

Universidades Lusíada

Oliveira, Daniela da Silva Pimenta

Cuidar de quem cuida : relação entre regulação emocional e qualidade de vida em bombeiros voluntários em Portugal

<http://hdl.handle.net/11067/8898>

Metadados

Data de Publicação

2026

Resumo

A atividade dos bombeiros voluntários caracteriza-se por uma elevada exposição a situações potencialmente traumáticas e emocionalmente exigentes, tornando a regulação emocional um fator relevante para a compreensão da sua saúde mental e qualidade de vida. O presente estudo teve como objetivo compreender de que forma as dificuldades de regulação emocional se relacionam com a sintomatologia ansiosa e depressiva e com a qualidade de vida em bombeiros voluntários em Portugal, procurando ainda caract...

Volunteer firefighters are frequently exposed to potentially traumatic and emotionally demanding situations, making emotion regulation a relevant factor in understanding their mental health and quality of life. The present study aimed to examine how difficulties in emotion regulation are associated with symptoms of anxiety and depression, as well as with quality of life, among volunteer firefighters in Portugal. It also sought to characterise these variables, explore differences according to gen...

Palavras Chave

Psicologia, Psicologia clínica, Bem-estar - Aspectos psicológicos - Segurança - Bombeiros, Regulação emocional, Ansiedade, Depressão Mental, Teste psicológico - Questionário sociodemográfico, Teste psicológico - Questionário de estilo de vida e clínico, Teste Psicológico - Escala de Dificuldades na Regulação Emocional Versão Reduzida (EDRE-VR), Teste Psicológico - Patient Health Questionnaire for Depression and Anxiety (PHQ-4), Teste Psicológico - Short-Form Health Survey (SF-12)

Tipo

masterThesis

Revisão de Pares

Não

Coleções

[ULP-IPCE] Dissertações



Universidade Lusíada
Porto

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica

Instituto de Psicologia e Ciências da Educação
Universidade Lusíada

PORTO,



instituto de psicologia
e ciências da educação
Universidade Lusíada



Universidade Lusíada
Porto

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica

Instituto de Psicologia e Ciências da Educação

Universidade Lusíada

PORTO,

Trabalho efectuado sob a orientação do/a



instituto de psicologia
e Ciências da Educação
Universidade Lusíada

AVISO LEGAL

O conteúdo desta tese reflete as perspectivas, o trabalho e as interpretações do autor no momento da sua entrega. Esta tese pode conter incorreções, tanto conceptuais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela. Ao entregar esta tese, o/a autor(a) declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contém contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção referências. O autor, declara, ainda, que não divulga na presente tese quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

Declaração sob compromisso de honra

(Artigo 6.º, n.º 2 das Normas e orientações para a submissão de trabalhos académicos na plataforma Urkund para deteção de similaridade e plágio)

Eu, abaixo assinado, tenho consciência de que a prática de plágio consiste numa forma de violação da integridade académica, constituindo um crime punível por lei com relevância nos regimes disciplinar, civil e criminal.

Nesse sentido, declaro por minha honra que a dissertação/tese apresentada é original e que todas as fontes, incluindo as da minha autoria, estão devidamente identificadas e referenciadas.

Porto, 23 de julho de 2025

Daniela da Silva Pimenta Oliveira

O (A) Estudante

Agradecimentos

A conclusão desta dissertação não teria sido possível sem o contributo inestimável de pessoas que, de formas distintas mas igualmente profundas, marcaram este percurso. A cada uma delas, o meu mais sincero e sentido reconhecimento.

À Professora Doutora Susana Pedras, minha orientadora, agradeço profundamente o acompanhamento constante, o rigor científico e a sua disponibilidade ao longo de todo o processo. Por toda a dedicação, paciência e confiança que depositou em mim, o meu eterno obrigada.

À minha família, o meu agradecimento mais profundo e mais sentido. O vosso amor, a vossa presença constante, o vosso apoio incondicional e a vossa crença inabalável nas minhas capacidades foram, tantas vezes, o único motivo pelo qual me levantei e continuei. Obrigada por serem a minha casa, sempre.

Ao meu namorado, a quem devo um agradecimento que vai muito além do que estas linhas conseguem expressar. Agradeço o apoio incansável, a paciência e a presença nos momentos de maior dúvida e cansaço. Nos momentos em que quis desistir, foi ele que me devolveu o equilíbrio e a força para continuar. Obrigada por seres o meu lugar seguro e o meu maior apoio.

À minha melhor amiga, companheira de vida e de curso, que partilha comigo não apenas a paixão pela psicologia, mas também todos os desafios que este percurso acarreta. Crescemos juntas nesta jornada, dividimos as angústias e celebrámos as vitórias. Obrigada por caminhares ao meu lado.

À Universidade Lusíada, agradeço o espaço de crescimento académico e humano que proporcionou ao longo destes anos. Os recursos, os docentes e o ambiente que aqui encontrei foram determinantes na minha formação enquanto futura psicóloga.

A todos os que, de forma direta ou indireta, contribuíram para que este trabalho chegasse a bom porto, o meu sincero obrigada. Cada gesto, cada palavra e cada momento de apoio ficará para sempre gravado nesta etapa tão significativa da minha vida.

Resumo

A atividade dos bombeiros voluntários caracteriza-se por uma elevada exposição a situações potencialmente traumáticas e emocionalmente exigentes, tornando a regulação emocional um fator relevante para a compreensão da sua saúde mental e qualidade de vida. O presente estudo teve como objetivo compreender de que forma as dificuldades de regulação emocional se relacionam com a sintomatologia ansiosa e depressiva e com a qualidade de vida em bombeiros voluntários em Portugal, procurando ainda caracterizar estas variáveis, explorar diferenças em função do género e da categoria como bombeiro e analisar o contributo preditivo e o efeito moderador das dificuldades de regulação emocional. Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, transversal e correlacional, realizado com uma amostra de 169 bombeiros voluntários portugueses, com idades compreendidas entre os 18 e os 65 anos. Foram utilizados a Escala de Dificuldades de Regulação Emocional – Versão Reduzida (EDRE-VR), o *Patient Health Questionnaire-4* (PHQ-4) e o *12-Item Short-Form Health Survey* (SF-12). A análise dos dados foi efetuada através de estatística descritiva, testes de comparação entre grupos, correlações de Pearson, regressões lineares múltiplas e modelos de moderação. Os resultados revelaram níveis globalmente normativos de ansiedade e depressão e uma perceção positiva da qualidade de vida. Verificaram-se associações significativas entre maiores dificuldades de regulação emocional, maior sintomatologia ansiosa e depressiva e pior qualidade de vida. As dificuldades de regulação emocional revelaram-se um preditor significativo da qualidade de vida, mesmo após o controlo da depressão. Contudo, não se verificou um efeito moderador das dificuldades de regulação emocional na relação entre a ansiedade ou a depressão e a qualidade de vida. Observaram-se ainda diferenças significativas em função do género, com as mulheres a apresentarem maiores dificuldades de regulação emocional, maior sintomatologia emocional e pior qualidade de vida na componente mental. Conclui-se que a regulação emocional constitui um fator central para a compreensão da qualidade de vida dos bombeiros voluntários, reforçando a importância da implementação de estratégias de prevenção e intervenção psicológica que promovam a saúde mental e o bem-estar destes profissionais.

Palavras-Chave: Bombeiros Voluntários, Regulação Emocional, Qualidade de Vida, Ansiedade e Depressão

Abstract

Volunteer firefighters are frequently exposed to potentially traumatic and emotionally demanding situations, making emotion regulation a relevant factor in understanding their mental health and quality of life. The present study aimed to examine how difficulties in emotion regulation are associated with symptoms of anxiety and depression, as well as with quality of life, among volunteer firefighters in Portugal. It also sought to characterise these variables, explore differences according to gender and firefighter rank, and analyse the predictive contribution and moderating effect of difficulties in emotion regulation. This was a quantitative, observational, cross-sectional, and correlational study conducted with a sample of 169 Portuguese volunteer firefighters aged between 18 and 65 years. Data were collected using the Difficulties in Emotion Regulation Scale – Short Version (EDRE-VR), the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4), and the 12-Item Short-Form Health Survey (SF-12). Data were analysed using descriptive statistics, group comparison tests, Pearson's correlations, multiple linear regression analyses, and moderation models. The results revealed overall normative levels of anxiety and depression and a positive perception of quality of life. Significant associations were found between greater difficulties in emotion regulation, higher levels of anxiety and depressive symptoms, and poorer quality of life. Difficulties in emotion regulation emerged as a significant predictor of quality of life, even after controlling for depression. However, no moderating effect of difficulties in emotion regulation was found on the relationship between anxiety or depression and quality of life. Significant gender differences were also observed, with women reporting greater difficulties in emotion regulation, higher levels of emotional symptomatology, and poorer mental quality of life. It is concluded that emotion regulation is a key factor in understanding the quality of life of volunteer firefighters, highlighting the importance of implementing prevention and psychological intervention strategies to promote their mental health and well-being.

Keywords: *Volunteer Firefighters, Emotional Regulation, Quality of Life, Anxiety and Depression*

Índice

Agradecimentos	5
Resumo	6
Abstract.....	7
Índice	8
Índice de Figuras	10
Índice de Tabelas	11
Lista de Abreviaturas	12
Enquadramento Teórico	1
Bombeiros Voluntários em Portugal.....	1
Regulação Emocional	7
<i>Emoção</i>	7
<i>Regulação emocional</i>	7
<i>Dificuldades na regulação emocional</i>	10
<i>Modelo do Processo da Regulação Emocional de Gross</i>	11
<i>Regulação emocional em bombeiros</i>	14
Ansiedade e depressão	16
<i>Ansiedade e depressão nos bombeiros</i>	18
Qualidade de Vida.....	19
<i>Qualidade de vida nos bombeiros</i>	21
Sono	25
<i>Qualidade do sono nos bombeiros</i>	26
Regulação emocional, ansiedade, depressão e qualidade de vida	27
Pertinência do Estudo	29
Métodos	32
Resultados.....	39
Discussão	57

Limitações	69
Implicações para a prática.....	70
Estudos Futuros.....	71
Conclusão	74
Referências Bibliográficas.....	75

Índice de Figuras

Figura 1 O modelo do processo de regulação emocional	12
---	----

Índice de Tabelas

Tabela 1 Estatísticas descritivas das variáveis em estudo (n = 169)	39
Tabela 2 Diferenças nas variáveis em estudo em função do género	40
Tabela 3 Diferenças nas variáveis em estudo em função da categoria como bombeiro.....	41
Tabela 4 Correlações entre as variáveis em estudo	42
Tabela 5 Modelos de regressão linear múltipla para explicar a qualidade de vida mental e física.....	43
Tabela 6 Modelos de regressão linear hierárquica para explicar a qualidade de vida mental e física.....	44
Tabela 7 Correlações entre as dimensões das dificuldades de regulação emocional e as componentes da qualidade de vida	46
Tabela 8 Modelos de regressão linear múltipla para explicar a qualidade de vida mental e física a partir das dimensões das dificuldades de regulação emocional	47
Tabela 9 Modelos de regressão com efeito de moderação das dificuldades de regulação emocional na relação entre ansiedade e qualidade de vida	48
Tabela 10 Modelos de regressão com efeito de moderação das dificuldades de regulação emocional na relação entre depressão e qualidade de vida	49
Tabela 11 Correlações entre os anos de serviço, a duração do sono e as variáveis em estudo.....	51
Tabela 12 Diferenças nas variáveis em estudos em função das variáveis relacionadas com o sono.....	52
Tabela 13 Diferenças nas variáveis em estudo em função do sono em contexto do quartel	55
Tabela 14 Comparações post hoc (Dunn-Bonferroni) após o teste de Kruskal-Wallis	56

Lista de Abreviaturas

ANEPC – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (designação que substitui a ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil)

APA – American Psychological Association

DERS – Difficulties in Emotion Regulation Scale

DERS-SF – Difficulties in Emotion Regulation Scale – Short Form

DGS – Direção-Geral da Saúde

EDRE – Escala de Dificuldades de Regulação Emocional

EDRE-VR - Escala de Dificuldades de Regulação Emocional – Versão Reduzida

ENB – Escola Nacional de Bombeiros

EU-OSHA – European Agency for Safety and Health at Work

FBHA - Firefighter Behavioral Health Alliance

IARC – Agência Internacional de Pesquisa em Cancro

ICOR – Inquérito às Condições de Vida e Rendimento

INE – Instituto Nacional de Estatística

LBP – Liga de Bombeiros Portugueses

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPP – Ordem dos Psicólogos Portugueses

PHQ-4 – Patient Health Questionnaire for Depression and Anxiety

PSPT – Perturbação de Stress Pós-Traumático

SF-12 – 12-Item Short-Form Health Survey

SF-36 - 36-Item Short-Form Health Survey

UE – União Europeia

WHOQOL – World Health Organization Quality of Life

WHOQOL-BREF – World Health Organization Quality of Life – BREF

Enquadramento Teórico

O presente enquadramento teórico tem como propósito demonstrar a realidade dos bombeiros voluntários em Portugal, realçando a sua importância social, o seu percurso profissional e os riscos inerentes à sua atividade. Devido ao contacto frequente com situações críticas e potencialmente traumáticas, é dada particular atenção às exigências emocionais e à necessidade de adotar estratégias eficazes de regulação emocional.

Posto isto, justifica-se uma análise aprofundada dos processos emocionais e da sua conexão com a saúde mental, nomeadamente os níveis de ansiedade, depressão e perceção de qualidade de vida, nos bombeiros voluntários, visto que muitas vezes, no exercício das suas funções não possuem apoios de saúde mental adequados.

Bombeiros Voluntários em Portugal

Ser bombeiro significa demonstrar coragem, dedicação e um forte espírito de serviço à comunidade. Seja voluntário ou profissional, este é um trabalho essencial na proteção de vidas, património e do ambiente, enfrentando diariamente diversos desafios, como incêndios, acidentes e inúmeras emergências, considerando uma atividade ocupacional de elevado risco.

Entende-se como Bombeiro, “o indivíduo que, integrado de forma profissional ou voluntária num corpo de bombeiros e tem por atividade cumprir as respetivas missões, nomeadamente a proteção de vidas humanas e de bens em perigo, mediante a prevenção e extinção de incêndios, o socorro a feridos, doentes ou náufragos e a prestação de outros serviços previstos nos regulamentos internos e demais legislação aplicável” (Decreto-Lei n.º 247/2007).

De acordo com o Decreto-Lei n.º 247/2007, um corpo de bombeiros é uma unidade operacional preparada para missões de combate a incêndios, socorro às populações em situações de emergência, apoio pré-hospitalar e atividades de proteção civil. No caso português, destaca-se a forte dependência dos bombeiros voluntários, realidade pouco comum no contexto europeu e que acentua a vulnerabilidade desta população, sobretudo pela escassez de recursos e de apoios psicológicos adequados.

