam códigos referentes a quantidade de sinais e sintomas, aspectos de anormalidade, queixas, circunstâncias sociais e causas externas para ferimentos ou doenças.

Neste estudo, foram excluídos da análise de adoecimento o capítulo XV, que possui códigos relacionados à gravidez, parto e puerpério, e alguns códigos “Z” do capítulo XXII, que estivessem relacionados a exames, gestação e acompanhamento de familiares.

Para não haver repetição na contagem do número de militares com algum afastamento total ou parcial no período estudado, a contagem de afastamentos totais se sobrepôs à contagem de afastamentos parciais, ou seja, no período de 12 meses, o militar com um ou mais afastamentos só poderia ser contabilizado uma vez, independentemente de restrição total ou parcial.

Contudo, na contagem dos códigos da CID, um mesmo militar pode receber um ou mais códigos diferentes, portanto, a contagem de códigos poderia ultrapassar o número de militares com algum tipo de afastamento.

3.3.3 Investigação por questionário virtual

O método envolveu o planejamento e a elaboração de um questionário sociodemográfico autoaplicável confeccionado com questões objetivas de múltipla escolha na ferramenta virtual *Google Forms*, que é utilizada para elaborar formulários de perguntas e respostas e criar uma base de dados transferível para o *Microsoft Excel*.

O questionário foi confeccionado e estruturado conforme os objetivos da pesquisa, seguindo regras metodológicas para obter um grau de validação e confiabilidade e assim, corrigindo eventuais erros de formulação e interpretação das perguntas.

Posteriormente foi disponibilizado por mensagens eletrônicas às praças combatentes no período de 8 de fevereiro a 15 de março de 2023, junto com um termo de consentimento no *link* de acesso: <https://forms.gle/4hjs2dtorQqpJGiq5>, sendo assegurado o sigilo das informações coletadas e a voluntariedade dos participantes.

3.4 Tabulação e análise dos dados

Os dados foram tabulados preliminarmente no *Microsoft Excel* 2013 e posteriormente submetidos a estatística descritiva (distribuição de frequências absolutas, percentuais e acumulativas, elaboração de gráficos e tabelas e medidas de tendência central) e procedendo-se a análise estatística no *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 25.0.

Os dados não seguiram uma distribuição normal pelo teste *Shapiro-Wilk*, onde foram observadas poucas praças combatentes da QBMG-1 nas faixas etárias iniciais e muita concentração nas faixas etárias de mais idade, além da alta predominância proporcional do sexo masculino, dificultando correlações significativas entre a variável ligada ao sexo.

No teste da hipótese foi utilizado o qui-quadrado, com 1 grau de liberdade e $\alpha=0,01$, categorizando os motivos da movimentação de bombeiros apresentados em questionário em particular (quando inclusos fatores pessoais ou profissionais), saúde (quando inclusas questões de saúde física e mental) e mistas (quando relatados fatores inclusos nas duas categorias anteriores).

Também foi utilizada a prova de *Kruskal-Wallis*, com 5 graus de liberdade e $\alpha=0,05$ para analisar se as variáveis ordinais idade e tempo de serviço contribuíram para a movimentação das praças combatentes para o expediente administrativo.

3.5 Aspectos éticos

O tema do estudo e o projeto de pesquisa foram aprovados pelo comando do CEPED e apesar do CBMDF não possuir um comitê de ética em pesquisa próprio, foram respeitados os preceitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), sendo asseguradas a confidencialidade, a privacidade e a proteção da identidade dos participantes, buscando, acima de tudo, evitar riscos potenciais.

Além disso, foi garantida a possibilidade de desistência em qualquer fase da pesquisa, sem ônus ao participante. Os benefícios são indiretos, sendo que as informações coletadas fornecerão subsídios para a construção do conhecimento sobre os fatores que levam a migração das praças combatentes do serviço operacional para atuarem no expediente administrativo do CBMDF, bem como auxiliarão na gestão de recursos humanos e no desenvolvimento de novas pesquisas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e a discussão foram descritos em conjunto a fim de responder à questão norteadora do estudo, sendo organizados sequencialmente conforme os objetivos específicos e hipóteses apresentadas na pesquisa.

4.1 Resposta ao objetivo específico 1

O efetivo de praças combatentes da QBMG-1 totalizou 3.773 militares ao final de 28 de fevereiro de 2023, sendo distribuídos 1.949 bombeiros em escalas das unidades operacionais (52%), 1.523 bombeiros cumprindo o expediente administrativo nas diversas OBMs (40%) e 301 bombeiros cumprindo escalas diversas em unidades fora do COMOP (8%).

Considerando o déficit de 41,75% no efetivo fixado na Lei 12.086/09, podemos afirmar que existe sobrecarga de trabalho em relação à demanda calculada por lei, tanto na área meio quanto na área fim, sendo desafio à gestão manter o funcionamento mínimo das atividades, devendo priorizar as políticas para a prestação de serviço de excelência à sociedade do Distrito Federal na área finalística, conforme o PE 2017-2024, mas mantendo o suporte administrativo essencial.

Foram analisadas as 3.472 praças combatentes atuando nas escalas operacionais ou no expediente administrativo, observando-se que 78% foram do sexo masculino e 22% do sexo feminino, demonstrando que o percentual do sexo feminino pode estar aumentando gradativamente desde o advento da Lei 12.086/09, que excluiu a limitação anterior dos editais de seleção que previam apenas 10% das vagas para o sexo feminino.

Na divisão dessa variável entre as rotinas de expediente administrativo ou escalas operacionais, apresenta-se a tabela a seguir:

Tabela 1 - Distribuição de praças combatentes por sexo.

Expediente		Operacional	
Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
72%	28%	83,4%	16,6%

Fonte: PowerBI CBMDF.

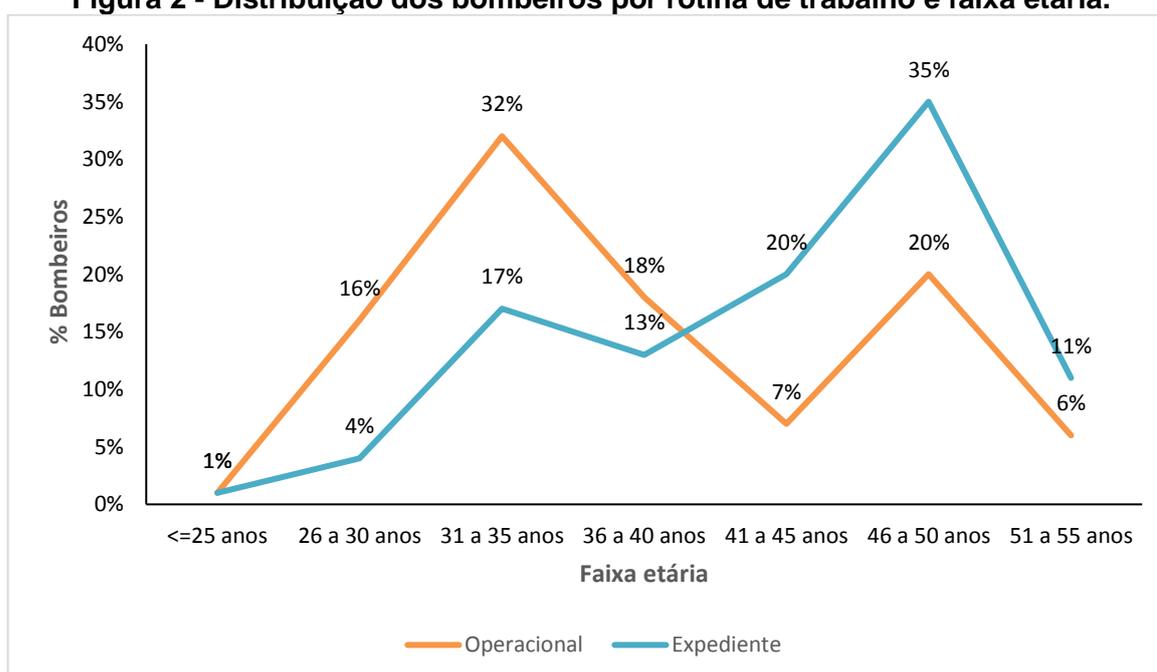
Apesar de ainda ser uma minoria do efetivo total de praças combatentes, aproximadamente 54% deste efetivo atua no expediente administrativo contra 37% do efetivo masculino, demonstrando uma tendência do sexo feminino em atuar no expediente administrativo.

A formação da identidade profissional das mulheres bombeiras envolve tempo, dedicação e paciência, posto que a sua aceitação no grupo é influenciada pelas diferenças biológicas predeterminadas entre sexos, ao provar sua capacidade em executar as mesmas tarefas que os bombeiros homens, contrariam expectativas sobre a fragilidade feminina (MORAIS, 2019).

A insuficiência de resistência aeróbica, força muscular e agilidade relacionada ao desempenho de tarefas como subir e descer escadas, transportar materiais pesados, retirar vítimas de locais em que há algum perigo iminente e realizar deslocamentos em velocidade, pode contribuir para a designação de mulheres para atividades administrativas, mesmo sendo aptas a realizarem as demais atividades, pois o treinamento é semelhante aos homens (MORAIS, 2019).

Com relação à faixa-etária, entre os bombeiros na escala operacional houve concentração na faixa entre 31 e 35 anos (32%). Enquanto os bombeiros do expediente foram concentrados, com 35%, entre 46 e 50 anos (Figura 2).

Figura 2 - Distribuição dos bombeiros por rotina de trabalho e faixa etária.



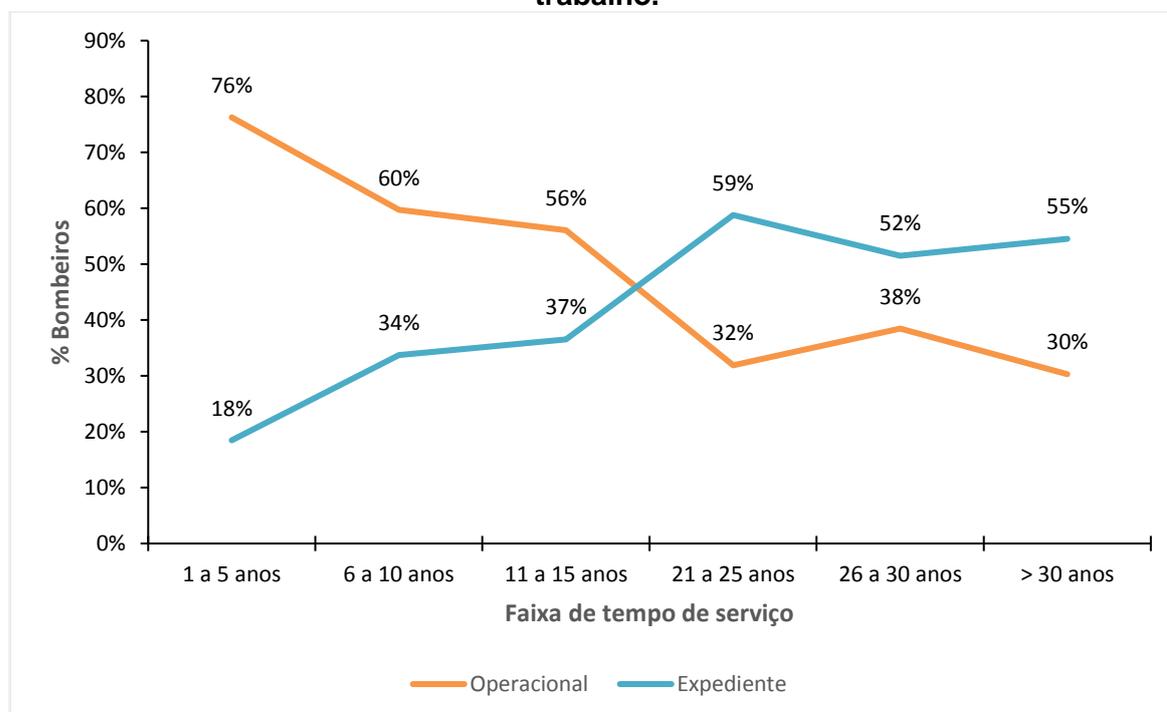
Fonte: PowerBI CBMDF.

A média etária das praças combatentes tem aumentado desde o advento da Lei 12.086/09, foi encontrada a média etária de 40,39 anos em toda a QBMG-1, subdividindo-se em 43,43 anos para os militares do expediente administrativo e 39,06 anos para os militares que compõe as escalas operacionais.

Com o avançar da idade, é natural o declínio progressivo dos processos fisiológicos, o aumento do índice de massa corporal e conseqüentemente, a redução da aptidão física, principalmente quando os indivíduos, ao envelhecer, tendem a optar por um maior conforto e sedentarismo, evitando esforços em atividades físicas e no trabalho (CASTILHO, 2016).

A tentativa de se evitar as altas exigências físicas nas atividades operacionais aliada às mudanças nas responsabilidades pessoais e familiares pode explicar a tendência de movimentações para o expediente no decorrer dos anos, conforme mostrado na Figura 3 abaixo, dividindo-se o percentual de militares em cada faixa de tempo de serviço, excluindo-se o percentual de militares em escalas fora do COMOP.

Figura 3 - Distribuição percentual de bombeiros em tempo de serviço por rotina de trabalho.



Fonte: PowerBI CBMDF.

O risco que se observa é que, continuando a entrada de praças com maior idade, poderemos ter menos bombeiros com a aptidão física e mental exigida nas atividades operacionais da Corporação, o que poderá elevar o adoecimento em razão do

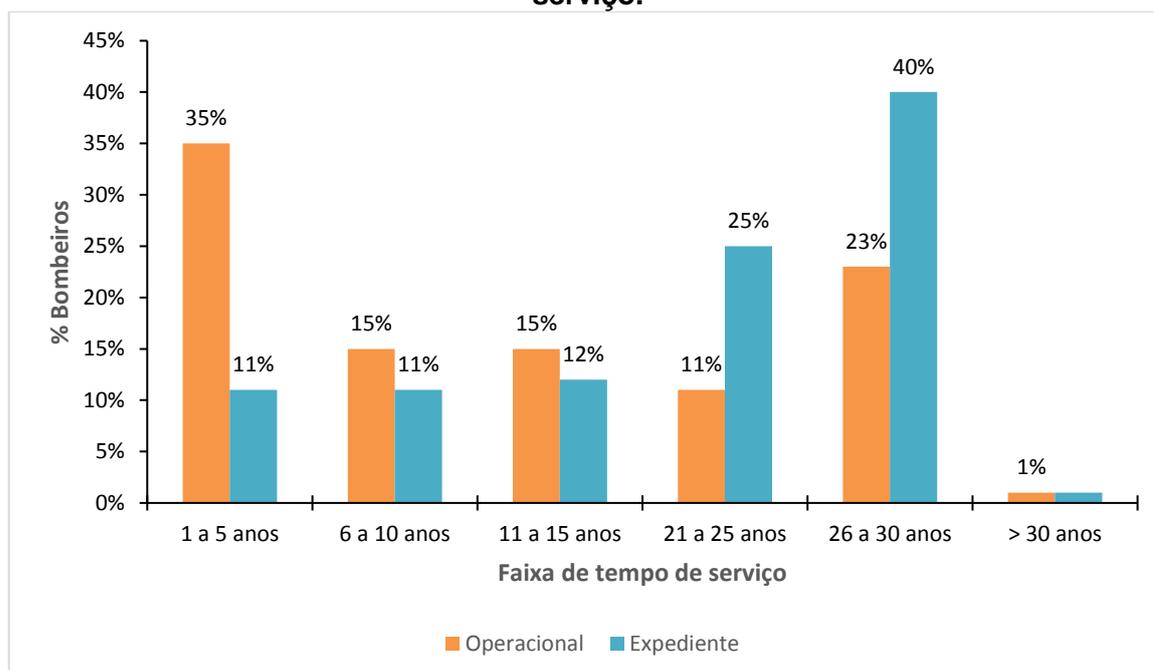
envelhecimento, destacando-se: as doenças arteriais coronarianas, a hipertensão arterial, a obesidade, o câncer e os distúrbios osteomusculares (CASTILHO, 2016).

No estudo realizado com bombeiros militares de Santa Catarina, Boldori (2002), verificou uma acentuada queda dos componentes da aptidão física em função do processo de envelhecimento.

Entretanto, os efeitos do envelhecimento podem ter as suas causas minimizadas com programas de treinamentos físicos regulares, visando superar deficiências provocadas com o acúmulo de experiências durante muitos anos de trabalho e tornar os indivíduos mais velhos, capazes de realizarem os seus trabalhos com eficiência por mais tempo, do que indivíduos que não praticam atividades físicas regulares (BOLDORI, 2002).

Houve ausência de militares na faixa de 16 a 20 anos devido a lacuna de ingressos por concurso público, sendo que as praças combatentes do expediente administrativo apresentaram uma mediana de 22 anos de serviço contra 9 anos das praças nas escalas operacionais, se verificando a predominância, na faixa de tempo de serviço entre 1 a 5 anos (35%) para os bombeiros na escala operacional e de entre 26 a 30 anos (40%) para os bombeiros na escala expediente (Figura 4):

Figura 4 - Distribuição dos efetivos operacional e expediente por faixa de tempo de serviço.