Segundo os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), em Portugal, no ano 2023 havia aproximadamente 31.914 bombeiros, inseridos em 465 corpos de bombeiros. Desses, 13.914 são bombeiros profissionais, enquanto o restante, 18.774, são voluntários. Apesar de a maioria das corporações serem constituídas por voluntários, observa-se uma diminuição do voluntariado, quando comparado com o ano de 2022 (19.382 voluntários),

por sua vez, houve um aumento dos bombeiros profissionais (em 2022, 12.332). As diferenças entre mulheres e homens, é mais perceptível, uma vez que no ano 2023, de 31.914 bombeiros, 7.477 são mulheres e 24.437 são homens.

Segundo Amaro (2009), Portugal é o único país da Europa, e possivelmente no mundo, em que o âmbito da intervenção dos bombeiros está dependente, na sua grande maioria, da mobilização da sociedade civil, em torno das associações e corpos de bombeiros voluntários, como base da organização do socorro às populações.

Por conseguinte, Costa (2017) menciona que na maioria dos países, a estrutura profissional é o principal pilar da intervenção dos bombeiros, que orienta toda a estrutura voluntária, que apesar do seu papel nobre, não deveria subverter o sistema. Como agentes da proteção civil, os corpos de bombeiros constituem um dos serviços mais relevantes de proteção e socorro à população portuguesa, sendo considerada como estrutura base de resposta.

Dado que a população em estudo é composta por bombeiros voluntários, considera-se pertinente, a realização de uma breve análise acerca da progressão da sua carreira. Esta exige a concretização de diversas etapas e desempenho de funções que estão associadas a elas. Inicia-se como estagiário e pode evoluir até cargos de chefia e comando, após formação e provas específicas na Escola Nacional de Bombeiros (ENB). No entanto, mais do que a hierarquia formal, o que se destaca é a exigência contínua de competências técnicas, robustez física, equilíbrio emocional e resiliência psicológica para enfrentar situações de risco iminente.

A progressão na carreira é exigente e rigorosa, garantindo uma formação técnica sólida. No entanto, a ênfase na vertente operacional e hierárquica contrasta com a escassa valorização de competências psicológicas e saúde mental. Esta lacuna é particularmente preocupante, dado o carácter de risco e desgaste emocional da função, o que revela a necessidade de incluir módulos formativos mais orientados para a resiliência e gestão emocional.

Segundo Amaro (2009), para ser bombeiro é necessário concluir um conjunto de patamares e adquirir um conjunto de saberes, nomeadamente, saber conhecimento, saber fazer e saber ser. Este conjunto está associado, não só aos conhecimentos gerais, acerca dos riscos e dos perigos que têm de enfrentar no seu quotidiano, mas também saber fazer e saber ser são fundamentais para uma atuação eficiente e eficaz.

No entanto, tratando-se de uma atividade de elevado risco, para além da formação, é exigido ao bombeiro robustez física adequada para a realização das tarefas e atividades a que

está sujeito no exercício da sua função. É necessário ter uma boa capacidade auditiva e visual e capacidade de resistência a odores fortes e poeiras. É exigido rapidez de movimentos, agilidade física elevada e rapidez de reação face ao perigo (Amaro, 2009).

É fundamental apresentar resistência psíquica, equilíbrio emocional e capacidade de atenção ao ambiente envolvente para agir em conformidade, se necessário (Amaro, 2009).

O bombeiro deve ter a capacidade de flexibilidade e abertura nas relações interpessoais seja com colegas de serviço, seja com o público, principalmente com pessoas em estado de choque (Amaro, 2009).

É confrontado com elevadas exigências a nível de controlo e estabilidade emocionais, para exercer as suas atividades em momentos em que tanto a própria vida, como a de outrem podem estar em perigo. Para além disso, pode estar sujeito a intenso e prolongado esforço, que pode provocar stress e desconforto emocional. É importante realçar o espírito de iniciativa e coragem que lhe são pedidos quando confrontados com situações limite (Amaro, 2009).

Apesar do risco estar presente em qualquer profissão, as diversas atividades de socorro que os bombeiros desempenham, em condições hostis, submete-os a diversos riscos (biológicos, físicos, químicos, ergonómicos e psicológicos), que podem lesar a sua saúde e eventualmente causar a morte (Amaro, 2009). De acordo com a Liga dos Bombeiros Portugueses (LBP), 254 bombeiros morreram em serviço, nos últimos 44 anos.

A atividade de um bombeiro implica a gestão constante de situações de stress e uma diversidade de emoções, sendo que tem-se observado um crescente interesse, não só ao nível da importância da formação e do treino de competências para o exercício da sua função, mas também acerca das condições de trabalho e exigências emocionais inerentes a esta atividade, bem como fatores protetores da saúde mental e bem-estar desta população que presta serviços às comunidades (Vara et al., 2015).

Os bombeiros portugueses, sejam voluntários ou profissionais, protegem e socorrem a sociedade há séculos, são um dos grupos sociais cuja capacidade de intervenção mais contribui para a melhoria da qualidade de vida das comunidades (Vara et al., 2015). Em muitas profissões, incluindo a dos bombeiros, é esperado que os profissionais realizem as tarefas e exerçam esforço físico e mental, mas também lhes é exigida a gestão das suas próprias emoções no contexto de trabalho (Vera et al., 2015).

Tendo em conta o stress e a tensão emocional e cognitiva a que são regularmente expostos, a saúde mental destes profissionais tem sido um tema de grande foco e debate,

sendo atualmente consensual que configuram um grupo de risco elevado para o desenvolvimento de perturbações psicológicas (Becker et al., 2020; Theleritis et al., 2020).

Devido à exigência das suas atividades, encontram-se numa posição de vulnerabilidade ao stress, aumentando o risco de problemas de saúde psicológica como o stress pós-traumático, depressão, ansiedade e ideação suicida (Carvalho & Maia, 2009; Henderson et al., 2016; Stanley et al., 2017).

Um estudo realizado em Portugal em 2004, evidenciou que um grande número de bombeiros (81.9%) admitiu ter passado por acontecimentos traumáticos que influenciaram o seu quotidiano, no entanto não recorreram a nenhum tratamento ou a um profissional de saúde (Fernandes & Pinheiro, 2004). Estes indivíduos possuem dificuldades em admitir sintomas de sofrimento psicológico e em procurar ajuda especializada (Marcelino et al., 2012). Os bombeiros voluntários enfrentam maiores barreiras relativamente aos cuidados de saúde psicológica, nomeadamente, custos e disponibilidade de recursos (Stanley et al., 2017).

A estas barreiras acresce uma dimensão de natureza identitária. A imagem social do bombeiro – frequentemente associada à força, disponibilidade e fiabilidade – pode dificultar que estes profissionais expressem ansiedade, stress ou medo, por receio de estigmatização. Esta pressão leva muitos a não pedir ajuda de forma atempada ou a recorrer a estratégias desadequadas para aliviar a tensão, como o consumo de álcool ou substâncias, agravando ainda mais os riscos para a saúde mental (Ordem dos Psicólogos Portugueses [OPP], Direção-Geral da Saúde [DGS] & Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil [ANEPC], 2025b). Neste sentido, a exposição prolongada a fatores de stress – aliada à dificuldade em reconhecer e expressar vulnerabilidade – associa-se não apenas a problemas físicos, como alterações do sono e dores musculares, mas também a dificuldades psicológicas significativas, podendo comprometer o funcionamento social e profissional, a coesão das equipas e a capacidade de decisão em situações críticas (OPP, DGS & ANEPC, 2025b).

A proximidade constante dos bombeiros com acontecimentos traumáticos interfere na sua qualidade de vida, diminuindo a mesma (Slottje et al., 2007). Cerca de 19% dos bombeiros apresentam índices elevados de exaustão emocional (Katsavouni et al., 2016).

Os bombeiros apresentam 46.8% de risco de ideação suicida, em comparação a um risco de 13.5% na população geral (Stanley et al., 2015). Anualmente, mais bombeiros morreram por suicídio do que no cumprimento do dever (*Firefighter Behavioral Health Alliance* [FBHA], 2018).

Os bombeiros apresentam um risco cinco vezes elevado ao da população civil de sofrer de depressão e stress pós-traumático (Wagner et al., 2021; Wolffe et al., 2023). Esta população, manifesta um risco aumentado de consumo de substâncias (Sindhu et al., 2020) e a maioria sofre de privação de sono (Barger et al., 2021; Dematteis et al., 2021).

Um estudo comparativo de indicadores de saúde psicológica de bombeiros profissionais e voluntários revelou que, os bombeiros profissionais demonstram mais problemas de consumo de álcool. Em contrapartida, os bombeiros voluntários evidenciam mais sintomas depressivos, de stress pós-traumático e de ideação suicida (Stanley et al., 2017).

Diante do exposto e do número elevado de exigências, bem como a constante exposição a adversidades no âmbito do exercício da sua atividade, foi publicado em 2018, o Manual Ativa Saúde, “Promoção da saúde e de um estilo de vida saudável nos bombeiros portugueses” da autoria da DGS e da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), com o objetivo de sensibilizar esta população para a importância da adoção de um estilo de vida saudável.

O trabalho nos bombeiros, possui uma maior probabilidade de ocorrência de acidentes, em comparação com a generalidade da população, em virtudes das características da sua missão.

Os bombeiros podem ainda ser expostos a uma variedade de exigências emocionais, assim como a incidentes críticos potencialmente traumáticos, com grande impacto ao nível do seu bem-estar psicológico (2018, p. 8).

Estudos nacionais e internacionais sobre saúde ocupacional dos bombeiros, evidenciam que os perigos físicos e o stress psicológico são uma presença do seu quotidiano, devido a grande variedade de situações de emergência a que têm de responder (2018, p. 9).

No âmbito da sua atividade, o bombeiro pode estar sujeito a elevados riscos de saúde, a curto, médio e a longo prazo. Associada a estes riscos, estão o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, doenças do foro respiratório, doenças músculo-esqueléticas ou mesmo cancro. A Agência Internacional de Pesquisa em Cancro (IARC) da Organização Mundial da Saúde (OMS), em julho de 2022, declarou que o combate a incêndios é, oficialmente, uma atividade causadora de cancro, reclassificando a exposição ocupacional destes profissionais de “possivelmente cancerígena para humanos” (Grupo 2B) para “cancerígena para humanos” (Grupo 1).

No mesmo manual, a DGS (2018, p. 9), destaca que os bombeiros com estilo de vida saudáveis garantem melhor operacionalidade e mais qualidade no socorro prestado, o que se traduz em salvar vidas, bens materiais e ambientais.

Os bombeiros enfrentam uma combinação complexa de fatores de risco, nomeadamente a imprevisibilidade das situações em que têm de trabalhar. Devido à própria natureza do seu trabalho é muitas vezes impossível eliminar ou mesmo reduzir de forma significativa, o risco a que estão expostos (*European Agency for Safety and Health at Work* [EU-OSHA], 2011).

É evidente que a exposição a eventos adversos e o desgaste decorrente das missões que caracterizam os bombeiros, afetam negativamente a saúde mental e física destes profissionais. A investigação científica nacional acerca dos bombeiros, destaca que estes estão mais suscetíveis ao desenvolvimento de *distress* no trabalho, síndrome de *burnout*, sintomatologia psicossomática e pós stress traumático, comparando com a população em geral. Sendo assim, é fundamental que os corpos de bombeiros promovam a resiliência psicológica dos seus operacionais (2018, p. 33).

A ANPC pelo acompanhamento que faz às atividades dos bombeiros, realça o elevado número de horas que estão empenhados no combate a incêndios florestais, com a exposição a condições ambientais adversas, que conduzem a níveis elevados de esforço físico e psicológico (2018, p. 34).

Assim, podem categorizar-se os fatores de risco, a que os bombeiros estão expostos em três dimensões ao nível das exigências: organizacionais, que são situações que têm origem na vertente organizacional do socorro; as agudas, são situações pouco comuns que dificultam a capacidade de resposta e conduzem a fortes reações emocionais; e crónicas, sendo estas situações frequentes na sua prática profissional (2018, p. 34).

A sua atividade é extremamente exigente, o que requer elevados níveis de empatia e de envolvimento emocional, bem como alta concentração na tarefa (Gaspar, 2014). São frequentemente confrontados com incidentes críticos e traumáticos que influenciam negativamente o seu bem-estar psicológico.

Para além do impacto individual, o exercício da atividade de bombeiro tem repercussões significativas na esfera familiar e relacional. A imprevisibilidade dos turnos, as ausências prolongadas em teatro de operações e a exposição a situações de elevado risco constituem fontes de tensão que se estendem ao contexto doméstico. Segundo a OPP, DGS e ANEPC (2025a), os familiares de bombeiros podem experienciar preocupações constantes relacionadas com riscos físicos – como queimaduras, quedas ou intoxicações – bem como

com possíveis doenças profissionais e o desgaste decorrente da exposição prolongada a situações críticas. Acresce que a exposição repetida e este tipo de situações pode conduzir a instabilidade emocional, manifestada em maior sensibilidade, irritabilidade e, em alguns casos, problemas de ansiedade como dificuldades de sono, pensamentos intrusivos ou evitamento de estímulos associados à profissão (OPP, DGS & ANEPC, 2025a).

Assim, a carreira de bombeiro voluntário em Portugal é marcada não só pela nobreza do serviço prestado à comunidade, mas também por um conjunto de exigências físicas, emocionais e psicológicas que tornam esta população particularmente vulnerável, justificando a pertinência do estudo da sua saúde mental e qualidade de vida.

Regulação Emocional

Emoção

Antes de explorar o conceito “regulação emocional”, é relevante apresentar uma breve explicação sobre a emoção, incluído a sua definição e características.

De acordo com Lazarus (1991), as emoções possuem extrema importância na vida dos indivíduos, ajudando no processo de escolha de respostas adaptativas, para enfrentar os desafios e dificuldades da vida quotidiana, além de contribuírem para a manutenção dos vínculos sociais e o bem-estar pessoal. Segundo Gross e Munoz (1995), as emoções são “reações de base biológica que coordenam respostas adaptativas a oportunidades e desafios importantes”.

Os fatores culturais, biológicos, ambientais e psicológicos influenciam a experiência e expressão da emoção (Gross & Munoz, 1995; Mesquita et al., 2016). As emoções contribuem para a tomada de decisão, memórias e vínculos sociais, mas podem tornar-se problemáticas quando excessivas, descontextualizadas ou prolongadas (Gross & Thompson, 2007). Estes autores conceptualizam as emoções como um fenómeno multifacetado e destacam a importância da interpretação pessoal dos acontecimentos, o que significa que as emoções podem mudar conforme o significado atribuído à situação.

Atualmente, as emoções são consideradas um elemento central da vida humana e da sua experiência, tendo um papel essencial na compreensão do comportamento e funcionamento do ser humano (Dias et al., 2008).

Regulação emocional

Nas últimas duas décadas, tem-se verificado que o conceito de regulação emocional tem vindo a ganhar importância na literatura científica (Gross, 1998b).