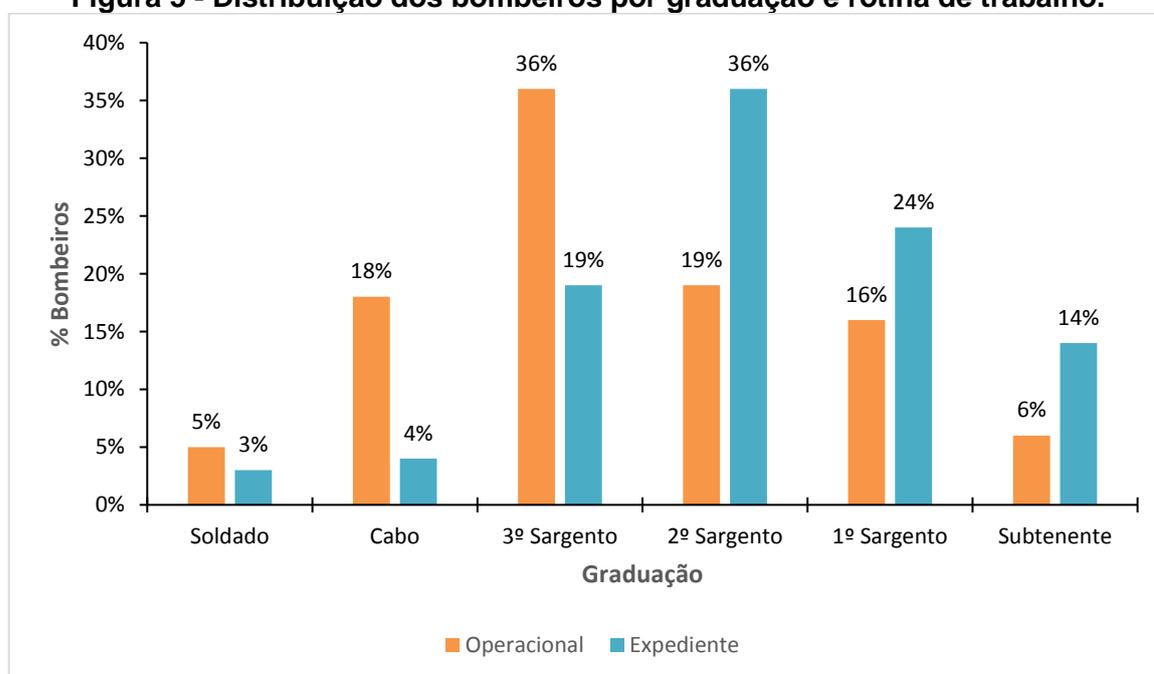


Fonte: PowerBI CBMDF.

O desenvolvimento de novas competências e atribuições ao longo das promoções e qualificações na carreira, além da experiência adquirida na Corporação, auxiliam no desenvolvimento das atividades administrativas e especializadas, o que pode favorecer a requisição de bombeiros ao longo da progressão funcional.

Quanto à comparação entre a graduação de bombeiros da escala operacional com o expediente, predominaram, na escala operacional, as graduações de cabo, 3º sargento e 2º sargento (as 3 graduações acumularam 73% do total de bombeiros na escala operacional). Enquanto que, no expediente, as graduações de 3º sargento, 2º sargento e 1º sargento acumularam 79% do total de bombeiros (Figura 5).

Figura 5 - Distribuição dos bombeiros por graduação e rotina de trabalho.



Fonte: PowerBI CBMDF.

Porém, pode haver o surgimento de insatisfação com as responsabilidades de cada graduação, na medida em que o processo não ocorre de forma equilibrada e as demandas e exigências operacionais distintas aos cabos e soldados passam a ser requeridas à responsabilidade dos bombeiros com maior graduação, como sargentos e subtenentes, que naturalmente, são mais velhos de idade (PIRES, 2016).

Em relação ao período de afastamento, o tempo médio do absenteísmo por doença foi de 5 dias no operacional e de 7 dias no expediente e o tempo médio de presenteísmo foi de 23 dias no operacional e de 58 dias no expediente. Dado que o tempo de presenteísmo no expediente é superior, deduz-se que, mesmo o bombeiro

estando em uma condição limitante, pode exercer diversas atividades administrativas sem prejuízo à sua saúde.

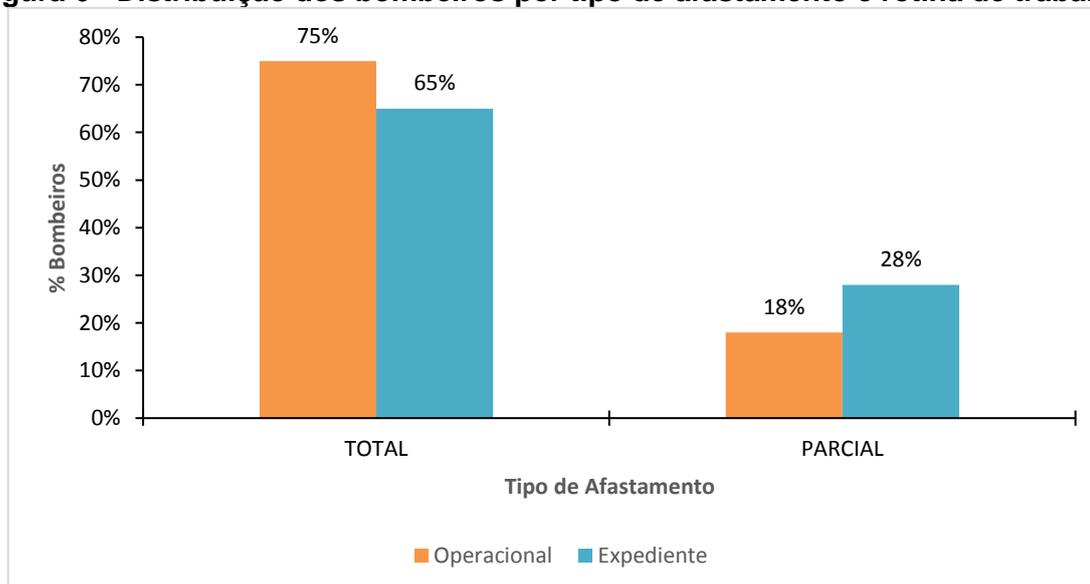
Os afastamentos de poucos dias estão associados à cultura organizacional ou à insatisfação dos trabalhadores, ou seja, relacionada mais à estrutura e ao processo laboral do que aos problemas de saúde, enquanto os afastamentos de longa duração são considerados reflexo das condições de saúde e de problemas familiares, estando associados a uma pior avaliação da própria saúde (PEREIRA; ROCHA; CRUZ, 2022).

Evidências justificam as abordagens que consideram o absenteísmo por doença um indicador relevante para a saúde pública, porque, entre outros fatores, o risco de aposentadoria precoce e de mortalidade é elevado entre homens e mulheres com mais de 15 dias de licença médica por ano (ROELEN *et al.*, 2010 apud PEREIRA; ROCHA; CRUZ, 2022).

Ao analisar as informações de absenteísmo por doença, verificou-se que 75% do efetivo operacional tiveram afastamento total no período de março de 2022 até fevereiro de 2023 e no efetivo do expediente, percebeu-se que 65% dos militares tiveram a referida licença no mesmo período (Figura 4).

Nas informações sobre o presenteísmo, observou-se que 18% do efetivo operacional registraram somente o afastamento parcial, enquanto que no efetivo expediente, 28% tiveram exclusivamente afastamentos parciais (Figura 6).

Figura 6 - Distribuição dos bombeiros por tipo de afastamento e rotina de trabalho.



Fonte: PowerBI CBMDF.

O percentual elevado de bombeiros que adoeceram no período é alarmante, mesmo entre aquelas praças que atuam no expediente administrativo, corroborando estudos anteriores que atestam este índice elevado de adoecimento no CBMDF (SANTOS, 2021; SEIXAS, 2016).

4.2 Resposta ao objetivo específico 2

Os agravos à saúde mais frequentes no período de março de 2022 a fevereiro de 2023 que causaram o afastamento total do serviço em praças da QBMG-1 foram ordenados respectivamente pelos códigos da CID-10: Z54.0, U07.1, M54.5, U07.2 e A09, constituindo 81% dos códigos presentes no expediente e 75% dos códigos no serviço operacional. Enquanto que, por características de afastamento diversas, os mesmos códigos representaram 31% do total de afastamentos parciais no expediente e 30% do total no operacional, adicionando-se a prevalência dos códigos S83.5, M51.1, F41.2 e M25.5 com maior frequência no presenteísmo ou restrição parcial.

Tabela 2 - Percentual de bombeiros com afastamento total e parcial por rotina de trabalho e prevalência da CID.

CID		Expediente		Operacional	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	LTSP	VAF	LTSP	VAF
Z54.0	Convalescença após cirurgia	19%	15%	16%	22%
U07.1	COVID-19 - vírus identificado	18%	0%	13%	0%
M54.5	Dor lombar baixa	17%	16%	17%	8%
U07.2	COVID-19 - vírus não identificado	16%	0%	12%	0%
A09	Diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumível	11%	0%	17%	0%
S83.5	Entorse e distensão envolvendo ligamento cruzado (anterior) (posterior) do joelho	1%	0%	0%	4%
M51.1	Transtornos de discos lombares e de outros discos intervertebrais com radiculopatia	0%	9%	0%	5%
F41.2	Transtorno misto ansioso e depressivo	0%	9%	0%	3%
M25.5	Dor articular	0%	7%	0%	5%
Outros		18%	44%	25%	53%
Total		100%	100%	100%	100%

Fonte: PowerBI CBMDF.

Com exceção dos códigos U07.1 e U07.2, representando respectivamente a identificação ou não do vírus da COVID-19 ainda reflexos da pandemia, foi observada a prevalência de doenças relacionadas ao sistema osteomuscular (M54.5, M51.1 e M25.5) tanto nos afastamentos parciais quanto totais.