A regulação emocional refere-se aos processos que permitem monitorizar e modificar respostas emocionais, influenciando a sua intensidade e duração (Thompson, 1994; Gross & Thompson, 2007). No contexto dos bombeiros este conceito ganha especial relevância, uma vez que a eficácia da intervenção, depende frequentemente da capacidade de gerir emoções intensas em situações críticas.

Gratz e Roemer (2004), conceptualizam a regulação emocional como um processo multidimensional, que integra: (1) consciência e compreensão das emoções, (2) aceitação das experiências emocionais, (3) capacidade de controlar impulsos face a emoções negativas, (4) orientação para objetivos e (5) uso flexível de estratégias adaptativas. Se porventura, alguns destes quatro primeiros aspetos não estiveram presentes, podem-se manifestar dificuldades na regulação emocional (Gratz & Roemer, 2004; Thompson, 1994).

A regulação emocional desempenha, assim, um papel fundamental na vida quotidiana, dado que os indivíduos enfrentam constantemente situações que requerem a gestão das emoções, especialmente no âmbito das interações sociais, nomeadamente, relações de amizade, familiares e profissionais, sendo a eficácia da regulação das emoções que determina a qualidade dessas interações (Goleman, 2006). Neste sentido, inclui-se o contexto de trabalho, como ambiente em que a interação com os outros é fundamental e a capacidade de gerir emoções é crucial (Beal & Trougakos, 2013).

Estudos apontam que, indivíduos bem regulados emocionalmente, são capazes de responder às exigências ao longo da vida, com recurso a uma diversidade de respostas emocionais socialmente aceites e suficientemente flexíveis, permitindo a espontaneidade, bem como a inibição de comportamentos desadequados (Kim & Cicchetti, 2010). Desta forma, a regulação emocional, demonstra-se uma capacidade fundamental para iniciar, motivar e organizar comportamentos adaptativos e prevenir elevados níveis de stress emocional (Cicchetti, Ackerman, & Izard, 1995).

Investigações demonstram que, reduzidas capacidades de regulação emocional, como a não aceitação de emoções desagradáveis e a incapacidade de controlar os comportamentos impulsivos, parecem estar associadas à depressão e à perturbação de ansiedade generalizada (Marganka, Gallagher, & Miranda, 2013). Estudos convergentes sublinham ainda, a importância de processos emocionais adaptativos, nos mecanismos intrapessoais que articulam a relação entre os eventos de vida adversos e/ou situações de stress e a depressão (Abravanel & Sinha, 2015).

Quando a resposta emocional é adequada, a estratégia mobilizada ajuda a lidar com a emoção, melhora o bem-estar e é útil a curto e a longo prazo. Se por outro lado, a regulação

for inadequada, a estratégia falha em alterar a emoção ou só se traduz num “alívio momentâneo”, no entanto desenvolve problemas posteriormente. As dificuldades na regulação emocional, podem ocorrer mesmo quando as estratégias estão preservadas, no entanto são aplicadas de forma inadequada, rígida e sem considerar o contexto, divergindo dos objetivos pessoais a longo prazo. Quando o indivíduo, não permite o prosseguimento da sua resposta emocional primária, suprimindo e resistindo, acaba por desenvolver uma resposta emocional secundária desadaptativa (Werner & Gross, 2010).

Por outro lado, a regulação emocional adaptativa, consiste na seleção e implementação de estratégias de regulação, que sejam adequadas ao contexto, compatíveis com o grau de controlabilidade dos eventos internos e externos e alinhados com os objetivos a longo prazo do indivíduo (Berenbaum et al., 2003; John & Gross, 2004; Kring & Werner, 2004; Mennin & Farach, 2007). Esta pode ser descrita como um processo dinâmico, que envolve múltiplas etapas cognitivas e comportamentais. Inicialmente, o indivíduo deve “fazer uma pausa”, isto é, a regulação emocional adaptativa consiste em evitar uma reação imediata, tanto à situação externa, como à emoção sentida internamente. Implica fazer uma pausa e permitir-se um momento para respirar. Isso significa deixar a emoção manifestar-se sem ser imediatamente evitada, reprimida ou acompanhada de uma resposta comportamental impulsiva. Este primeiro momento de consciência ajuda a diminuir a intensidade da emoção, permitindo um maior controlo sobre si próprio.

De seguida, ocorre a fase de observação, onde é necessário ter consciência da resposta emocional primária e ter a capacidade de identificar que emoção está a sentir (Mennin et al., 2005; Thompson, 1994). Esta etapa é fundamental, uma vez que, as emoções variam em termos da forma como são vivenciadas, expressas através do comportamento e das respostas fisiológicas, além das suas implicações sociais. Com o intuito de controlar de forma eficaz uma situação, é essencial compreender primeiro o que se pretende controlar.

O terceiro passo, consiste na decisão, de que forma é que a emoção e a situação são controláveis, ou seja, é necessário determinar se a situação que causou a emoção é ou não controlável, assim como a reação interna da pessoa face à situação. No caso de eventos internos ou externos que podem ser controlados, é possível adotar medidas para influenciar a situação ou o seu estado interno, de modo a direcionar a experiência emocional para o resultado desejado. Em situações, pensamentos internos ou emoções que não são controláveis, a regulação emocional adaptativa passa pela aceitação da situação e da experiência (Hayes & Wilson, 1994), evitando a criação de respostas emocionais secundárias desadaptativas.

Por fim, o indivíduo deve agir de acordo com os seus objetivos a longo prazo, isto é, a regulação emocional adaptativa implica ter consciência dos objetivos e valores a longo prazo, face a uma determinada situação e ser capaz de identificar a resposta mais coerente, de acordo com os seus objetivos. Isto inclui a capacidade de inibir ou de controlar comportamentos impulsivos ou inadequados, permitindo que o indivíduo se comporte de acordo com os seus objetivos, mesmo quando experiencia emoções negativas (Linehan, 1993).

Independentemente da estratégia utilizada, a regulação emocional intervém na dinâmica da emoção, podendo modificar parâmetros como a intensidade, a duração ou a rapidez da resposta em função dos objetivos pessoais do indivíduo. Contudo, a experiência emocional permanece presente (Thompson, 2000; Thompson & Meyer, 2007).

Quando a emoção não ocorre no momento certo, no contexto certo ou quando a intensidade é demasiada e ainda em tempo prolongado, podemos afirmar que essa emoção é desadequada (Dixo et al., 2015).

Dificuldades na regulação emocional

A desregulação emocional corresponde a dificuldades persistentes em identificar, aceitar e gerir emoções. Gratz e Roemer (2004), referem que as dificuldades na regulação emocional, podem ser subdivididas em categorias, como é o caso da não aceitação da resposta emocional, da falta de consciência e incompreensão das emoções, dificuldades em manter um comportamento dirigido aos objetivos, dificuldade no controlo dos impulsos, acesso limitado às estratégias de regulação emocional e falta de clareza emocional. Assim podemos considerar a desregulação emocional como, consequência de uma elevada vulnerabilidade emocional, como também falta de capacidade para regular as emoções (Linehan, 1993).

Um estudo desenvolvido por Garnefski e Kraaij (2007), verificou que indivíduos com sintomas depressivos apresentavam valores mais elevados nas subescalas dificuldade em agir de acordo com os objetivos, bem como um acesso limitado a estratégias de regulação emocional.

Alguns estudos, revelam que quanto maiores as dificuldades, maior a probabilidade de apresentar depressão, ansiedade entre outras (Aldao et al., 2010). Por isso, indivíduos com maiores dificuldades na regulação emocional, demonstram maior probabilidade de desenvolver perturbações psicológicas (Hofmann et al., 2012). De acordo com estudos,

défices no processamento e na regulação emocional parecem ser significantes preditores de um aumento de sintomatologia e de psicopatologia (Burns et al., 2015).

Modelo do Processo da Regulação Emocional de Gross

Dado que a emoção se desenvolve ao longo do tempo, as estratégias de regulação emocional, podem ser categorizadas com base no momento em que exercem o seu impacto primário no processo gerador emocional (Gross, 2003).

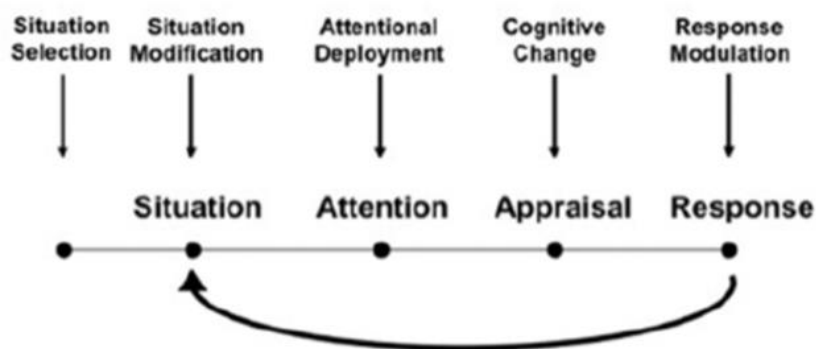
Gross (1998b), propôs um modelo teórico, o Modelo do Processo da Regulação Emocional, que descreve o processo como os indivíduos regulam as suas emoções ao longo do tempo, identificando dois tipos de estratégias, que atuam em momentos diferentes: estratégias que precedem a ativação emocional (estratégias focadas nos antecedentes das respostas) e estratégias consequentes à ativação emocional (estratégias focadas nas respostas). As estratégias focadas nos antecedentes, referem-se ao que o indivíduo faz, antes das tendências de resposta emocional sejam totalmente ativadas e da alteração do comportamento e respostas fisiológicas. Já as estratégias focadas na resposta, são ativadas, após a resposta já estar em curso (Gross, 1998b; Gross, 2003).

As estratégias referidas diferem ainda, relativamente à função que desempenham, ou seja, as estratégias focadas nos antecedentes, têm como objetivo modificar as respostas emocionais futuras. Enquanto, as estratégias focadas na resposta, visam a gestão das emoções geradas (Gross et al, 2006).

Ainda neste modelo, estão identificadas cinco estratégias específicas de regulação emocional, que estão presentes ao longo da linha temporal do processo emocional (Figura 1).

Figura 1

O modelo do processo de regulação emocional



Nota. De Regulação emocional: fundamentos conceituais, por J. J. Gross e R. A. Thompson, 2007, In J. J. Gross (Ed), *Handbook of emotion regulation* (p. 10). Guilford Press. Copyright 2007 pela Guilford Press.

A seleção da situação, diz respeito à escolha de se envolver ou não numa determinada situação, com potencial para desencadear emoção desejada ou indesejada. A modificação da situação, atua sobre a própria situação, de modo a alterar o seu impacto emocional. A implementação da atenção refere-se à forma como os indivíduos direcionam a sua atenção dentro de uma determinada situação, influenciando assim as suas emoções. A mudança cognitiva, corresponde à modificação da forma como o indivíduo interpreta ou avalia a situação em que se encontra, com o objetivo de alterar o seu significado emocional, seja ajustando a percepção das exigências envolvidas, seja reformulando o modo de pensar sobre elas. Uma forma de mudança cognitiva que merece especial atenção é a reavaliação (Gross, 2002).

Estas quatro estratégias ocorrem antes da ativação da resposta emocional, sendo por isso consideradas estratégias focadas nos antecedentes. Por outro lado, a modulação de resposta, que envolve as tentativas de influenciar as tendências da resposta emocional já desencadeada é classificada como uma estratégia focada na resposta.

Cada uma destas estratégias de regulação emocional, pode ser usada de forma adaptativa ou desadaptativa, na tentativa de controlar as emoções indesejadas. Portanto, não é a resposta emocional que é adaptativa ou desadaptativa, mas sim a resposta aplicada ao contexto imediato.

De acordo com o modelo de Gross (1998b; 2002), as diversas formas de regulação emocional, possuem diferentes consequências cognitivas, afetivas e sociais, a curto e a longo

prazo. Desta forma, tem havido um elevado interesse em estudar as diferentes estratégias de regulação emocional, principalmente a reavaliação cognitiva e supressão emocional (Gross, 2014).

A reavaliação cognitiva, é uma forma de mudança cognitiva, que consiste na construção de uma situação potencialmente geradora de emoção, com o objetivo de alterar o seu impacto emocional (Gross & John, 2003). Esta estratégia, tem maior probabilidade de resultar na capacidade de procurar o positivo em situações que envolvam stress e aumentar a capacidade de reparação e regulação do humor negativo (Gross & John, 2003).

Por outro lado, a supressão emocional, envolve a modulação de resposta, centrando-se na inibição do comportamento expressivo da emoção em curso (Gross & John, 2003). A utilização desta estratégia, pode criar uma incongruência com a experiência interna e a experiência externa, o que poderá levar a um maior sofrimento (Gross & John, 2003).

Gross e John (2003), referem que a supressão pode, na verdade, ser mais desgastante do ponto de vista cognitivo, quando comparada a reavaliação cognitiva.

Estas duas estratégias receberam uma atenção específica, devido ao facto de estas serem frequentemente usadas no dia a dia dos indivíduos, serem fáceis de estudar e avaliar em termos de diferenças inter-individuais e por representarem estratégias usadas em diferentes níveis. Deste modo, estudos foram realizados, e evidenciaram o impacto da utilização destas estratégias, especialmente em termos afetivos, cognitivos e sociais (Gross, 2014).

Na dimensão afetiva, os estudos apresentam a estratégia de supressão associada à diminuição das experiências emocionais agradáveis (Gross, 1998a) e ao aumento das experiências emocionais desagradáveis (Gross & John, 2003). Verifica-se ainda o aumento da resposta fisiológica, devido ao esforço necessário para a inibição do impacto emocional em curso (Gross, 2002). Por outro lado, os estudos revelam que a reavaliação cognitiva está associada ao aumento das experiências emocionais favoráveis (Gross & John, 2003) e à diminuição das experiências emocionais desfavoráveis (Gross, 1998b).

Ao nível cognitivo, os estudos evidenciam que a supressão emocional possui consequências cognitivas, sendo associada a piores capacidades mnésicas verbais. A modulação da resposta e uma auto-monitorização do processo emocional, exigem a mobilização de recursos cognitivos, que de alguma forma, seriam usados no processamento dos acontecimentos externos. Esta utilização contribui para o comprometimento do desempenho em tarefas de memória verbal nos indivíduos que recorrem com maior frequência a estratégias de supressão emocional, em comparação com os indivíduos que não

utilizam qualquer estratégia, ou com os indivíduos que utilizam a reavaliação cognitiva, que parece não implicar consequências cognitivas (Gross, 2002; Richards & Gross, 2000).

No funcionamento social, estudos indicam que indivíduos que preferem utilizar a supressão emocional, apresentam uma tendência para evitar relações emocionalmente próximas, possuindo menos relações consideradas como positivas. Pelo contrário, indivíduos que utilizam mais frequentemente a reavaliação cognitiva, possuem uma maior tendência a partilhar as suas emoções, estabelecendo relações mais próximas emocionalmente com os seus pares (Gross & John, 2003).

As investigações evidenciam que, a estratégia reavaliação cognitiva, diminui a experiência e expressão da reação comportamental a emoções negativas, sem a verificação do aumento da ativação fisiológica e sem qualquer influência negativa sobre a memória verbal de informação social e sobre o funcionamento social (Gross & Thompson, 2007; John & Gross, 2004; Rothbart et al., 1992).

Em pesquisas mais recentes, conduzidas por McRae e Gross (2020), a reavaliação cognitiva tem, normalmente, uma maior associação com resultados adaptativos do que outras estratégias. Alternativamente, a supressão parece estar mais associada a resultados adaptativos mais baixos e a uma menor satisfação com a vida (McRae & Gross, 2020).

Em suma, a estratégia reavaliação cognitiva, implica que o indivíduo altere o significado à situação desencadeadora de emoção permitindo modificar a resposta emocional perante a mesma (Gross & John, 2003; Gross & Thompson, 2007). A estratégia supressão emocional, implica que o indivíduo iniba conscientemente a resposta emocional que está em curso (Gross & Levenson, 1993).

Segundo este modelo, a dificuldade em manter objetivos quando expostos a emoções negativas é particularmente relevante em bombeiros, cujo desempenho em emergências depende da regulação emocional.

Regulação emocional em bombeiros

A nível social, o papel do bombeiro está relacionado ao sentido de heroísmo e salvamento, suportando uma enorme carga emocional subjacente às situações laborais (Monteiro et al., 2007), nomeadamente em situações que envolvam o sofrimento humano, a dor e a morte (Jonsson & Segesten, 2004; Jonsson et al., 2003).

Diferentes estudos evidenciam que, bombeiros e outros profissionais que exercem funções na emergência médica e em operações de socorro, estão muito expostos a situações

de stress que aumentam os riscos de desenvolver diferentes perturbações psicológicas (Marcelino, 2012; Marcelino & Gonçalves, 2012).

Ferreira (2013), desenvolveu um estudo com 938 bombeiros portugueses, sendo possível constatar que existe uma prevalência de 15.7% de sintomas de perturbação de stress-pós-traumático, 10.6% de depressão, 4.3% de ansiedade, 17.4% de stress e diferenças de género nos sintomas de psicopatologia e no uso de estratégias regulatórias das emoções. Observou-se que o sexo feminino utiliza estratégias menos adaptativas quando comparadas com os homens (Ferreira, 2013).

A atividade dos bombeiros é, também, um trabalho emocional que pressupõe lidar com diversos incidentes críticos, inerentes às situações de socorro, que exigem a gestão e regulação emocional (Marcelino & Figueiras, 2012).

Um estudo realizado em Portugal, verificou que os bombeiros apresentam mais consciência e menos impulsos, o que poderá indicar que estes não evidenciam dificuldades em autorregular-se ao experimentar emoções negativas (Guerra, 2020).

Os participantes solteiros tendem a recorrer com maior frequência a mecanismos estratégicos e orientados para objetivos, demonstrando simultaneamente maiores dificuldades na regulação emocional. Deste modo, considera-se que os bombeiros solteiros acreditam dispor de poucos recursos para regular eficazmente as suas emoções. Além disso, revelam dificuldades acrescidas de concentração durante a execução de tarefas quando confrontados com emoções negativas (Guerra, 2020).

De acordo com os resultados de outro estudo, as mulheres evidenciavam uma maior regulação emocional (67.9%), enquanto os homens apresentavam menor regulação emocional (55.7%), ou seja, revelaram maiores dificuldades (Caisaguani e Guadalupe, 2025). Os resultados apresentados por este estudo estão, em parte, em consonância com pesquisas anteriores, como o de Morales Galán (2023), que indica que as mulheres tendem a recorrer a uma gama mais flexível de estratégias de regulação emocional do que os homens. Tal pode indicar que as diferenças identificadas refletem não apenas uma maior competência das mulheres na regulação emocional, mas também uma capacidade superior de adaptação emocional. No entanto, noutro estudo são as mulheres que utilizam mais estratégias menos adaptativas, em comparação com os homens quando pretendem regular as suas emoções (Ferreira, 2013). No que diz respeito ao género, os estudos não são consensuais.

Estes profissionais são frequentemente forçados a conter as emoções que experienciam no momento, uma vez que a sua expressão pode comprometer o desempenho adequado da sua função, colocando em risco a eficácia da intervenção. No entanto, esta

estratégia defensiva (a contenção e supressão de emoções) tem consequências para o próprio indivíduo, dado que sujeitos que recorrem com maior frequência à supressão emocional tendem a apresentar mais sintomas depressivos, níveis mais baixos de satisfação com a vida e reduzida autoestima (Machado Vaz, 2009). O autor salienta ainda que a regulação emocional constitui um elemento crucial na estruturação de comportamentos adaptativos, desempenhando um papel preventivo face ao stress e à desadaptação. Assim, a regulação emocional constitui um fator protetor central para o bem-estar psicológico dos bombeiros.

Ansiedade e depressão

Os bombeiros são considerados como pilares na nossa comunidade, a primeira linha de intervenção. As inúmeras situações a que estes profissionais estão expostos, de forma contínua, aumentam a vulnerabilidade de desenvolvimento de problemas não apenas físicos, como também psicológicos (Jitnarin et al., 2022; Lee et al., 2018).

De acordo com a OMS (2001), o conceito de saúde não significa só a ausência de doença ou enfermidade, mas também possuir um estado de completo bem-estar físico, mental e social. No entanto, evidências científicas indicam que, esse estado ideal de bem-estar, tem vindo a ser progressivamente comprometido.

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (2023), cerca de 22% da população portuguesa apresenta algum tipo de perturbação mental, sendo a ansiedade (9%) e a depressão (6%) as mais prevalentes, com valores superiores à média da União Europeia (UE). Dados da DGS (2022), indicam que a ansiedade e a depressão são as condições psicológicas mais reportadas, com maior prevalência entre as mulheres.

Nos últimos tempos, tem-se observado um grande aumento das perturbações de ansiedade (OPP, 2020). A ansiedade é uma resposta adaptativa que prepara o organismo para lidar com ameaças futuras, mas pode tornar patológica quando excessiva e persistente (American Psychological Association [APA], 2013). Pode ser entendida como sendo uma resposta essencial para a sobrevivência e adaptação dos indivíduos (Gouveia & Lopes, 2004). Contudo, quando esta é desproporcional, persistente e intensa é sentida como uma emoção desagradável, que compromete significativamente a qualidade de vida do indivíduo e o seu funcionamento, traduzindo-se num estado de mal-estar e/ou apreensão, caracterizada pelo medo e desconforto provocados pela antecipação a uma situação ameaçadora real ou percebida (Castillo et al., 2000; Spielberger, 2010). Podendo ter consequências negativas a nível psicológico, mas também físico, sendo definida como uma perturbação de ansiedade

(APA, 2013; Lee, 2020; OPP, 2020a). O ambiente que envolve o indivíduo, também impacta significativamente o desenvolvimento e a manutenção das perturbações de ansiedade (Lawrence et al., 2019).

De acordo com dados do INE, 32% da população portuguesa em 2024, apresentava sintomas de ansiedade, sendo as mulheres mais afetadas por essa cognição do que os homens. Segundo os resultados do Inquérito às Condições de Vida e Rendimento (ICOR) de 2024, 38.2% das mulheres e 24.7% dos homens indicaram a condição de ansiedade generalizada.

A depressão é uma perturbação de humor caracterizada por tristeza persistente, perda de interesse e alterações cognitivas e físicas que comprometem o funcionamento diário (OMS, 2015; Beck, 2009). De acordo com a OMS, esta perturbação é considerada a principal causa de incapacidade em todo o mundo, favorecendo de forma significativa para a carga global de doenças.

Segundo Beck (2009), a depressão envolve quatro componentes essenciais: o emocional, o cognitivo, o físico e o vegetativo. Relativamente aos componentes emocional e cognitivo, estes dizem respeito às experiências negativas, sentimentos de culpa, imagem negativa sobre si próprio, baixa autoestima, pensamentos suicidas e falta de motivação. Já os componentes físico e vegetativo, incluem sintomas como perda de apetite, alterações no sono e cansaço constante (Apóstolo, 2010).

De acordo com os dados do Instituto de Métricas e de Avaliação em Saúde da Universidade de *Washington*, o estudo divulgado pela OCDE, 22% (2.25 milhões de indivíduos da população) em 2019, apresentava perturbações mentais, e a média da UE era de 16.7% (Perfil de Saúde do país, 2023). Segundo os mesmos dados, “Os transtornos de ansiedade formam os mais prevalentes, afetando aproximadamente 9% da população, seguidos dos transtornos depressivos (6%) e dos relacionados com o consumo de álcool e drogas (4%)”. No que diz respeito à depressão, as mulheres portuguesas apresentam taxas mais elevadas, quando comparadas com os homens, tal como acontece noutros países da UE (Expresso, 2023).

De acordo com a OMS, em 2015, cerca de 300 milhões de pessoas sofrem de depressão, retratando 4.4% da população mundial. A OMS, estima ainda que depressão é o problema de saúde que apresenta maior prevalência na UE, afetando cerca de 50 milhões de pessoas. Em Portugal, cerca de 700 mil pessoas vivem com sintomas depressivos.

Ansiedade e depressão nos bombeiros

Diversos estudos acerca da saúde mental dos bombeiros, revelam elevados níveis de ansiedade, depressão e esgotamento (Boffa et al., 2017; Chen et al., 2020; Harvey et al., 2016; Jahnke et al., 2016; Lee et al., 2018). Indivíduos com níveis elevados de ansiedade e depressão, frequentemente apresentam problemas de saúde física, distúrbios do sono, consumo de tabaco ou álcool e prejuízos cognitivos (Tommasi et al., 2021).

Diversos estudos indicam que os bombeiros apresentam elevados níveis de ansiedade (Carey et al., 2011; Haslam & Mallon, 2003), o que pode comprometer o seu desempenho profissional, prejudicando a segurança e a eficácia operacional durante situações de emergência (Jahnke et al., 2012). Carey e colaboradores (2011), destacam que a ansiedade, juntamente com outros problemas de saúde mental, como a depressão e os problemas de sono, estão associados ao rendimento profissional destes profissionais. Os fatores que contribuem para a ansiedade entre os bombeiros incluem a exposição crónica a incidentes traumáticos, como desastres naturais e emergências médicas (Katsavouni et al., 2016; Wagner et al., 2021). Além disso, o físico e as exigências emocionais do trabalho, incluindo longas horas de trabalho, realizado por turnos e a necessidade de tomada de decisão rápida, em conjunto, podem agravar os níveis de ansiedade (Carey et al., 2011; Wagner et al., 2021).

Entre os bombeiros, é frequente a ocorrência de problemas de saúde mental, como a perturbação de stress pós-traumático (PSPT), a depressão, a ansiedade e o consumo problemático de substâncias. Estas condições estão associadas a um risco acrescido de ideação e de tentativas de suicídio (Carey et al., 2011; Corneil et al., 1999; Hom et al., 2016; Wolffe et al., 2023).

Uma revisão sistemática recente, analisou a saúde mental dos bombeiros e, em comparação com a população em geral, concluiu que estes profissionais apresentam uma probabilidade significativamente maior de manifestar PSPT, depressão e ansiedade (Wagner et al., 2021).

Wolffe et al. (2013), avaliaram a prevalência global de perturbações mentais entre bombeiros do Reino Unido, comparando-a com a população inglesa em geral. Verificou-se que cerca de 12% dos bombeiros relataram ansiedade, 10% relataram depressão e 5% apresentaram PSPT. Em contraste, na população geral do Reino Unido, aproximadamente 6% referiram ansiedade, 3% relataram depressão e pouco menos de 5% indicaram PSPT.

Como referido anteriormente, os bombeiros estão expostos a situações extremamente stressantes e apresentam, frequentemente, níveis de ansiedade superiores aos verificados na população em geral. A este respeito, um relatório classificou a carreira de bombeiro com a

segunda profissão mais stressante nos Estados Unidos (CareerCast, 2017). De acordo com Wolffe et al. (2023), os bombeiros têm mais do que o dobro da probabilidade de apresentar ansiedade quando comparados com a população em geral.

Um estudo relatou que 53% dos bombeiros apresentaram sintomas de perturbação de ansiedade generalizada (Wiegand e Chiu, 2017). Uma meta-análise recente, que avaliou 8.096 socorristas, concluiu que 60% preenchiam os critérios para ansiedade ligeira, 27% para ansiedade moderada e 14% para ansiedade grave (Huang et al., 2022).

Um estudo de grande escala estimou a prevalência de depressão num período de 12 meses entre 5,5% e 6,0% na população em geral (Bromet et al., 2011), sendo que as estimativas são significativamente superiores em populações de bombeiros (por exemplo, 40%) (Hom et al., 2016).

Em bombeiros expostos a experiências traumáticas, a capacidade de regulação emocional demonstrou uma relação significativa com a PSPT e com a depressão (Paulus et al., 2018).

A evidência científica recente confirma que os bombeiros, constituem um grupo de risco elevado para problemas de saúde mental. A ansiedade e depressão, quando associadas a fatores como o stress, privação de sono e exposição a traumas, configuram uma ameaça à sua qualidade de vida e ao desempenho da função de bombeiro.

As consequências de não recuperação emocional após operações exigentes estendem-se igualmente ao plano operacional. Quando os bombeiros não têm oportunidade para recuperar emocionalmente, enfrentam um risco acrescido de sofrer acidentes, revelam maiores dificuldades na tomada de decisão e a coesão de equipa fica fragilizada, comprometendo a prontidão operacional em futuras missões (OPP, DGS & ANEPC, 2025b). Esta realidade sublinha a importância de encarar a saúde mental não apenas como uma questão individual, mas como um fator determinante para a segurança e eficácia coletiva dos corpos de bombeiros.

Qualidade de Vida

O conceito “Qualidade de vida”, surgiu pela primeira vez na literatura médica, por volta da década 30 (Landeiro et al., 2011). É um termo utilizado de duas maneiras: na linguagem do nosso quotidiano, pela população em geral, como jornalistas, profissionais de diversas áreas relacionadas com política; e no contexto científico ou da investigação científica, em diversos campos do saber, como é o caso da economia, educação, medicina,

enfermagem, sociologia, psicologia e outras especialidades da saúde (Bowling & Brazier, 1995; Rogerson, 1995).

A qualidade de vida é composta por diferentes dimensões e é entendida como a percepção que o indivíduo tem da sua posição na vida, no contexto cultural e dos sistemas de valores em que está inserido, em relação aos seus objetivos, expectativas e preocupações (OMS, 1995). A OMS, nesta definição, usou como base, uma natureza multifatorial, que engloba seis domínios, que demonstram as inúmeras dimensões do indivíduo na determinação dos níveis da sua qualidade de vida. Estes domínios estão categorizados em saúde física, saúde psicológica, o seu nível de independência, as relações sociais, meio ambiente e o seu padrão espiritual (The WHOQOL Group, 1995).