Esses dados corroboram a série de pesquisas no CBMDF e em outras corporações de bombeiros, onde as doenças do sistema osteomuscular, especialmente os relacionados à coluna vertebral (M54.5 e M51.1) são as mais prevalentes, bem como outras lesões e cirurgias ortopédicas, como as entorses ligamentares de joelho (S83.5) e os convalescentes de cirurgias (Z54.0), que nesse último código, também podem estar relacionados a outros procedimentos além do sistema osteomuscular (SANTOS, 2021; SEIXAS, 2016).

Se destaca também o código F41.2, representando o transtorno misto ansioso e depressivo, como causadores de restrições laborais que afetam particularmente todo o círculo social, familiar e laboral dos bombeiros, por atingir sua identidade culturalmente enraizada no sentido de força, bravura e heroísmo (PIRES, 2017).

O código A09 representando a diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível, apesar de trazer uma quantidade menor de dias de afastamento, aparece com alta prevalência especialmente entre os militares das escalas operacionais, o que pode estar relacionado à má qualidade nutricional e rotinas alimentares desregradas.

Os diagnósticos relacionados à categoria “Outros” podem ter relação com os riscos psicossociais do trabalho, que podem desenvolver doenças cardiovasculares (enfartes), respiratórias (asma), transtornos imunitários (artrite, reumatoide), gastrointestinais (úlceras, dispepsia), dermatológicas (psoríase, alergias), além dos transtornos emocionais (sentimento de insegurança, ansiedade, medo, fobias, apatia, depressão) e perturbações das funções cognitivas (PEREIRA; ROCHA; CRUZ, 2022).

A quantidade média de dias de afastamentos totais e parciais por códigos da CID-10 foi descrita na Tabela 3:

Tabela 3 - Média de dias de afastamento, nos efetivos expedientes e operacional, segundo a CID.

CID	Expediente		Operacional	
	LTSP	VAF	LTSP	VAF
Z54.0	21	146	20	65
U07.1	5	0	5	0
M54.5	6	25	5	96
U07.2	3	0	3	0
A09	3	0	2	0

Fonte: PowerBI CBMDF.

Observou-se que a quantidade de dias em Z54.0 resultou em maior número de

dias de afastamento, tanto no expediente (21 dias), quanto no operacional (20 dias). Notou-se também que a quantidade média de dias de afastamento total, entre o efetivo do expediente e do operacional, não apresentou diferenças estatisticamente significativas ($p=0,05$) quando feita a comparação dos códigos da CID-10.

Em contraposição, o afastamento parcial apresentou diferenças estatisticamente significativas na quantidade de dias de afastamento, entre os efetivos expediente e operacional.

O presenteísmo ou o afastamento parcial neste estudo, é postulado como um dos sintomas do mal-estar nos contextos organizacionais de trabalho e expresso pelos trabalhadores com cada vez mais frequência. Trabalhar enquanto se está doente ou desconectado do sentido que o trabalho pode ter, implica em muito mais do que somente perda de produtividade e eficiência, implica em risco de agravos à saúde do trabalhador (CAMARGO, 2017).

A CID Z54.0 afastou, em média, cada bombeiro do expediente por 146 dias. Enquanto que, no operacional, o afastamento foi por 65 dias. Essa relação pode ser analisada pelo maior grau de aptidão física e mental nos serviços operacionais e pela necessidade de se evitar determinadas atividades após uma cirurgia.

Já as dores lombares baixas (M54.5) afastou, em média, cada bombeiro do expediente por 25 dias. Enquanto que, no operacional, o afastamento foi por 96 dias, inferindo que essas queixas são mais limitantes também nas atividades operacionais.

4.3 Resposta ao objetivo específico 3

A experiência mostra que o investimento em treinamentos e outras atividades educativas são insuficientes se não forem acompanhadas de investimentos na melhoria geral das condições coletivas de trabalho e de uma gestão participativa (BRASIL, 2001).

Desta forma, uma ferramenta importante de gestão participativa pode ser realizada por meio de questionários ou pesquisas de clima organizacional, a partir da experiência prática dos próprios profissionais, a fim de responder esse último objetivo

específico sobre as razões e circunstâncias para as movimentações de praças combatentes para atuarem na rotina do expediente administrativo.

4.3.1 Caracterização da amostra do questionário

A pesquisa com os militares obteve 301 respondentes, 155 bombeiros na escala operacional (51%) e 146 bombeiros no expediente (49%).

Dos 301 militares observou-se que 81% dos bombeiros foram do sexo masculino e 19% foram bombeiros do sexo feminino. Após a separação por escala, notou-se que 45% foram bombeiros operacionais do sexo masculino, 37% foram bombeiros em expedientes do sexo masculino, 7% foram bombeiros operacionais do sexo feminino e 12% foram bombeiros em expedientes do sexo feminino.

Com relação à faixa-etária ocorreu a seguinte distribuição, por faixa etária, no efetivo operacional: 14% na faixa entre 26 e 30 anos, 31% na faixa entre 31 e 35 anos, 12% na faixa entre 36 e 40 anos, 17% entre 41 e 45 anos, 19% entre 46 e 50 anos e 7% entre 51 e 55 anos. No efetivo de expediente foram 4% na faixa entre 26 e 30 anos, 13% na faixa entre 31 e 35 anos, 14% na faixa entre 36 e 40 anos, 39% entre 41 e 45 anos, 25% entre 46 e 50 anos e 5% entre 51 e 55 anos.

Na categorização da graduação dos bombeiros percebeu-se que, a escala operacional foi distribuída conforme a seguir: 6% soldado, 19% cabo, 25% 3º sargento, 25% 2º sargento, 11% 1º sargento e 14% subtenente. Na escala expediente obteve-se os seguintes percentuais: 3% cabo, 21% 3º sargento, 39% 2º sargento, 19% 1º sargento e 18% subtenente.

Assim como a caracterização de sexo, faixa etária e graduação da amostra representaram o percentualmente à população em estudo (conforme verificado nos dados populacionais), notou-se que o tempo de serviço apresentou resultados percentuais aproximados com os resultados da população.

No efetivo operacional 33% informaram ter entre 1 a 5 anos de tempo de serviço, 11% de 6 a 10 anos, 12% de 11 a 15 anos, 22% de 21 a 25 anos, 19% de 26 a 30 anos e 3% mais de 30 anos. O efetivo expediente obteve a seguinte classificação: 5% dos bombeiros informaram ter entre 1 a 5 anos de tempo de serviço, 15% de 6 a 10

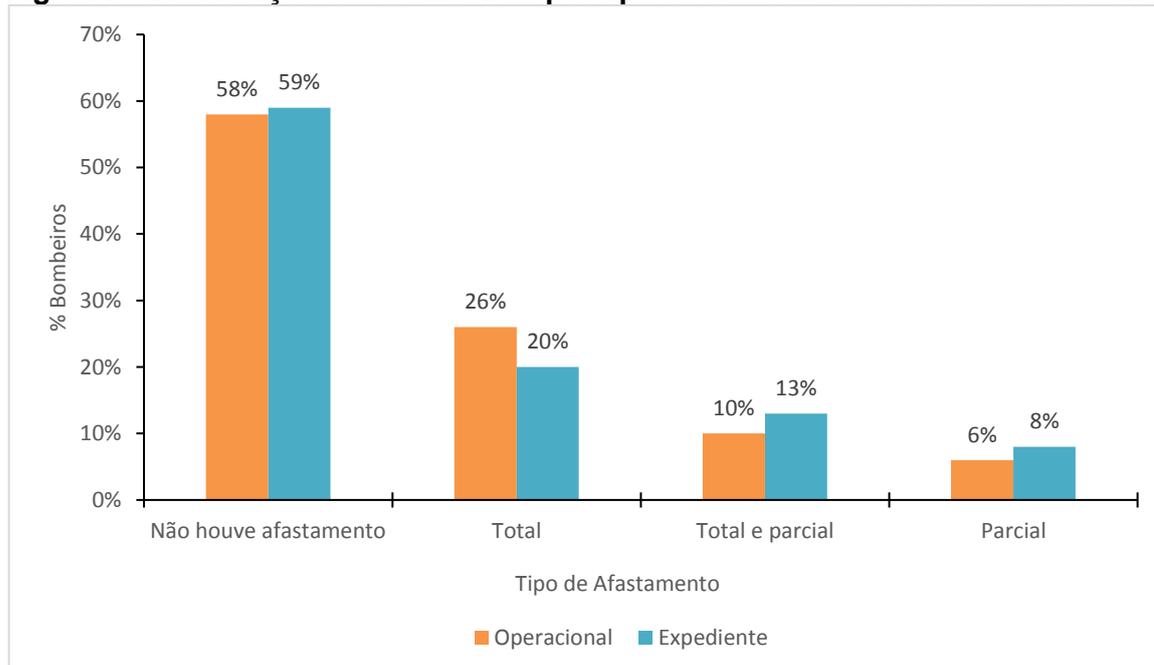
anos, 11% de 11 a 15 anos, 44% de 21 a 25 anos, 22% de 26 a 30 anos e 3% mais de 30 anos.

4.3.2 Ocorrência de afastamento médico

Ao serem questionados sobre a ocorrência de afastamento médico, parcial ou total, durante a escala operacional, 91 bombeiros (58%), na escala operacional e 87 bombeiros na escala expediente (59%), informaram que não tiveram afastamento médico em razão das atividades operacionais.