O *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL) Group (1998), conceptualizou a qualidade de vida como um construto multidimensional que abrange domínios físicos, psicológicos, sociais e ambientais, salientando tanto a dimensão subjetiva como a objetiva desta experiência. Já de acordo com Nahas (2003), qualidade de vida é a condição humana que resulta de um conjunto de parâmetros individuais (hereditariedade e estilo de vida) e socio-ambientais (habitação, transporte, cuidados médicos, condições de trabalho, educação, opções de lazer e meio ambiente), que podem ou não ser modificáveis, que caracterizam as condições em que o indivíduo vive.

Lipp e Rocha (1996), descrevem a qualidade de vida, como o viver que é bom e compensador pelos menos em quatro áreas, nomeadamente social, afetiva, profissional e na saúde. Para que se possa considerar que um indivíduo possui uma boa qualidade de vida, é necessário que tenha sucesso em todas elas. Estes autores, defendem que, no processo de melhoria da qualidade de vida, procura-se um estado permanente de equilíbrio entre a saúde física, o domínio e a vivência das emoções e a elevação da consciência através de valores e crenças. Com base neste equilíbrio as relações interpessoais agregam qualidade e procura-se uma harmonia com o seu meio ambiente.

Importa ainda considerar as diferenças de género na percepção e nos níveis de qualidade de vida. De acordo com um estudo promovido pela Médis, com coordenação da *Return On Ideas*, apesar de as mulheres apresentarem uma maior esperança de vida, tendem a viver mais anos com piores condições de saúde. Dados do projeto Saúdes – “A saúde dos portugueses, um BI em nome próprio” (2021) indicam que as mulheres em Portugal apresentam uma maior prevalência de doença e níveis mais elevados de pressão emocional, apesar de revelarem, de um modo geral, maior preocupação com os cuidados de saúde quando comparadas com os homens.

Adicionalmente, apenas cerca de 10% das mulheres consideram ter um nível elevado de saúde e bem-estar, sendo que os resultados divulgados pela HealthNews (2025) revelam diversos indicadores associados a uma pior qualidade de vida e bem-estar entre as mulheres portuguesas.

Como já referido, as inúmeras atividades dos bombeiros acarretam muitas vezes riscos sérios à saúde, exigindo o uso constante e de forma intensa as capacidades cognitivas, nomeadamente, a atenção, a memória, raciocínio, tomada de decisão resolução de problemas e antecipação de riscos, considerando ainda os fatores como ambiente e organização do trabalho, podem ser desencadeadoras de stress ocupacional, conduzindo ao sofrimento e à ansiedade (Jahnke et al., 2012; Santos & Almeida, 2016; Wagner et al., 2021), o que poderá prejudicar a qualidade de vida a estes profissionais.

Qualidade de vida nos bombeiros

O trabalho dos bombeiros, possui alterações específicas que podem influenciar drasticamente a qualidade de vida dos mesmos, tais como, situações que são sujeitos a elevados níveis de desgaste físicos e psicológico, ao perigo iminente, à resposta rápida para o socorro em diversos ambientes, o constante estado de alerta à espera que ocorra alguma chamada, que deve ser imediatamente atendida, e muitas vezes desconhecem a gravidade da situação da ocorrência, aumentando o estado de stress e ansiedade (Monteiro et al., 2007).

Pode-se concluir, que com base na complexidade da definição e das medidas do conceito qualidade de vida, esta é uma variável importante na prática clínica, bem como na produção de conhecimento na área da saúde (Seidl & Zanno, 2004).

Quanto à qualidade de vida física, um estudo, da universidade de Aveiro, constatou que algumas partículas emitidas nos incêndios são bastante nocivas, designadamente hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, com elevado potencial oncológico e o monóxido de carbono, que pode ser fatal, quando a exposição se encontra acima de determinada concentração (Lima, 2014). Num estudo nacional, cerca de 12% dos bombeiros avaliados apresentavam um padrão espirométrico obstrutivo, ainda que 43% destes, também fossem tabagistas (Ferreira, 2014). Noutro estudo, 44% dos inquiridos referiram apresentar sintomas ou patologias respiratórias. Os sintomas mais frequentemente reportados incluíram tosse, com ou sem expetoração (23%), pieira (10%) e dor torácica (4%). As patologias mais frequentemente mencionadas foram asma (4%) e bronquite ou enfisema (3%). Após a realização de provas de função respiratória, verificou-se que 17% dos participantes apresentavam alterações de padrão obstrutivo. Os autores do estudo identificaram uma

associação estatisticamente significativa entre estas alterações obstrutivas e o número de anos de serviço enquanto bombeiro (Longo, et al., 2008).

No domínio dos acidentes laborais, verificou-se que 60% dos profissionais não havia experienciado qualquer sinistro, enquanto 32% referiu ter sido vítima de entre um a três episódios. A maioria dos acidentes registados estava associada a entorses (80%) e queimaduras de primeiro e segundo grau (13%) (Quintal, 2012).

Um outro estudo nacional revelou que 54% dos participantes já havia sofrido pelo menos um acidente de trabalho, sendo que, na maioria dos casos, tratou-se de um único episódio. No momento da ocorrência, os profissionais encontravam-se em serviço há, em média, 11 horas, com a maioria dos acidentes a ocorrer durante os turnos da tarde e da noite. Neste contexto, os traumatismos mostram-se quatro vezes mais prevalente do que as queimaduras (Lima, 2014).

Relativamente às condições de trabalho dos bombeiros portugueses, 43% dos inquiridos classificaram-nas como boas e 41% como razoáveis; 90% considerou-as muito boas, enquanto apenas 3% as descreveu como más, não tendo sido registadas classificações de “muito más”. No mesmo estudo, constatou-se que apenas 51% dos participantes havia realizado exame médico de admissão. Quanto aos exames médicos periódicos, 45% referiu nunca os ter efetuado, e apenas 26% indicou realizá-los anualmente, sem que o autor tenha especificado diferenças em função da idade (Quintal, 2012).

Prado (2008), salienta que, no âmbito de formação de bombeiros, realizam-se exercícios destinados a alcançar a qualificação profissional, através da aquisição de conhecimentos técnicos e operacionais, bem como de estratégias de controlo emocional para atuar em diferentes contextos, visando proteger a vida e melhorar a qualidade do desempenho. No entanto, para atingir estes objetivos, estes profissionais enfrentam experiências que podem comprometer a sua homeostasia, uma vez que necessitam de se adaptar continuamente às especificidades das tarefas a desempenhar. Então o mesmo autor, decidiu realizar um estudo, com o objetivo de investigar a prevalência de stress e avaliar a qualidade de vida em 33 bombeiros militares. Os bombeiros evidenciaram ter uma perceção positiva acerca da sua capacidade de trabalho, o que indica que a componente física não constitui um impedimento para usufruírem de uma vida plena e saudável.

Outro estudo evidenciou que, em determinadas circunstâncias, a segurança saúde dos profissionais podem ser comprometidas por uma combinação de fatores interrelacionados, nomeadamente de natureza organizacional, associada às condições de trabalho e às crenças dos próprios profissionais. Neste sentido, torna-se desejável a disponibilização de um serviço

de saúde ocupacional devidamente estruturado, sobretudo tendo em conta que uma proporção considerável destes profissionais não beneficia de acompanhamento neste âmbito, apesar da relevância e magnitude dos riscos e fatores de risco a que estão expostos (Santos e Almeida, 2016).

Diversas investigações têm evidenciado que o sofrimento vivenciado pelos bombeiros está frequentemente associado à influência de fatores psicossociais, os quais podem comprometer o equilíbrio das estruturas psicológicas (Cardoso, 2004). Esse comprometimento pode resultar em manifestações físicas e emocionais que, segundo Maslach e Leiter, levam ao desgaste dos indivíduos e, consequentemente, à perda do equilíbrio do organismo (Cardoso, 2004). O mesmo autor destaca que, quando a tensão se prolonga por um período extenso ou ultrapassa a capacidade de resistência do sujeito, há um impacto negativo direto na sua qualidade de vida. Assim, no que diz respeito à qualidade de vida psicológica (ou mental), de acordo com uma investigação realizada em Portugal, no geral, os bombeiros pertencentes à amostra, consideraram ter uma boa qualidade de vida (Natividade, 2009; Tommasi et al., 2021).

A qualidade de vida mental dos bombeiros está fortemente associada à exposição contínua a situações de risco, trauma e stress, características da atividade. Diversas investigações têm demonstrado que a intensidade e frequência das ocorrências críticas, aliadas às exigências emocionais do serviço, contribuem para a manifestação de sintomas psicológicos como ansiedade, irritabilidade, depressão e fadiga emocional (Beaton et al., 1999; Regehr & Bober, 2005).

Cardoso (2004) identificou que o sofrimento psicológico nestes profissionais decorre não apenas da exposição a eventos traumáticos, mas também de fatores psicossociais e organizacionais, como a sobrecarga de trabalho, o horário irregular e a falta de reconhecimento institucional.

Estudos realizados em bombeiros de diferentes países indicam que, apesar de muitos relatarem satisfação profissional e sentimento de realização, a saúde mental tende a deteriorar-se ao longo dos anos de serviço, especialmente em contextos de escasso apoio organizacional ou quando não existem mecanismos estruturados de acompanhamento psicológico (Queiros et al., 2015; Stanley et al., 2018).

No que se refere ao acompanhamento psicológico, apenas 21% afirmou ter acesso a esse tipo de apoio; contudo, o autor salientou a existência de respostas contraditórias entre elementos pertencentes à mesma corporação (Quintal, 2012).

Segundo Stanley (2017) voluntários relatam níveis mais elevados de depressão, PSPT e ideação suicida do que bombeiros profissionais. Enfrentam também barreiras estruturais para aceder a cuidados de saúde mental (custos e disponibilidade), demonstrando uma menor qualidade de vida mental nos voluntários.

Natividade (2009), no seu estudo sobre a identidade profissional de bombeiros de uma determinada região do Brasil, procurou, para além de caraterizar esta profissão, a sua identidade e o processo de escolha profissional, avaliar a qualidade de vida destes profissionais. Para tal, participaram 266 Praças de um Batalhão de Corpo de Bombeiros. Os resultados revelaram que a maioria se sente realizada com a profissão e apresenta uma perceção positiva da sua qualidade de vida, apesar de referirem algumas queixas. Importa salientar que estas queixas não se relacionam com o conteúdo das funções desempenhadas, mas antes com a ausência de condições adequadas para o seu exercício e com fatores de natureza organizacional.

Com o intuito de investigar se a autoeficácia moderava a relação entre o stress e a qualidade de vida em bombeiros e paramédicos italianos, Prati, Pietrantonio e Cicognani (2010), verificaram que, esta relação é significativa, no entanto apenas no grupo de bombeiros e paramédicos com baixos níveis de autoeficácia.

De uma forma geral, a literatura nacional e internacional evidencia que a qualidade de vida dos bombeiros é influenciada por múltiplos fatores físicos, psicológicos e organizacionais. No domínio físico, destacam-se os riscos respiratórios e elevada incidência de acidentes de trabalho. No plano psicológico, embora muitos refiram boa qualidade de vida e realização profissional, surgem também sintomas de stress e desgaste emocional, e impacto de fatores psicossociais que pode comprometer o equilíbrio psicológico.

A dimensão relacional e familiar assume também relevância significativa na avaliação da qualidade de vida dos bombeiros. O regresso à vida familiar após períodos prolongados em missão pode revelar-se um processo complexo, marcado pelo desajuste de expectativas, pelas dificuldades em retomar rotinas e por um possível afastamento emocional entre o operacional e as pessoas que lhe são próximas (OPP, DGS & ANEPC, 2025a). As alterações de humor, a irritabilidade e a dificuldade em desligar das operações – consequentes ao stress e à fadiga acumulados – interferem na qualidade das interações familiares e contribuem para um maior risco de conflitos (OPP, DGS & ANEPC, 2025a). Em casos de exposição a incidentes críticos, podem surgir sintomas de stress pós-traumático – como pesadelos, *flashbacks* e hipervigilância – que comprometem não só o bem-estar individual, mas também a participação ativa na vida familiar e social, reforçando a

necessidade de integrar a dimensão relacional na avaliação da qualidade de vida nesta população.

Sono

O sono constitui uma função biológica essencial, desempenhando um papel determinante na consolidação da memória, na regulação térmica do organismo e na recuperação do metabolismo energético central, sendo indispensável para o equilíbrio fisiológico e psicológico do indivíduo (Müller & Guimarães, 2007). Ao longo do ciclo de vida, o sono sofre alterações significativas ao nível da sua duração, organização dos estágios e ritmo circadiano, fatores que influenciam diretamente a saúde global.

No contexto ocupacional, a qualidade do sono assume particular relevância, uma vez que a sua deterioração está frequentemente associada à sonolência diurna excessiva, comprometendo a atenção e aumentando o risco de acidentes de trabalho (Uehli et al., 2024). Estas alterações são frequentemente agravadas em contextos de trabalho exigentes, particularmente quando implicam irregularidade de horários e perturbação dos ritmos biológicos.

A literatura evidencia que o trabalho por turnos está fortemente associado a dificuldades relacionadas com o sono, estimando que entre 40% e 80% dos trabalhadores neste regime apresentem perturbações neste domínio. Para além disso, estes indivíduos tendem a dormir menos duas a quatro horas, em média, comparativamente a trabalhadores com horários diurnos, o que se traduz em maiores níveis de fadiga e menor produtividade (Åkerstedt, 1998). Consequentemente, os distúrbios do sono têm sido associados a uma diminuição da qualidade de vida e a um desempenho menos eficaz nas atividades diárias e profissionais (Müller & Guimarães, 2007).

A privação e a má qualidade do sono apresentam repercussões importantes ao nível cognitivo e emocional. A redução do tempo de sono tem sido associada a défices de atenção, diminuição da velocidade de processamento e comprometimento da memória, bem como ao aumento da fadiga e do risco de acidentes (Waters & Bucks, 2011; Elliot & Kuehl, 2007). Paralelamente, a privação do sono pode contribuir para o aumento da ansiedade, alterações no sistema imunitário e maior vulnerabilidade ao desenvolvimento de sintomatologia depressiva (Hirshkowitz et al., 2015; Ohayon, 2007).

Importa destacar que os distúrbios do sono são frequentes em diversas perturbações psicológicas, nomeadamente ansiedade e depressão, existindo uma interligação significativa entre os mecanismos neurobiológicos responsáveis pela regulação do sono e da emoção

(Steiger, 2007). A evidência sugere que uma pior qualidade do sono está associada a níveis mais elevados de ansiedade, stress e depressão, particularmente em profissionais expostos a elevados níveis de exigência, como os bombeiros (Beltrão, 2015). Sintomas como insónia e pesadelos são igualmente prevalentes em indivíduos com perturbações de ansiedade, reforçando a importância do sono no estudo do bem-estar psicológico (Staner, 2003).

Para além da qualidade, a duração do sono constitui igualmente um indicador importante de saúde. A literatura sugere que o número ideal de horas de sono em adultos varia entre sete e nove horas por noite, sendo que períodos inferiores estão associados a prejuízos significativos na saúde física e mental (Hirshkowitz et al., 2015; Watson et al., 2015). A privação crónica do sono tem sido relacionada com diversas consequências adversas, incluindo aumento do risco cardiovascular, alterações metabólicas, obesidade, diabetes e diminuição da qualidade de vida (Elliot & Kuehl, 2007).

Qualidade do sono nos bombeiros

No caso dos bombeiros, vários estudos apontam para uma elevada prevalência de alterações do sono. É frequente a presença de sonolência diurna excessiva e de má qualidade do sono, ainda que muitos profissionais relatem, paradoxalmente, uma perceção global positiva da sua qualidade de vida (Nunes, 2022). No entanto, padrões como sono fragmentado, irregular ou atrasado são comuns, resultando das exigências do trabalho por turnos e da imprevisibilidade das ocorrências (Carey et al., 2011).

No contexto específico do combate a incêndios rurais, as perturbações do sono, assumem particular expressão. As operações de combate a incêndios envolvem períodos intensos de esforço e concentração, sem possibilidade de descanso ou descompressão, o que aumenta substancialmente a sobrecarga física e emocional acumulada (OPP, DGS & ANEPC, 2025b). A má qualidade do sono neste contexto não se limita a um problema de recuperação física: compromete igualmente a capacidade de regulação emocional, tornando os bombeiros mais vulneráveis ao desenvolvimento de sintomatologia ansiosa e depressiva no período pós-operação. Adicionalmente, a presença de pesadelos e memórias intrusivas – sinónimo de um processamento incompleto das vivências traumáticas – constitui uma manifestação frequente que interfere diretamente na qualidade e continuidade do sono nesta população (OPP, DGS & ANEPC, 2025b).

Esta problemática assume particular relevância devido à exposição frequente a situações potencialmente traumáticas e stressantes. A má qualidade do sono tem sido identificada como um fator de risco significativo, podendo comprometer estratégias de

coping e aumentar a vulnerabilidade ao stress psicológico (Queirós et al., 2010; Carey et al., 2011). Adicionalmente, a experiência profissional prolongada tem sido associada a níveis mais elevados de stress traumático e sintomatologia depressiva, bem como a menor perceção de suporte social (Regehr et al., 2003).

Em síntese, a qualidade e a duração do sono assumem um papel central na compreensão do bem-estar físico e psicológico, particularmente em populações sujeitas a elevados níveis de exigência e stress ocupacional, como os bombeiros. A evidência indica que a redução da qualidade do sono pode comprometer significativamente a qualidade de vida e afetar a capacidade de regulação emocional, dificultando a gestão eficaz das respostas emocionais. Estas alterações estão, por sua vez, associadas a níveis mais elevados de ansiedade e depressão, contribuindo para uma perceção mais negativa do estado de saúde e do funcionamento global. Deste modo, o sono revela-se não apenas um indicador de saúde, mas também um elemento fundamental na compreensão das relações entre regulação emocional, sintomatologia psicológica e qualidade de vida, justificando plenamente a sua integração no presente estudo.

Regulação emocional, ansiedade, depressão e qualidade de vida

A literatura científica tem vindo a demonstrar que a regulação emocional desempenha um papel central na adaptação individual a contextos de elevada exigência emocional, como é o caso da atividade dos bombeiros, que para além de protegerem vidas, ambiente e bens, estes profissionais são muitas vezes a primeira linha de resposta em situações de emergência desempenhando uma função essencial na sociedade (Jitnarin et al., 2022; Wagner et al., 2021). Estas circunstâncias exigem não apenas competências técnicas, mas também uma elevada capacidade de gestão emocional (Amaro, 2009; Vara et al., 2015). Neste contexto, a regulação emocional assume um papel fundamental, uma vez que permite que os bombeiros consigam lidar com emoções intensas, sem comprometer a eficácia da intervenção.

Quando a regulação emocional não é eficaz e adequada, aumenta a probabilidade de surgirem perturbações psicológicas, em particular ansiedade e depressão. De facto, dificuldades na regulação emocional, como a não aceitação das emoções negativas, a falta de clareza emocional ou a utilização de estratégias desadaptativas (por exemplo, a supressão), encontram-se fortemente associadas a níveis mais elevados de ansiedade e depressão (Marganska, Gallagher e Miranda, 2013; Werner e Gross, 2010). Esta relação é especialmente relevante nos bombeiros, já que estudos demonstram que a desregulação

emocional está associada a maior prevalência de sintomatologia ansiosa e depressiva, tanto na população em geral como em profissionais de emergência (Marganska, Gallagher e Miranda, 2013; Hofmann et al., 2012).

A nível nacional, investigações realizadas com bombeiros portugueses indicam prevalências significativas de depressão (10,6%), ansiedade (4,3%) e sintomas de stress pós-traumático (15,7%), valores bastante superiores aos da população geral (Ferreira, 2013). Estas perturbações comprometem não apenas o bem-estar individual, mas também a segurança operacional, uma vez que sintomas de ansiedade e depressão se refletem em dificuldades de concentração, alterações do sono, consumo de substâncias e diminuição da capacidade de resposta em situações de emergência (Carey et al., 2011; Jahnke et al., 2016).

As consequências destas dificuldades repercutem-se na qualidade de vida dos bombeiros. A constante exposição ao risco, aliada à exigência de respostas rápidas e eficazes, conduzem frequentemente a estados de exaustão emocional e desgaste físico (Gaspar, 2014; Slotte et al., 2007). Diversos estudos evidenciam que bombeiros com sintomas depressivos ou ansiosos reportam pior perceção do seu estado de saúde e menor qualidade de vida, em comparação com profissionais sem sintomatologia significativa (Jahnke et al., 2016; Carey et al., 2011; Slotte et al., 2007).

Embora a associação entre as dificuldades de regulação emocional, ansiedade, depressão e qualidade de vida seja bem documentada, estudos recentes sugerem que a regulação emocional pode desempenhar um papel mais complexo do que o de simples variável associada. Barrio-Martínez et al. (2022) verificaram que, diferentes estratégias de regulação emocional moderavam os resultados de intervenções transdiagnósticas, com perfis distintos a determinarem diferentes impactos nos níveis de ansiedade, depressão e qualidade de vida. De forma semelhante, Peris-Baquero et al. (2023) demonstraram que as dificuldades de regulação emocional moderaram a eficácia do tratamento relativamente aos sintomas de ansiedade, enquanto o neuroticismo moderou os resultados ao nível da qualidade de vida. Adicionalmente, tanto as dificuldades de regulação emocional como o neuroticismo estavam associados a maior severidade sintomatológica, sublinhando a relevância destas variáveis no ajustamento psicológico.

Estes resultados sugerem que o impacto da ansiedade e da depressão na qualidade de vida pode não ser uniforme, variando em função do nível de dificuldades de regulação emocional. Indivíduos com maiores dificuldades poderão apresentar uma associação mais forte entre sintomatologia emocional e pior qualidade de vida física e mental. Assim, torna-

se pertinente examinar o papel moderador das dificuldades de regulação emocional na relação entre ansiedade, depressão e qualidade de vida nesta população.

Deste modo, torna-se evidente que a relação entre regulação emocional, ansiedade, depressão e qualidade de vida é particularmente crítica nesta população. A regulação emocional eficaz, adequada e adaptativa pode funcionar como um mecanismo protetor, atenuando o risco de morbilidade psicológica, com impacto direto na saúde percebida e no bem-estar global dos bombeiros voluntários (Aldao et al., 2010; Wagner et al., 2021). Assim, o estudo conjunto destes construtos é essencial para compreender os fatores de risco e proteção associados à saúde mental dos bombeiros, permitindo o desenvolvimento de estratégias de intervenção que promovam a sua resiliência psicológica e qualidade de vida.

Pertinência do Estudo

A saúde mental dos bombeiros voluntários, tem vindo a ganhar maior destaque nos últimos anos, face à crescente evidencia de que a exposição frequente a situações de risco, emergência e também sofrimento humano, pode estar associada ao desenvolvimento de problemas psicológicos com impacto na saúde física e mental destes indivíduos. Segundo Marcelino e Figueiras (2012), o trabalho dos bombeiros implica uma enorme carga emocional, que infere lidar com diversos incidentes críticos, inerentes às situações de stress, que por sua vez, exige a gestão e a regulação das emoções. Por isso, a regulação emocional, revela-se um fator crucial, na forma como estes profissionais lidam com as inúmeras experiências intensas a que estão sujeitos, podendo influenciar diretamente a qualidade de vida. Face aos desafios e exigências diárias, tanto a sintomatologia ansiosa como a depressiva são prevalentes, revelando-se importante perceber a sua relação com as dificuldades de regulação emocional e, com a qualidade de vida.

Uma vez que os bombeiros voluntários desempenham um papel crucial na proteção e assistência à comunidade, em regra sem apoio psicológico adequado, torna-se urgente perceber os fatores que promovem ou, por outro lado, comprometem a sua qualidade de vida.

O presente estudo, contribui para colmatar lacunas da literatura portuguesa ao integrar as variáveis, regulação emocional, ansiedade, depressão e qualidade de vida numa investigação com bombeiros voluntários. Para além da relevância científica, os resultados poderão fundamentar programas de prevenção e intervenção psicológica nos corpos de bombeiros, promovendo resiliência e cuidando da saúde mental de quem diariamente protege e cuida da comunidade.

Objetivos

A questão de investigação principal desta dissertação é a seguinte: “Será que as dificuldades de regulação emocional se associam de forma positiva com maiores níveis de ansiedade e depressão e pior qualidade de vida em bombeiros voluntários em Portugal?”.

Por conseguinte, o objetivo principal deste estudo, consiste em compreender de que forma as dificuldades de regulação emocional se relacionam com os sintomas de ansiedade e depressão e com a qualidade de vida numa amostra de bombeiros voluntários em Portugal.

Este estudo, tem ainda diversos objetivos específicos, nomeadamente:

- (1) Caracterizar os níveis de dificuldades de regulação emocional, sintomas de ansiedade e depressão e qualidade de vida na amostra de bombeiros voluntários em Portugal;
- (2) Explorar diferenças, em função do género e da categoria como bombeiro, nos níveis de regulação emocional, sintomas de ansiedade e depressão e na qualidade de vida (física e mental);
- (3) Analisar em que medida as dificuldades de regulação emocional (e as suas dimensões) e os sintomas de ansiedade e depressão predizem os níveis de qualidade de vida (física e mental) em bombeiros voluntários em Portugal;
- (4) Examinar se as dificuldades de regulação emocional moderam a relação entre os níveis de ansiedade e depressão e a qualidade de vida (física e mental) em bombeiros voluntários em Portugal.

Assim, tendo em conta a literatura científica existente, coloca-se como hipótese que os bombeiros voluntários em Portugal apresentem pontuações elevadas de dificuldades de regulação emocional, sintomas moderados e elevados de ansiedade e depressão (Becker et al., 2020; Ferreira, 2013; Wagner et al., 2012), bem como pontuações mais baixas na qualidade de vida, particularmente na componente mental (Slottje et al., 2007; Stanley et al., 2017).

De acordo com evidências científicas, coloca-se igualmente a hipótese de que o género feminino apresente maiores dificuldades de regulação emocional, maior prevalência de sintomatologia ansiosa e depressiva e pior qualidade de vida quando comparado ao género masculino (Ferreira, 2013; DGS, 2022; OCDE, 2023; Saúdes, 2021).

Considera-se ainda a hipótese de que existam diferenças nos níveis de dificuldades de regulação emocional, sintomatologia ansiosa e depressiva e qualidade de vida em função da categoria desempenhada pelos bombeiros. Especificamente, prevê-se que os bombeiros com funções predominantemente operacionais apresentem maiores dificuldades de

regulação emocional, níveis mais elevados de sintomatologia ansiosa e depressiva e menor qualidade de vida quando comparados com bombeiros que desempenham funções de comando ou administrativas (Amaro, 2009; Marcelino & Figueiras, 2012; Wagner et al., 2021; Wolffe et al., 2023).

Considera-se também a hipótese de que maiores dificuldades de regulação emocional, maior sintomatologia ansiosa e depressiva sejam preditores significativos de níveis inferiores de qualidade de vida física e mental em bombeiros voluntários em Portugal (OMS, 1995; Carey et al., 2011; Jahnke et al., 2016; Werner & Gross, 2010). Adicionalmente, prevê-se que as dimensões não aceitação das emoções, dificuldades em agir de acordo com objetivos, dificuldades no controlo de impulsos, acesso limitado a estratégias de regulação emocional, falta de consciência emocional e de clareza emocional constituem preditores significativos da qualidade de vida física e mental (Gratz & Roemer, 2004; Gross & John, 2003; Werner & Gross, 2010).

Por fim, coloca-se a hipótese de que as dificuldades de regulação emocional moderem a relação entre sintomas de ansiedade e depressão e a qualidade de vida física e mental (Gross & John, 2003; Machado Vaz, 2009; Paulus et al., 2018; Prati et al. 2010). Prevê-se ainda que a associação negativa entre ansiedade e qualidade de vida física e mental seja mais forte nos bombeiros que apresentem maiores dificuldades de regulação emocional (Gross & John, 2003; Machado Vaz, 2009). De igual modo, espera-se que a associação negativa entre depressão e qualidade de vida física e mental seja mais forte nos bombeiros que apresentem maiores dificuldades de regulação emocional (Machado Vaz, 2009; Paulus et al., 2018).

Com um carácter exploratório, pretende-se examinar a associação entre os anos de serviço e qualidade/horas de sono e as dificuldades de regulação emocional, os sintomas de ansiedade e depressão, e a qualidade de vida (física e mental). Com base na literatura, coloca-se como hipótese que uma pior qualidade de sono e um menor número de horas de sono estarem associados a maiores dificuldades de regulação emocional, níveis mais elevados de ansiedade e depressão e níveis inferiores de qualidade de vida (física e mental) (Aldao et al., 2010; Hofmann et al., 2012; Marganska, Gallagher & Miranda, 2013; Müller & Guimarães, 2007; Waters & Bucks, 2011). Adicionalmente, espera-se que um maior número de anos de serviço se associe a níveis mais elevados de ansiedade e depressão e a uma menor qualidade de vida (física e mental) (Regehr et al., 2003; Stanley et al., 2018).

Métodos

Design de Investigação

Segundo a metodologia de Montero e Leon (2007), este estudo é empírico, uma vez que os dados são recolhidos de forma sistemática e são testadas hipóteses.

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, uma vez que se baseia na recolha de dados numéricos e na realização de análises estatísticas. Apresenta ainda um desenho transversal, dado que cada participante foi avaliado apenas num momento específico.