Dentre os bombeiros que tiveram afastamento médico observou-se a predominância no afastamento total, tanto na escala operacional, quanto na escala expediente (Figura 7).

Figura 7 - Distribuição dos bombeiros por tipo de afastamento e rotina de trabalho.



Fonte: O autor.

4.3.3 Causas de adoecimento

As causas do adoecimento nem sempre estão ligadas ao trabalhador, mas sim à instituição com processos de trabalho deficientes, da desmotivação, das condições de trabalho desfavoráveis, da precária integração entre os colaboradores e a organização e dos impactos psicológicos de uma gestão que não visa uma política prevencionista e humanística (PEREIRA; ROCHA; CRUZ, 2022).

Quando as praças de ambas as rotinas de trabalho que tiveram algum afastamento de saúde foram questionadas quanto às causas para o adoecimento na escala operacional, prevaleceu a má qualidade do sono como principal fator. A seguir as causas que predominaram foram: alta intensidade e/ou carga de trabalho excessiva, efetivo reduzido, deficiências no ambiente operacional (equipamentos, viaturas e alojamentos), dentre outras (Tabela 4).

Tabela 4 - Quantidade de Bombeiros por escala e causa de adoecimento.

Causa de Adoecimento	Operacional	Expediente
Má qualidade de sono	43	32
Alta intensidade e/ou carga de trabalho excessiva	27	13
Efetivo reduzido	24	19
Deficiências no ambiente operacional (equipamentos, viaturas e alojamentos)	21	11
Sobrecarga nos atendimentos pré-hospitalares	20	13
Intensidade nos cursos de formação e/ou especialização técnico-operacional	13	3
Sobrecarga no combate a incêndio florestal	12	11
Sobrecarga no combate a incêndio urbano	11	8
Escalas extras	10	11
Sobrecarga ou falta de condicionamento físico	10	8
Carga horária, regime de escala	9	5
Sobrecarga nas atividades de salvamento	9	4
Acidente em serviço	4	1
Falta de capacitação e/ou treinamento técnico	4	3
Relacionamento com superiores, pares e subordinados	4	10
Não houve adoecimento em razão das atividades operacionais	2	9
Sobrecarga nas atividades de mergulho e resgate	0	0
Nº de respondentes	64	59

Nota - cada bombeiro poderia selecionar mais de um motivo para a causa de adoecimento.

Fonte: O autor.

Os bombeiros que realizam atividades em turnos longos e em constante estado de alerta, mesmo com a possibilidade de descanso, podem sofrer alterações na qualidade do sono. Os distúrbios do sono estão relacionados ao surgimento e agravamento de problemas de saúde, tais como: cansaço, fadiga, falhas de memória, dificuldade de atenção e de concentração, alteração de humor, *Burnout*, maior risco de acidentes, prejuízo no trabalho, nas relações familiares e sociais e na capacidade cognitiva. (MORAIS, 2019).

Em pesquisa no CBMDF, os bombeiros apresentaram o sono prejudicado, elevados níveis de ansiedade, hábitos inadequados de higiene do sono e insatisfação com a qualidade das camas e colchões dos alojamentos, sendo que os militares que atuavam no atendimento pré-hospitalar tiveram piores resultados comparativamente aos demais militares operacionais e do expediente (RODRIGUES, 2022).

Mesmo que os bombeiros consigam cochilar ou dormir nos dias de folga, após uma noite agitada, as tentativas de compensar o sono perdido podem ser ineficazes, pois a privação tem um efeito longo. Considerar um alojamento adequado pode ser favorável para minimizar o adoecimento e auxiliar no desempenho, tendo em vista que os bombeiros do serviço operacional atuam em regime de plantão (MORAIS, 2019).

O trabalho, principalmente entre os bombeiros operacionais, que possuem um período de tempo de sono inadequado durante os turnos de 24 horas, contribui para a deficiência do sono, fator influenciador no bem-estar psicossocial, fadiga e desenvolvimento de estresse no trabalho.

Alguns problemas relacionados à saúde podem ser os distúrbios do sono, causados por problemas que envolvem o ritmo circadiano do sono, como acumulação de sono atrasado e sono de rápido despertar ou irregular, em decorrência do trabalho em turnos. Outros efeitos na saúde são causados por uma incapacidade de se ajustar a uma mudança imposta ou voluntária no tempo e período de sono (VIDOTTI *et al.*, 2015).

A insônia e sonolência excessiva são os distúrbios que causam enorme impacto na vida social do trabalhador, pois se tenta compensar a falta de qualidade no sono em períodos que deveriam ser destinados a atividades de lazer, familiares e pessoais. (ROTH, 2012 apud MORAIS, 2019).

Desta forma, estes distúrbios deveriam ser melhor analisados pelos gestores, visto que não se concentra apenas na saúde e na qualidade de vida, mas também nas questões produtivas, uma vez que os trabalhadores em condições ideais apresentam um melhor desempenho.

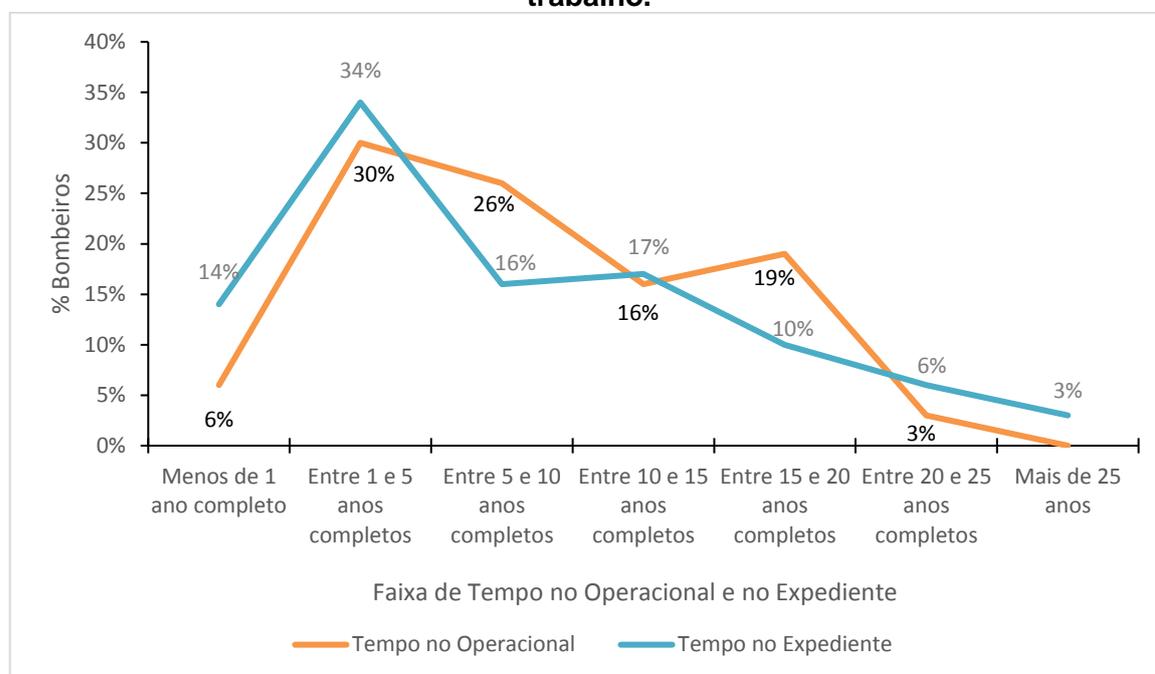
Durante a pesquisa foram feitas algumas perguntas apenas para os bombeiros que estavam na escala de expediente.

Dentre elas indagou-se pelo tempo de serviço que o bombeiro tinha na escala de expediente e quanto tempo de serviço o bombeiro trabalhou em uma escala operacional antes de ir trabalhar no expediente.

Verificou-se que 62% dos bombeiros trabalharam na escala operacional dentro de um intervalo de tempo menor do que 10 anos (Figura 8) antes de trabalhar no

expediente. Na mesma figura notou-se também que 64% dos bombeiros tem um intervalo de tempo menor do que 10 anos trabalhando no expediente.

Figura 8 - Distribuição dos bombeiros do expediente por faixa de tempo nas rotinas de trabalho.



Fonte: O autor.

Os bombeiros, da escala expediente, também foram indagados sobre a ocorrência de afastamento, total ou parcial, nos últimos 12 meses por decorrência de atividades do expediente. Obteve-se as seguintes respostas: 83% informaram que não tiveram nenhum afastamento, 8% tiveram afastamento parcial e total, 6% afastamento total e 3% afastamento parcial.

Na tabela 5 foi possível observar que os motivos relatados pelos bombeiros para terem mudado de escala, do operacional para o expediente, em sua maioria não estavam relacionados a problemas de saúde (62%), havendo aqueles relacionados à saúde associados a outros motivos (24%) e outros exclusivamente de saúde (14%).

O maior motivo de mudança, citado por 50 praças do expediente administrativo, foi por requisição de habilidades técnicas específicas em função da área meio e o menor motivo citado foi licença médica por restrição de saúde mental.

Tabela 5 - Quantidade de Bombeiros por motivo de mudança de escala.