Adicionalmente, o estudo assume um carácter descritivo e correlacional, permitindo caracterizar a amostra em análise e explorar as relações existentes entre as variáveis consideradas.

As variáveis são observadas tal como se manifestam, sendo utilizadas escalas de autorrelato validadas para a população portuguesa, sem intervenção direta do investigador.

Participantes

Os participantes são bombeiros voluntários e profissionais em Portugal. A amostra deste estudo é constituída por 169 bombeiros (114 do género masculino e 55 do género feminino), com idades compreendidas entre os 18 e os 63 anos de idade ($M = 37.18$; $DP = 10,80$) sendo que 71 são bombeiros voluntários (42%).

A maioria dos participantes é solteiro (45%) e casada (35.5%), observando uma distribuição relativamente equilibrada entre indivíduos com e sem filhos. Em termos de escolaridade, os participantes apresentam, em média, cerca de 13 anos de estudo, correspondendo aproximadamente ao nível do ensino secundário.

A amostra é composta por bombeiros das diferentes regiões do país, nomeadamente na Região Norte (56.2%), Região Centro (21.9%), Região Sul (11.2%), Alentejo (1.2%), Algarve (5.3%), Região Autónoma da Madeira (1.2%) e Região Autónoma dos Açores (3%).

Os critérios de inclusão são: (a) ser bombeiro em Portugal Continental e Ilhas da Madeira e Açores; (b) pertencer ao quadro ativo, (c) idade compreendida entre os 18 e 65 anos e (d) aceitar participar voluntariamente no estudo.

Os critérios de exclusão são: (a) bombeiro estagiário que ainda não se encontra em período probatório de estágio; (b) bombeiros inscritos no quadro de reserva e (c) bombeiros voluntários e assalariados que não cumprem serviço há mais de 6 meses.

De modo a detetar diferenças entre quatro categorias como bombeiro (ANOVA) com um tamanho de efeito médio ($f = 0.25$, equivalente a $\eta^2 \approx .06$), um nível de erro alfa de 5%,

com um poder estatístico de 80%, será necessário recrutar uma amostra mínima de 159 participantes. Este cálculo foi conduzido através do *software* G-Power.

Instrumentos/Medidas

Os instrumentos aplicados aos participantes neste estudo foram os seguintes:

Questionário sociodemográfico

Para a recolha de dados, foi desenvolvido um questionário sociodemográfico com o objetivo de recolher informação acerca da idade, nacionalidade, género, estado civil, número de filhos, habilitações académicas, anos de serviço enquanto bombeiro, em que região, distrito e concelho se encontra o seu quartel, qual a categoria como bombeiro e as funções que desempenha.

Questionário de estilo de vida e Questionário Clínico

Foi desenvolvido um questionário de estilo de vida e clínico, com o objetivo de avaliar o trabalho e a sua dinâmica, elementos relacionados com a saúde e sono, bem como a prática de exercício físico e alimentação.

Escala de Dificuldades de Regulação Emocional – Versão Reduzida (EDRE-VR)

A *Difficulties in Emotion Regulation Scale* (DERS), em português, Escala de Dificuldades de Regulação Emocional (EDRE) (Gratz & Roemer, 2004), tem como objetivo avaliar as dificuldades na regulação emocional experienciadas pelos adultos.

A versão original é composta por 36 itens, numa escala de *likert* de 5 pontos que varia de 1 (quase nunca se aplica a mim) a 5 (aplica-se quase sempre a mim) (Gratz & Roemer, 2004). Foi traduzida e adaptada para a população portuguesa por Veloso, Pinto-Gouveia e Dinis (2011).

A versão utilizada para este estudo, foi a *Difficulties in Emotion Regulation Scale – Short Form* (DERS-SF) (Kaufman et al., 2016), validada para a população portuguesa por Moreira, Gouveia e Canavarro (2020). Esta escala é constituída por 18 itens, respondidos através de uma escala de *likert*, dividida em 5 pontos que varia, desde “1 - Quase nunca” até “5 – Quase sempre” (Moreira et al., 2020).

Este é um instrumento de autorrelato, que avalia seis dimensões: a não-aceitação das respostas emocionais (não aceitação), dificuldades relacionadas com os comportamentos dirigidos para objetivos (objetivos), dificuldade de controlo de impulsos (controlo de impulsos), falta de consciência emocional (consciência), acesso limitado às estratégias de

regulação emocional (estratégias) e a falta de clareza emocional (clareza) (Moreira et al., 2020).

Pontuações elevadas em qualquer uma destas dimensões indicam dificuldades na regulação emocional. Cada dimensão corresponde a um domínio específico da regulação emocional. Se o indivíduo obtiver uma pontuação alta numa destas dimensões, isso significa que possui mais dificuldades naquele aspeto específico da regulação emocional. Apenas os itens da dimensão de “Consciência” deverão ser invertidos.

A EDRE-VR apresenta boas propriedades psicométricas, com alfas de Cronbach entre os 0.78 e os 0.91 (Moreira et al., 2020). Relativamente às dimensões, estas apresentam uma consistência interna entre o “razoável” e “muito bom”, a dimensão “consciência”, apresentou um alfa de Cronbach de 0.70; os “objetivos” de 0.90; a “clareza” de 0.87; a “não aceitação” de 0.79; “impulsos” de 0.88 e por fim a dimensão “estratégia” apresentou um valor de 0.82.

A análise da consistência interna foi também avaliada no presente estudo, revelando elevados valores, 0.96 e também para as diferentes dimensões, “consciência” apresenta um valor de 0.79, “objetivos” 0.87, “clareza” um valor de 0.89, “não aceitação” 0.82, “impulsos” 0.92 e por fim a dimensão “estratégia” um valor de 0.88.

Patient Health Questionnaire for Depression and Anxiety (PHQ-4)

O *Patient Health Questionnaire for Depression and Anxiety* (PHQ-4), desenvolvido por Kroenke, Spitzer, Williams e Löwe (2009), é um instrumento breve de autorrelato que permite o rastreio da sintomatologia depressiva e ansiosa, bem como a avaliação do sofrimento psicológico do indivíduo.

É uma escala constituída por 4 itens, do tipo *likert* de 4 pontos, que avalia a frequência com que o indivíduo foi afetado por diferentes problemas nas duas semanas anteriores. A cada item é atribuída uma pontuação de 0 a 3 (0 – Não, de todo; 1 – Vários dias; 2 – Mais de metade dos dias e 3 – Quase todos os dias).

Este instrumento é composto por duas subescalas: GAD-2 (ansiedade), composta pelos itens 1 e 2, e PHQ-2 (depressão), composta pelos itens 3 e 4.

A pontuação total deste instrumento é obtida através da soma das pontuações dos quatro itens, podendo variar entre 0 e 12. Com base nesta pontuação, é possível classificar os níveis de sofrimento psicológico em quatro categorias: nenhum (0 a 2), ligeiro (3 a 5), moderado (6 a 8) e grave (9 a 12), sendo que pontuações mais elevadas refletem maior presença de sintomatologia depressiva e ansiosa.

Aplicando a subescala GAD-2, uma pontuação igual ou superior a 3 sugere a presença de sintomatologia ansiosa clinicamente relevante. Da mesma forma, acontece na subescala PHQ-2. Pontuações superiores a 5 em qualquer uma destas subescalas pode ser considerado um “sinal de alerta” para sofrimento psicológico significativo.

De acordo com o estudo, Santiago e Rodrigues (2024) o alfa de Cronbach foi de 0.76. Neste estudo, a escala total apresentou um alfa de 0.92; e a subescala de ansiedade apresenta um valor de 0.89 e a subescala de depressão apresenta um valor de 0.86.

12-item Short-Form Health Survey (SF-12)

O *12-item Short-Form Health Survey* (SF-12), constitui uma versão abreviada do *36-item Short-Form Health Survey* (SF-36), desenvolvida por Ware, Kosinski e Keller (1996) e adaptado e validado para a população portuguesa por Ferreira (1998; 2000), com o objetivo de reduzir o tempo de aplicação sem comprometer de forma significativa as propriedades psicométricas do instrumento. Este questionário permite igualmente a avaliação da qualidade de vida relacionada com a saúde através de duas dimensões sumárias: a Componente física (*Physical Component Summary* - PCS), que avalia aspetos como limitações na função física, limitações associadas a problemas de saúde física, dor corporal e perceção geral de saúde; e a Componente Mental (*Mental Component Summary* - MCS), integra dimensões como saúde mental, limitações decorrentes de problemas emocionais, vitalidade e funcionamento social (Ferreira et al., 2012).

É constituído por 12 questões com opções de resposta tipo *Likert*, sendo que cada dimensão possui 6 questões. As pontuações estandardizadas dos componentes da escala variam entre 0 a 100, com aquelas mais elevadas a indicar melhor perceção saúde física e mental (Ferreira et al., 2012).

Apesar da sua brevidade, o SF-12 demonstra boas propriedades psicométricas, apresentando elevada correlação com o SF-36 e explicando aproximadamente 90% da sua variância. A fiabilidade teste-retest reportada por Ware e colaboradores foi de 0.89 para a componente física e de 0.79 para a componente mental (Ware et al., 1996), demonstrando uma fiabilidade robusta.

No presente estudo, a consistência interna revelou valores de alfa de Cronbach de 0.70 para a componente física e de 0.84 para a componente mental.

Procedimentos de Recolha de Dados

Seguindo as diretrizes de investigação da Universidade Lusíada, foi submetido um pedido formal relativo ao projeto principal (Bem-estar, qualidade de vida e saúde em bombeiros voluntários), no qual este estudo está inserido. Este pedido foi aprovado pela Comissão Ética, autorizando a realização do estudo.

A recolha de dados, iniciou-se entre 12 e 13 de fevereiro de 2025. Foram cumpridos todos os requisitos que estão presentes no Código Deontológico da Ordem da OPP, nomeadamente a nível de consentimento informado online, privacidade, confidencialidade e participação voluntária.

Os dados foram recolhidos através da plataforma online *QuestionPro*. No processo de recolha dos mesmos, foi estabelecido contacto via telefone com 434 quartéis de Portugal Continental e Ilhas, e solicitado o nome do comandante e o email do comando do respetivo quartel. Após esse contacto, foi enviado um email com a apresentação do estudo e o *link* do protocolo de investigação, para ser distribuído por todos os elementos do quartel. Ainda com o objetivo de obter o maior número de bombeiros possível, divulgou-se o *link* nas redes sociais (e.g. *Facebook*, *Instagram*, *Whatsapp*, etc.) no dia 8 de abril e novamente a 20 maio de 2025.

Numa 2ª fase de recolha, foi desenvolvido e partilhado um segundo cartaz de divulgação a 14 de outubro de 2025. Posteriormente, no dia 3 de dezembro de 2025 enviou-se novamente o link do *QuestionPro*, via email. Paralelamente, ao longo de todo o período de recolha de dados, foram efetuados contactos informais com bombeiros e com elementos do quadro de comando conhecidos, com o objetivo de reforçar o apelo à participação e incentivar a divulgação do questionário junto dos restantes bombeiros.

Procedimentos de Análise de Dados

A análise dos dados foi realizada com recurso a dois programas estatísticos: o IBM® SPSS® Statistics 29.0 (SPSS Inc., Chicago, IL) for Mac, utilizado para a análise descritiva e para o Teste de Mann-Whitney, análise de correlações e regressão linear múltipla, e o Jamovi (versão 2.6.45.0), utilizado para a análise de moderação.

O processo de análise foi organizado em duas etapas estatísticas: a descritiva e a inferencial. Na primeira fase, procedeu-se à caracterização da amostra através de medidas de tendência central e de dispersão, nomeadamente frequência, percentagens, média e desvio padrão.

Para a condução das análises estatísticas, algumas variáveis foram recodificadas e agrupadas de forma a facilitar a sua interpretação e adequação aos procedimentos analíticos. Especificamente, a variável gênero foi dicotomizada (0 = masculino e 1 = feminino). Adicionalmente, a variável relativa à categoria como bombeiro foi reorganizada com base na estrutura hierárquica funcional, sendo agregada em dois níveis (0 = bombeiros de 1ª, 2ª e 3ª classe e especialistas e 1 = quadros de comando, chefias e oficiais). O mesmo procedimento foi aplicado à variável sonolência que foi dicotomizada (0 = não e 1 = sim).

Previamente à análise inferencial, foi avaliada a distribuição das variáveis em estudo através do teste de Kolmogorov-Smirnov. Os resultados indicaram que os dados não seguem uma distribuição normal. Contudo, atendendo à dimensão da amostra ($n = 169$), considerou-se justificada a utilização de testes paramétricos, com base no Teorema do Limite Central, segundo o qual, em amostras de dimensão igual ou superior a 30, a distribuição amostral das médias tende a aproximar-se da normalidade, independentemente da distribuição da população de origem (Field, 2018; Marôco, 2021). Esta é uma prática amplamente aceite na investigação em ciências da saúde e psicologia.

No âmbito das análises de regressão linear múltipla, procedeu-se igualmente à verificação do pressuposto da ausência de multicolinearidade entre as variáveis independentes. Para tal, foram analisados os valores de Tolerância e do *Variance Inflation Factor* (VIF). Nos modelos que incluíram o score total das dificuldades de regulação emocional (EDRE-VR), ansiedade e depressão como variáveis preditoras da qualidade de vida mental e física, os valores de tolerância variaram entre 0.286 e 0.551, enquanto os valores de VIF oscilaram entre 1.815 e 3.492. Nos modelos que incluíram as dimensões das dificuldades de regulação emocional, os valores de tolerância situaram-se entre 0.181 e 0.939 e os valores de VIF entre 1.066 e 5.537. De acordo com os critérios habitualmente recomendados na literatura (Tolerância > 0.10 e VIF < 10), os resultados indicam a ausência de problemas severos de multicolinearidade. Apesar de a dimensão Estratégias apresentar o valor de VIF mais elevado (VIF = 5.537) e o menor valor de tolerância (0.181), estes indicadores mantêm-se dentro dos limites considerados aceitáveis. Assim, conclui-se que o pressuposto da ausência de multicolinearidade foi cumprido, permitindo a realização das análises de regressão linear múltipla.

No entanto, no que respeita à comparação entre grupos independentes, optou-se pela utilização de testes não paramétricos, nomeadamente o teste de Mann-Whitney, devido à desigualdade na dimensão dos grupos (por exemplo, gênero feminino: $n = 55$; gênero masculino: $n = 114$, bem como a categoria como bombeiro, bombeiro de 1ª, 2ª e 3ª classe e

especialistas: $n = 125$; quadros de comando, chefias e oficiais: $n = 40$), o que pode comprometer os pressupostos de homogeneidade exigidos pelos testes paramétricos.

Na segunda etapa, foram aplicados os seguintes procedimentos inferenciais: o Teste de Mann-Whitney, para comparar médias entre dois grupos independentes; a Correlação de Pearson, para analisar a associação entre variáveis contínuas; a Regressão Linear Múltipla, para identificar possíveis preditores da qualidade de vida; e a análise de Moderação, para examinar se as dificuldades de regulação emocional moderam a relação entre os níveis de ansiedade e depressão e a qualidade de vida (física e mental) dos bombeiros voluntários.