Motivos	qtd	%ac
Por requisição de habilidades técnicas específicas em funções da área meio	50	34%
Adaptação ao horário escolar pessoal ou dos dependentes	38	26%
Rotina estável de horários do expediente	36	25%
Por melhor qualidade do sono sem plantões noturnos	32	22%
Por necessidade do serviço ou ordem superior	29	20%
Estresse e/ou outros transtornos psicológicos no serviço operacional	25	17%
Por folgas em finais de semana, feriados e pontos facultativos	24	16%
Novas responsabilidades/competências adquiridas com a progressão da carreira	16	11%
Licença médica por restrições de saúde física	12	8%
Relacionamento com superiores, pares e subordinados	10	7%
Intensidade ou sobrecarga de trabalho na escala operacional	9	6%
Deficiências no ambiente operacional (equipamentos, viaturas e alojamentos)	7	5%
Envelhecimento	4	3%
Menor possibilidade de escalas extras	4	3%
Adaptação a outros serviços (acúmulo de cargo, renda extra no setor privado)	3	2%
Restrições de saúde durante e após período gestacional	3	2%
Licença médica por restrições de saúde mental	2	1%
Total de Respondentes	146	

Nota - cada bombeiro poderia selecionar mais de um motivo para mudança de escala.

Fonte: O autor.

Esses dados auxiliam no diagnóstico organizacional e também no planejamento da gestão de recursos humanos, uma vez que se levanta o questionamento se a seleção de praças para atuarem em funções especializadas ou que requerem habilidades específicas na área meio poderia ser realizada de forma destacada da QBMG-1 ou por contratação terceirizada ou mesmo, temporária.

Por outro lado, reduz o impacto de questões relacionadas exclusivamente à saúde para o êxodo das praças combatentes dos serviços operacionais, abrindo a necessidade de novas investigações que justifiquem essa cultura ou essa tendência das praças em preferirem atuar no administrativo, seja pelas requisições de interesse do serviço, ou mesmo pela estabilidade e as facilidades para adaptação de horários que o expediente possui.

4.3.4 Motivos para voltar ou permanecer nas escalas operacionais

A identificação dos motivos para a saída do serviço operacional não é suficiente para a promoção de ações de controle e processos mais saudáveis e, por consequência, melhores resultados para a gestão de recursos humanos. Nesta perspectiva, os participantes foram questionados sobre as sugestões para as melhorias nas condições de trabalho.

Foi observado quanto a percepção atual da saúde física e mental pelas praças do expediente, comparada com o período em que trabalhavam na escala operacional, 63% afirmaram que se sentem melhor no expediente administrativo, 30% informaram que não houve mudança com relação à percepção de saúde física e mental e 7% informaram que pioraram.

A praças do expediente que informaram uma pior percepção de saúde física e mental no expediente administrativo em relação ao período em que atuavam no serviço operacional não ficou clara as motivações, podendo-se deduzir ou estudar futuramente que possa ter sido devido ao adocimento ao longo da carreira que findou em uma movimentação para o expediente a contragosto.

Assim, restou investigar a todos participantes, praças do serviço operacional e expediente, o que poderia motivar os bombeiros a se manterem ou retornarem para a escala operacional durante toda a sua carreira de praça.

Percebeu-se que 52% dos bombeiros operacionais priorizaram melhorias no ambiente de trabalho para manter-se na escala operacional. Enquanto que 50% dos bombeiros do expediente informaram que não desejavam mudar de escala (Tabela 6).

Tabela 6 - Quantidade de Bombeiros por motivações e rotina de trabalho.

Motivações	Operacional	Expediente
Melhor ambiente de trabalho (equipamentos, viaturas e/ou alojamentos)	52%	26%
Incremento de gratificações financeiras ou GSVs	45%	15%
Reforço do efetivo	44%	25%
Alteração e/ou flexibilização na carga horária dos plantões de serviço	37%	28%
Melhor treinamento físico ou descontos em academias particulares	32%	14%
Prioridade de acesso ao sistema de saúde da Corporação,	30%	9%
Subdivisão de tarefas conforme competências da graduação	21%	16%
Readaptação ao serviço operacional conforme restrições médicas	10%	8%
Desejo ir ou permanecer no expediente administrativo até o final da carreira	4%	50%

Nota - cada bombeiro poderia selecionar mais de uma motivação.

Fonte: O autor.

As condições do ambiente de trabalho dos bombeiros são determinantes na qualidade de vida no trabalho, onde somadas ao uso de equipamentos precários, posturas viciosas e inadequadas, repetitividade, ritmo de trabalho e uso da força implicam no adocimento físico e mental desses trabalhadores (PEREIRA; ROCHA; CRUZ, 2022).

Importante refletir que, mesmo com os investimentos que o CBMDF realizou nos

últimos anos com novas infraestruturas, novas viaturas e equipamentos de proteção individual, ainda existe uma impressão deficitária pelas praças que atuam no serviço operacional, denotando uma possível deficiência na gestão participativa dos envolvidos diretamente nas missões, como preconizado em estudos de clima organizacional e ambientes de trabalho.

Essa impressão negativa sobre o ambiente de trabalho pode vir a gerar o adoecimento físico e mental na medida em que, além dos riscos ocupacionais reais envolvidos na execução das tarefas, ainda existe a expectativa ou sensação de que determinadas situações poderiam ser evitadas ou minimizadas se houvesse algum tipo de suporte ou proteção de melhor qualidade.

Pode ser também reconhecido o risco de um acultramento organizacional, onde se aparenta que os bombeiros poderiam estar evitando atuar nas atividades operacionais por receio do adoecimento relatado entre seus superiores, pares e subordinados devido às más condições no ambiente de trabalho.

O incremento de gratificações financeiras como a Gratificação de Serviço Voluntário (GSV) é algo a ser considerado pelas necessidades sociais e financeiras das praças combatentes, entretanto deve ser vista com cautela a fim de se evitar a sobrecarga na carga horária semanal de trabalho, onde é salutar a preservação de dias de descanso e intervalo de horários de trabalho (MORAIS, 2019).

Torna-se relevante, portanto, distinguir os agentes nocivos à saúde dos militares para verificar jus de benefícios pecuniários e de trabalho e do uso de estratégias ainda incipientes para prevenção de doenças nessa classe de trabalhadores como pouco uso de agentes terapêuticos para tratar perturbações do sono e a permissão de “sonecas” durante o horário de trabalho (PEREIRA; ROCHA; CRUZ, 2022).

Contudo, também existe a demanda pelo reforço do efetivo, onde se pode inferir que exista uma sobrecarga de trabalho sobre as praças das escalas operacionais, onde havendo uma melhor divisão de tarefas, poderia se melhorar a qualidade de vida no trabalho destes bombeiros.

Jornadas de trabalho prolongadas e escalas extras provavelmente por insuficiência de efetivo, comprometem as relações sociais, pessoais e ainda

influenciam no tempo de lazer e cuidados com a saúde, podendo se associar a comportamentos insalubres como o consumo de álcool, tabagismo, drogas, sedentarismo e padrões inadequados de sono (SANTOS, 2018).

Importante destacar que, mesmo propondo melhorias nas condições de trabalho e em políticas de gestão de recursos humanos para oferecer proteção e suporte necessários para garantir a saúde desses profissionais, foi observado em questionário, que metade das praças do expediente administrativo não retornaria ao ambiente operacional.

4.3.5 Análise das variáveis idade e tempo de serviço

Para analisar se as variáveis ordinais idade e tempo de serviço contribuem significativamente para a movimentação das praças combatentes para o expediente administrativo, aplicou-se a prova de Kruskal-Wallis e obteve-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre a distribuição do tempo de serviço em cada faixa etária ($H=27474,96$).

Ou seja, a variação observada entre o tempo de serviço e a idade não é aleatória. Desta forma, o expediente administrativo é constituído, de fato, por 2 grupos diferentes: bombeiros com tempo de serviço e idade acima da mediana e bombeiros com tempo de serviço e idade abaixo da mediana.

A idade mediana dos bombeiros na escala operacional foi de 37 anos. Foi verificado que 73 bombeiros tinham idade abaixo da idade mediana e 82 bombeiros tinham idade igual ou superior à idade mediana dos bombeiros na escala operacional.

A idade mediana dos bombeiros no expediente foi de 43 anos. Foi verificado que 61 bombeiros tinham idade abaixo da idade mediana e 85 bombeiros tinham idade igual ou superior à idade mediana dos bombeiros no expediente.

Esses dados se mostram relevantes na medida em que vemos um número importante de praças combatentes com idade inferior à mediana já sendo deslocadas para o serviço administrativo quando nessas faixas etárias teriam teoricamente melhor capacidade laboral para o serviço operacional.

O tempo de serviço mediano dos bombeiros na escala operacional foi de 12 anos. Foi verificado que 77 bombeiros tinham tempo de serviço abaixo do tempo de serviço mediano e 78 bombeiros tinham tempo de serviço igual ou superior ao tempo de serviço mediana dos bombeiros na escala operacional.

O tempo de serviço mediano dos bombeiros no expediente foi de 23 anos. Foi verificado que 45 bombeiros tinham tempo de serviço abaixo do tempo de serviço mediano e 101 bombeiros tinham tempo de serviço igual ou superior ao tempo de serviço mediana dos bombeiros no expediente.

Importante destacar que assim como na questão da idade, vemos também um número relevante de bombeiros com tempo de serviço inferior à mediana que já não atuam mais nas atividades operacionais, quando o esperado é que adquiram primeiro um tempo de experiência relevante na corporação servindo à sociedade antes de estarem atuando nos serviços administrativos.

A partir da tabela 7 foi possível observar que 101 bombeiros, do expediente, estavam com faixa etária acima de 41 anos e tinham tempo de serviço igual ou acima de 23 anos (valor mediano). Enquanto que, 45 bombeiros tinham menos de 40 anos de idade e possuíam tempo de serviço inferior a 23 anos.

Tabela 7 - Quantidade de bombeiros do expediente, por faixa etária e relação com a mediana de tempo de serviço.

Faixa Etária	Tempo de Serviço		Total
	maior que a mediana	menor que a mediana	
26 a 30 anos	0	6	6
31 a 35 anos	0	19	19
36 a 40 anos	0	20	20
41 a 45 anos	57	0	57
46 a 50 anos	36	0	36
51 a 55 anos	8	0	8
Total	101	45	146

Fonte: O autor.

Importante ressaltar que dentre os 45 bombeiros, com tempo de serviço menor que a mediana, 28 informaram que foram para o expediente por motivos não relacionados a problemas de saúde, 12 por motivos de saúde associados a outros motivos diferentes de problema de saúde e 5 informaram exclusivamente problemas de saúde.

4.4 Investigação da hipótese

O adoecimento físico e mental das praças combatentes é um dos fatores principais que determinam a movimentação de bombeiros das escalas de serviço operacional para o expediente administrativo no CBMDF:

Para testar a hipótese 1 categorizou-se os motivos de movimentação da escala operacional para o expediente em: categoria particular, categoria saúde e categoria misto. Em seguida aplicou-se o teste qui-quadrado e obteve-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre as categorias particular, mista e saúde ($\chi^2=54,67$).

Desta forma, considera-se que a categoria saúde ou o adoecimento físico e mental não representa um dos principais motivos para a movimentação da escala operacional para o expediente administrativo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa tem suas limitações para concluir definitivamente todas as questões levantadas no decorrer da análise dos resultados, não se esgotando o tema neste estudo, sugere-se, por conseguinte, a realização de novas pesquisas para aprofundar o conhecimento sobre soluções para manter um percentual maior de praças combatentes atuando na missão fim e com qualidade de vida no trabalho.

Diante do perfil epidemiológico desenhado a partir dos resultados, podemos responder à questão norteadora da pesquisa concluindo que o elevado adoecimento físico e mental entre as praças combatentes colabora em determinado grau na saída dos bombeiros das escalas de serviços operacionais, porém, não se constitui fator determinante principal como deduzido pela hipótese apresentada.

Futuras investigações podem buscar estabelecer associações impossibilitadas neste estudo, permitindo análises importantes para maior compreensão do adoecimento e capazes de produzir informações relevantes de caráter qualitativo, especialmente sobre as condições associadas aos diagnósticos e às situações psicossociais que culminaram no alto absenteísmo por doença.

Juntamente com os riscos ocupacionais conhecidos na literatura, a sobrecarga de trabalho imposta ao efetivo limitado diante da alta demanda operacional e administrativa, tem contribuído para o aumento significativo do absenteísmo e das restrições médicas, o que gera um ciclo vicioso de adoecimento sobre as praças que trabalham para compensar as ausências e limitações dos seus pares.

Além disso, os resultados demonstraram que o desgaste físico natural do envelhecimento é fator preponderante para o adoecimento físico e mental, afetando a capacidade laborativa nas atividades operacionais e no desempenho da missão fim com eficiência e presteza, o que inevitavelmente traz questionamentos sobre a idade máxima para admissão de novos bombeiros na Corporação.

Por fim, destaca-se a importância do monitoramento da saúde da população estudada em momentos distintos da carreira, para o aumento da compreensão do fenômeno saúde/doença no âmbito do trabalho, o que permite orientar processos e práticas estratégicas de gestão de recursos humanos.

6 RECOMENDAÇÕES

A necessidade de estimular e manter as praças combatentes da QBMG-1 nas escalas operacionais por maior tempo de serviço possível e evitar que sejam transferidos para o expediente administrativo precocemente pode ser complexa e depende de muitos fatores, como a disponibilidade de efetivo, as necessidades operacionais, a disponibilidade de recursos e as políticas institucionais.

No entanto, a partir das respostas apresentadas no questionário e face às observações realizadas durante a elaboração deste estudo, algumas medidas poderiam ser adotadas para minimizar essa situação:

1. Atualizar o regulamento de movimentação de bombeiros militares ou criar portarias, estabelecendo diretrizes e prazos mínimos para a permanência na missão fim, além do redimensionamento e o emprego racional do efetivo conforme estabelecido na legislação, de forma a atender às demandas operacionais e administrativas, priorizando as que são essenciais e eliminando ou simplificando aquelas que não são tão importantes.

2. Ampliar e incentivar programas de desenvolvimento profissional, de forma a manter a atualização das melhores práticas e técnicas, bem como oferecer benefícios que mantenham os militares motivados e engajados, além de capacitar os gestores para identificar e lidar com problemas de saúde ocupacional.

3. Ampliar e aperfeiçoar programas de prevenção de doenças ocupacionais e implantar programas de treinamento e condicionamento físico contendo provas e testes periódicos que avaliem as valências físicas para que se destinam, ou seja, pelas peculiaridades de cada quadro e qualificações de bombeiros.

4. Oferecer suporte e acompanhamento aos bombeiros militares que apresentem sintomas de doenças ocupacionais, preferencialmente àqueles que atuam nas atividades operacionais, que evidenciam maior desgaste físico e mental, visando garantir o tratamento adequado e a plena recuperação da saúde.

Ao adotar essas medidas, pode-se criar um ambiente de trabalho mais favorável, destacando-se que as medidas efetivas de prevenção e proteção à saúde dos

bombeiros militares é uma responsabilidade de toda a corporação e deve ser priorizada, não só pelo aspecto humanitário, mas também pela importância desses profissionais na garantia da segurança e qualidade dos serviços prestados à sociedade.

REFERÊNCIAS

BOLDORI, R. **Aptidão física e sua relação com a capacidade de trabalho dos bombeiros militares do estado de Santa Catarina**. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, 2001. 580 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_relacionadas_trabalho1.pdf>. Acesso em 25 fev. 2023.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde do trabalhador e da trabalhadora**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. 136 p. Disponível em: <<http://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/caderno-atencao-basica-41-saude-trabalhador-trabalhadora>>. Acesso em: 25 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 8.255, de 20 de novembro de 1991**. Dispõe sobre a organização básica do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8255.htm>. Acesso em: 25 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.086, de 6 de novembro de 2009**. Dispõe sobre os militares da Polícia Militar do Distrito Federal e do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12086.htm>. 25 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm>. Acesso em: 28 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica 6. ed**. Brasília, 2005. 816 p.

CAMARGO, M. L. Presenteísmo: denúncia do mal-estar nos contextos organizacionais de trabalho e de riscos à saúde do trabalhador. **Revista Laborativa**, v. 6, n. 1 esp, p. 125-146, 2017. Disponível em: <https://ojs.unesp.br/index.php/rlaborativa/article/view/1601>. Acessado em: 25 fev. 2023.

CASTILHO, M. M. et al. Capacidade física de bombeiros militares: impacto do processo de envelhecimento. **Revista Inspira, movimento & saúde**, v. 9, n. 2, p. 70-76, 2016.

CZEKALSKI, Z.; BINOT, M. A. Relação entre aptidão física e capacidade para o trabalho de bombeiros militares. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 14, n. 2, p. 101-109, 2015.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Planejamento Estratégico do CBMDF, ciclo 2013-2016**. Brasília, DF, versão 3.0, 9 dez. 2015. Disponível em: <<https://www.cbm.df.gov.br/2012-11-12-17-42-33/2012-11-13-16-14->

57?task=document.viewdoc&id=2955>. Acesso em 25 fev. 2023.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Portaria 16, de 30 abril de 2015**. Implanta o Regime de Escalas de Serviço para as Praças do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal e dá outras providências. Boletim Geral do CBMDF, nº 082, 4 mai. 2015.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Portaria 19, de 1 de outubro de 2020**. Aprova o Plano de Emprego Operacional do CBMDF. Boletim Geral do CBMDF, nº 188, 6 out. 2020.

DISTRITO FEDERAL. Governo do Distrito Federal. **Decreto GDF nº 6.142, de 07 de agosto de 1981**. Aprova o Regulamento de Movimentação para Oficiais e Praças do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal. Brasília, 1981.

DISTRITO FEDERAL. Governo do Distrito Federal. **Decreto GDF nº 38.104, de 03 de abril de 2017**. Aprova o Regulamento das Perícias Médicas do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal e dá outras providências. Brasília, 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do Trabalho Científico**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

PEREIRA, G. K.; ROCHA, R. E. R.; CRUZ, R. M. **Absenteísmo de Policiais Militares e Bombeiros Militares de Santa Catarina**. Organizações em contexto, São Bernardo do Campo, v. 18, n. 35, p. 161-182, jan.-jun. 2022.

MORAIS, K. C. P. **Sonolência Diurna Excessiva, Qualidade do Sono e Qualidade de Vida de Bombeiros Militares**. Dissertação de mestrado – Universidade Federal de Santa Maria. Rio Grande do Sul. 2019.

OLIVEIRA, D. A.; ASSUNÇÃO, A. A. **Condições de trabalho docente**. In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. M. C.; VIEIRA, L. M. F. Dicionário: trabalho, profissão e condição docente. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010.

OLIVEIRA JR, A. C. M.; WERNECK, F. Z.; FERREIRA, R. M., *et al.* Padrões de aptidão física e qualidade de vida de bombeiros militares. **Rev Ed Física / J Phys Ed**. v. 87 n. 1, p. 260-270. 2018.

PENRABEL, R. P. M. **Capacidade para o trabalho de bombeiros militares**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2015.

PIRES, L. A. A. **A Relação Saúde-Trabalho dos Bombeiros Militares do Município do Rio de Janeiro**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública). Pós-graduação em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. 2016.

PIRES, L. A. A.; VASCONCELLOS, L. 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**. Rio de Janeiro. v. 41 n. 113, p. 577-590, abr-jun 2017.

RODRIGUES, A. L. S. **A qualidade subjetiva do sono dos bombeiros do CBMDF com ênfase nos socorristas**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Formação de Oficiais) – Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, Brasília, 2022.

SANTOS, J. R. M. dos. **As doenças musculoesqueléticas e seus impactos no Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal**. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Altos Estudos para Oficiais) – Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, 2021.

SANTOS, L. N.; ASCARI, T. M.; SÁ, C. A. ASCARI, R. A. Qualidade de vida de bombeiros militares atuantes nos serviços operacional e administrativo. **Rev Enferm UFSM**. v.8 n.4, p. 674-687; 2018.

SEIXAS, D. L. **A prevalência de sintomas musculoesqueléticos e o absenteísmo por doenças osteomusculares e do tecido conjuntivo no Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal**. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais) – Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal; 2016.

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.

SILVA, A. J. **Normalização da Avaliação Física do Corpo de Bombeiros**. Florianópolis, SC, 2001. Monografia apresentada no curso de especialização em segurança pública – UNISUL.

SOUZA, K.M.O., VELLOSO, M.P. e OLIVIERA, S.S. A profissão de bombeiro militar e a análise da atividade para compreensão da relação trabalho-saúde: revisão da literatura. In: SEMINARIO DE SAUDE DO TRABALHADOR DE FRANCA, 8., 2012, Franca. **Proceedings online...** Unesp Franca, Available from: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC000000112012000100021&lng=en&nrm=abn>. Acesso em: 17 Abr. 2023.

VIDOTTI, H.G.M. *et al.* Qualidade de vida e capacidade para o trabalho de bombeiros. **Fisioter. Pesqui.** v. 22, n. 3, p. 231-238; 2015.

APÉNDICE

APÊNDICE A – Questionário às Praças Combatentes da QBMG-1

PESQUISA - PRAÇAS COMBATENTES - QBMG-1

Este questionário foi desenvolvido pelo Maj. QOBM/Compl. Fisioterapeuta Dayvison, como parte da atenção em saúde funcional dos bombeiros militares do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, sendo direcionado às praças combatentes da QBMG-1 da ativa, **EXCETO** Soldados de segunda classe.

A participação é voluntária, devendo ser respondido uma única vez.

Somente profissionais de saúde terão acesso aos resultados e a análise dos dados coletados servirá de propósitos epidemiológicos e acadêmicos, mantendo o absoluto sigilo e excluindo qualquer identificação dos participantes.

1. Qual o ano da sua inclusão no CBMDF?
2. Informe sua idade (expressa em anos)
3. Identificação de sexo biológico
4. Qual a sua graduação atual?
5. Atualmente você trabalha em regime de escala operacional ou expediente administrativo?
6. Há quanto tempo trabalha no expediente administrativo?
 - Menos ou até 1 ano completo
 - Entre 1 e 5 anos completos
 - Entre 5 e 10 anos completos
 - Entre 10 e 15 anos completos
 - Entre 15 e 20 anos completos
 - Entre 20 e 25 anos completos
 - Mais de 25 anos
7. Quanto tempo trabalhou em alguma escala operacional antes de ir para o expediente administrativo?
 - Nunca trabalhei na escala operacional
 - Menos ou até 1 ano completo
 - Entre 1 e 5 anos completos
 - Entre 5 e 10 anos completos
 - Entre 10 e 15 anos completos
 - Entre 15 e 20 anos completos
 - Entre 20 e 25 anos completos
 - Mais de 25 anos
8. Aponte o (s) PRINCIPAL (IS) motivo (s) que o levou para o expediente administrativo?
 - Nunca trabalhei na escala operacional
 - Por necessidade do serviço ou ordem superior
 - Por requisição de habilidades técnicas específicas em funções da área meio
 - Intensidade ou sobrecarga de trabalho na escala operacional
 - Novas responsabilidades/competências adquiridas com a progressão da carreira
 - Deficiências no ambiente operacional (equipamentos, viaturas e alojamentos)
 - Relacionamento com superiores, pares e subordinados
 - Licença médica por restrições de saúde física
 - Licença médica por restrições de saúde mental

- Restrições de saúde durante e após período gestacional
 - Inaptidão ou falta de condicionamento físico
 - Estresse e/ou outros transtornos psicológicos no serviço operacional
 - Envelhecimento
 - Por melhor qualidade do sono sem plantões noturnos
 - Rotina estável de horários do expediente
 - Menor possibilidade de escalas extras
 - Por folgas em finais de semana, feriados e pontos facultativos
 - Adaptação a outros serviços (acúmulo de cargo, renda extra no setor privado)
 - Adaptação ao horário escolar pessoal ou dos dependentes
 - Outros
9. No expediente administrativo, você obteve algum afastamento total ou parcial em razão das atividades do expediente nos últimos 12 meses?
- Não
 - Total
 - Parcial
 - Total e parcial
10. Sobre sua percepção atual de saúde física e mental no trabalho, como você avalia o trabalho no expediente administrativo em comparação ao período em que concorria à escala operacional?
- Não houve adoecimento em razão das atividades operacionais
 - Total
 - Parcial
 - Total e parcial
11. Na escala de serviço operacional, você obteve algum afastamento médico total ou parcial em razão das atividades operacionais?
- Não houve adoecimento em razão das atividades operacionais
 - Alta intensidade e/ou carga de trabalho excessiva
 - Efetivo reduzido
 - Carga horária, regime de escala
 - Escalas extras
 - Má qualidade de sono
 - Relacionamento com superiores, pares e subordinados
 - Sobrecarga ou falta de condicionamento físico
 - Falta de capacitação e/ou treinamento técnico
 - Deficiências no ambiente operacional (equipamentos, viaturas e alojamentos)
 - Intensidade nos cursos de formação e/ou especialização técnico-operacional
 - Sobrecarga no combate a incêndio urbano
 - Sobrecarga no combate a incêndio florestal
 - Sobrecarga nos atendimentos pré-hospitalares
 - Sobrecarga nas atividades de salvamento
 - Sobrecarga nas atividades de mergulho e resgate
 - Outros
12. Qual escala concorria durante o afastamento médico?
- Não houve adoecimento em razão das atividades operacionais
 - 24x72
 - 12x24x12x72

- Motorresgate
 - Outras
13. Na escala de serviço operacional, quais atividades desempenhadas e/ou condições de trabalho você apontaria como causas para seu adoecimento?
- Não houve adoecimento em razão das atividades operacionais
 - Alta intensidade e/ou carga de trabalho excessiva
 - Efetivo reduzido
 - Carga horária, regime de escala
 - Escalas extras
 - Má qualidade de sono
 - Relacionamento com superiores, pares e subordinados
 - Sobrecarga ou falta de condicionamento físico
 - Falta de capacitação e/ou treinamento técnico
 - Deficiências no ambiente operacional (equipamentos, viaturas e alojamentos)
 - Intensidade nos cursos de formação e/ou especialização técnico-operacional
 - Sobrecarga no combate a incêndio urbano
 - Sobrecarga no combate a incêndio florestal
 - Sobrecarga nos atendimentos pré-hospitalares
 - Sobrecarga nas atividades de salvamento
 - Sobrecarga nas atividades de mergulho e resgate
 - Outros
14. Quais características, compensações, benefícios ou vantagens adicionais o motivaria manter-se ou retornar para a escala operacional durante toda sua carreira de praça?
- Desejo ir ou permanecer no expediente administrativo até o final da carreira
 - Incremento de gratificações financeiras ou GSVs
 - Alteração e/ou flexibilização na carga horária dos plantões de serviço
 - Melhor ambiente de trabalho (equipamentos, viaturas e/ou alojamentos)
 - Prioridade de acesso ao sistema de saúde da Corporação
 - Readaptação ao serviço operacional conforme restrições médicas
 - Melhor treinamento físico ou descontos em academias particulares
 - Subdivisão de tarefas conforme competências da graduação
 - Reforço do efetivo
 - Outros