Resultados

Objetivo 1: Com o objetivo de caracterizar os níveis de dificuldades de regulação emocional, sintomas de ansiedade e depressão, e qualidade de vida na amostra de bombeiros voluntários, foram calculadas estatísticas descritivas para todas as variáveis em estudo (Tabela 1).

Tabela 1

Estatísticas descritivas das variáveis em estudo (n = 169)

Variável	M	DP	Neste estudo		Versão original	
			Min	Máx	Min	Máx
Dificuldades de regulação emocional (EDRE-VR)	38.64	14.04	18	90	18	90
Ansiedade (PHQ-4)	1.38	1.76	0	6	0	6
Depressão (PHQ-4)	1.18	1.65	0	6	0	6
Qualidade de vida física (SF-12)	21.42	3.71	8	26	0	30
Qualidade de vida mental (SF-12)	23.27	4.82	6	30	0	30

Nota. M = média; DP = desvio-padrão; Min = valor mínimo apresentado; Máx = valor máximo apresentado.

As pontuações nas dificuldades de regulação emocional, evidenciaram variabilidade entre os participantes.

Adicionalmente, a análise dos sintomas de ansiedade e depressão, com base na categorização do PHQ-4 (normal = 0 – 2; leve = 3 – 5; moderado = 6 – 8; grave = 9 -12), revelou que a maioria dos participantes apresentou níveis considerados normais (60.9%), seguindo-se níveis leves (23.1%), moderados (9.5%) e graves (6.5%).

Relativamente à qualidade de vida, observaram-se valores médios superiores na componente mental comparativamente à componente física.

Objetivo 2. Com o objetivo de analisar diferenças em função do género (Tabela 2) e da categoria como bombeiro (Tabela 3) nas variáveis em estudo, recorreu-se ao teste de Mann-Whitney.

Tabela 2*Diferenças nas variáveis em estudo em função do género*

Variável	Género	<i>n</i>	Posto médio	<i>U</i>	<i>p</i>
Dificuldades de regulação emocional	Masculino	114	79.50	2508.50	.035
	Feminino	55	96.39		
Ansiedade	Masculino	114	74.62	1952.00	< .001
	Feminino	55	106.51		
Depressão	Masculino	114	75.52	2054.00	< .001
	Feminino	55	104.65		
Qualidade de vida física	Masculino	114	95.84	1899.00	< .001
	Feminino	55	62.53		
Qualidade de vida mental	Masculino	114	95.64	1922.50	< .001
	Feminino	55	62.95		

Nota. U = estatística do teste de Mann-Whitney.

Os resultados evidenciaram diferenças estatisticamente significativas em todas as variáveis analisadas. Relativamente às dificuldades de regulação emocional, observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre o género masculino e o género feminino, sendo que o grupo feminino apresentou postos médios superiores, indicando maiores dificuldades de regulação emocional.

De forma semelhante, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas na ansiedade e na depressão, verificando-se postos médios superiores no grupo feminino, o que sugere níveis mais elevados de sintomatologia ansiosa e depressiva.

Relativamente à qualidade de vida, observaram-se diferenças estatisticamente significativas em ambas as componentes. O grupo masculino apresentou postos médios superiores tanto na componente física como na mental, sugerindo uma melhor perceção de qualidade de vida.

Globalmente, os resultados evidenciaram que o grupo feminino apresentou postos médios superiores nas dificuldades de regulação emocional, ansiedade e depressão, enquanto o grupo masculino apresentou postos médios superiores nas componentes física e mental da qualidade de vida.

Tabela 3*Diferenças nas variáveis em estudo em função da categoria como bombeiro*

Variável	Categoria	<i>n</i>	Posto médio	<i>U</i>	<i>p</i>
Dificuldades de regulação emocional	Bombeiros	125	86.53	2059.00	.093
	Chefias	40	71.98		
Ansiedade	Bombeiros	125	86.48	2065.00	.078
	Chefias	40	72.13		
Depressão	Bombeiros	125	86.00	2125.50	.120
	Chefias	40	73.64		
Qualidade de vida física	Bombeiros	125	83.87	2391.00	.677
	Chefias	40	80.28		
Qualidade de vida mental	Bombeiros	125	81.15	2269.00	.379
	Chefias	40	88.78		

Nota. *U* = estatística do teste de Mann-Whitney. Bombeiros = bombeiros de 1^a, 2^a e 3^a classe e especialistas; Chefias = quadros de comando, chefias e oficiais.

No que diz respeito à categoria como bombeiro, os resultados não evidenciaram diferenças estatisticamente significativas entre bombeiros e chefias, nas dificuldades de regulação emocional, na ansiedade, na depressão, nem na qualidade de vida física e mental.

Assim, os resultados sugerem que a categoria desempenhada na corporação não esteve associada a diferenças nas variáveis avaliadas nesta amostra.

Objetivo 3. Com o objetivo de analisar em que medida as dificuldades de regulação emocional, bem como os sintomas de ansiedade e a depressão, predizem a qualidade de vida física e mental, procedeu-se, numa primeira fase, à análise das correlações entre as variáveis (Tabela 4) e, posteriormente, à realização de regressões lineares múltiplas (Tabela 5).

Tabela 4*Correlações entre as variáveis em estudo*

Variável	1	2	3	4	5
1. Dificuldades de regulação emocional	-				
2. Ansiedade	.628***	-			
3. Depressão	.651***	.828***	-		
4. Qualidade de vida física	-.452***	-.459***	-.518***	-	
5. Qualidade de vida mental	-.662***	-.713***	-.772***	.721***	-

Nota. Os valores apresentados correspondem aos coeficientes de correlação de Pearson (r). $n = 169$. *** $p < .001$.

Conforme apresentado na Tabela 4, observaram-se correlações estatisticamente significativas entre todas as variáveis em estudo. A qualidade de vida mental apresentou correlações negativas fortes com as dificuldades de regulação emocional, a ansiedade e a depressão.

Por sua vez, a qualidade de vida física apresentou correlações negativas de magnitude moderada com as dificuldades de regulação emocional, a ansiedade e a depressão. Adicionalmente, verificaram-se correlações positivas entre as dificuldades de regulação emocional, a ansiedade e a depressão.

Uma vez confirmada a existência de associações estatisticamente significativas entre as variáveis, procedeu-se à realização de regressões lineares múltiplas para avaliar o contributo das dificuldades de regulação emocional, da ansiedade e da depressão na explicação da qualidade de vida física e mental (Tabela 5).

Tabela 5*Modelos de regressão linear múltipla para explicar a qualidade de vida mental e física*

Variável dependente	Preditores	<i>B</i>	<i>EP</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Qualidade de vida mental	Dificuldades de regulação emocional	-.087	.021	-.252	-4.048	< .001
	Ansiedade	-.449	.231	-.164	-1.947	.053
	Depressão	-1.385	.253	-.472	-5.471	< .001
$R^2 = .648$; R^2 ajustado = .642; $F(3, 165) = 101.28$, $p < .001$						
Variável dependente	Preditores	<i>B</i>	<i>EP</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Qualidade de vida física	Dificuldades de regulação emocional	-.051	.023	-.193	-2.185	.030
	Ansiedade	-.091	.252	-.043	-.360	.719
	Depressão	-.804	.276	-.356	-2.910	.004
$R^2 = .291$; R^2 ajustado = .279; $F(3, 165) = 22.62$, $p < .001$						

Nota. B = coeficiente não padronizado; EP = erro-padrão; β = coeficiente padronizado.

Previamente à realização das regressões lineares múltiplas, verificou-se o cumprimento dos respetivos pressupostos. Em particular, não foram identificados problemas de multicolinearidade entre as variáveis predictoras, observando-se valores de tolerância entre .286 e .551 e valores de VIF entre 1,815 e 3,492, considerados adequados.

Conforme apresentado na Tabela 5, o modelo de regressão linear múltipla para a qualidade de vida mental revelou-se estatisticamente significativo, $F(3, 165) = 101.28$, $p < .001$, explicando 64.8% da variância da variável dependente. As dificuldades de regulação emocional e a depressão constituíram preditores negativos e estatisticamente significativos da qualidade de vida mental, indicando que maiores dificuldades de regulação emocional e níveis de depressão se associam a uma menor perceção de qualidade de vida mental. Em contrapartida, a ansiedade não apresentou um contributo independente estatisticamente significativo.

Relativamente à qualidade de vida física, o modelo também se revelou estatisticamente significativo, $F(3, 165) = 22.62$, $p < .001$, explicando 29.1% da variância

($R^2 = .291$; R^2 ajustado = .279). À semelhança do observado para a componente mental, as dificuldades de regulação emocional e a depressão emergiram como preditores negativos e estatisticamente significativos da qualidade de vida física, enquanto a ansiedade não evidenciou um contributo independente da ansiedade.

Comparativamente, o modelo referente à qualidade de vida mental apresentou uma capacidade explicativa substancialmente superior à do modelo da qualidade de vida física, sugerindo que as dificuldades de regulação emocional e, sobretudo, os sintomas depressivos contribuem de forma mais expressiva para a explicação da componente mental da qualidade de vida. Entre os preditores incluídos, a depressão destacou-se como o fator com maior peso relativo em ambos os modelos, evidenciado pelos coeficientes β padronizados de maior magnitude.

Numa segunda fase, com o objetivo de analisar se as dificuldades de regulação emocional acrescentavam capacidade explicativa à qualidade de vida para além da proporcionada pelos sintomas depressivos, foram realizadas regressões lineares hierárquicas (Tabela 6).

Tabela 6

Modelos de regressão linear hierárquica para explicar a qualidade de vida mental e física

	Modelo	Preditores	<i>B</i>	<i>EP</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Qualidade de vida mental	Modelo 1 (Bloco 1)	Depressão	-2.263	.144	-.772	-15.687	< .001
	Modelo 2 (Bloco 2)	Depressão	-1.734	.180	-.591	-9.637	< .001
		Dificuldades de regulação emocional	-.095	.021	-.277	-4.517	< .001

Modelo 1: $R^2 = .596$, $F(1, 167) = 246.09$, $p < .001$

Modelo 2: $R^2 = .640$, $\Delta R^2 = .044$, $F(2, 166) = 147.54$, $p < .001$

	Modelo	Preditores	<i>B</i>	<i>EP</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Qualidade de vida física	Modelo 1 (Bloco 1)	Depressão	-1.167	.149	-.518	-7.818	< .001
	Modelo 2 (Bloco 2)	Depressão	-.874	.194	-.388	-4.501	< .001
		Dificuldades de regulação emocional	-.053	.023	-.200	-2.317	.022

Modelo 1: $R^2 = .268$, $F(1, 167) = 61.12$, $p < .001$

Modelo 2: $R^2 = .291$, $\Delta R^2 = .023$, $F(2, 166) = 34.04$, $p = .022$

Nota. B = coeficiente não padronizado; EP = erro-padrão; β = coeficiente padronizado; ΔR^2 = incremento da variância explicada entre modelos.

Relativamente à qualidade de vida mental, a introdução da depressão no primeiro bloco originou um modelo estatisticamente significativo, $F(1, 167) = 246.09$, $p < .001$ explicando 59.6% da variância ($R^2 = .596$). A inclusão das dificuldades de regulação emocional no segundo bloco conduziu a um incremento significativo da variância explicada ($\Delta R^2 = .044$, $p < .001$), elevando a capacidade explicativa do modelo para 64.0% da variância ($R^2 = .640$), $F(2, 166) = 147.54$, $p < .001$. No modelo final, tanto a depressão como as dificuldades de regulação emocional constituíram preditores negativos estatisticamente significativos da qualidade de vida mental. Os resultados indicam ainda que as dificuldades de regulação emocional explicam uma proporção adicional e significativa da variância da qualidade de vida mental, para além da explicada pelos sintomas depressivos.

No que respeita à qualidade de vida física, a depressão introduzida no primeiro bloco, originou igualmente um modelo estatisticamente significativo, $F(1, 167) = 61.12$, $p < .001$, explicando 26.8% da variância ($R^2 = .268$). A inclusão das dificuldades de regulação emocional no segundo bloco resultou num incremento significativo da variância explicada ($\Delta R^2 = .023$, $p = .022$), aumentando a capacidade explicativa do modelo para 29.1% da variância ($R^2 = .291$), $F(2, 166) = 34.04$, $p < .001$. No modelo final, tanto a depressão como as dificuldades de regulação emocional mantiveram-se como preditores negativos e estatisticamente significativos da qualidade de vida física, evidenciando que ambas as variáveis contribuem, de forma independente, para a explicação desta dimensão da qualidade de vida.

A introdução das dificuldades de regulação emocional aumentou significativamente a variância explicada, com um efeito mais expressivo na qualidade de vida mental ($\Delta R^2 = .044$) do que na qualidade de vida física ($\Delta R^2 = .023$). Apesar de a depressão permanecer o principal preditor, as dificuldades de regulação emocional contribuíram de forma significativa para ambos os modelos.

Com o objetivo de explorar a associação entre as dimensões das dificuldades de regulação emocional e a qualidade de vida realizaram-se análises de correlação de Pearson (Tabela 7). Os resultados evidenciaram associações negativas e estatisticamente significativas entre todas as dimensões e ambas as componentes da qualidade de vida.

Tabela 7

Correlações entre as dimensões das dificuldades de regulação emocional e as componentes da qualidade de vida

Dimensão	Qualidade de vida mental	Qualidade de vida física
Não aceitação	-.506***	-.334***
Objetivos	-.503***	-.362***
Controlo impulsos	-.466***	-.289***
Estratégias	-.617***	-.431***
Clareza	-.584***	-.398***
Consciência	-.431***	-.306***

Nota. Os valores apresentados correspondem aos coeficientes de correlação de Pearson (r).

*** $p < .001$.

Posteriormente, foram realizadas regressões lineares múltiplas para identificar quais as dimensões das dificuldades de regulação emocional que predizem a qualidade de vida mental e física (Tabela 8). Previamente, verificou-se o cumprimento dos pressupostos da regressão, não se observando problemas de multicolinearidade entre os preditores. Os valores de tolerância variaram entre .181 e .939 e os valores de VIF entre 1.066 e 5.537, considerados aceitáveis para a realização desta análise. Embora a dimensão Estratégias apresentasse o valor de VIF mais elevado (5.537), este permaneceu abaixo do limiar habitualmente utilizado para indicar multicolinearidade severa.

Tabela 8

Modelos de regressão linear múltipla para explicar a qualidade de vida mental e física a partir das dimensões das dificuldades de regulação emocional

Variável dependente	Preditores	<i>B</i>	<i>EP</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Qualidade de vida mental	Não aceitação	.065	.161	.039	.402	.688
	Objetivos	-.145	.159	-.092	-.912	.363
	Controlo impulsos	.187	.158	.117	1.184	.283
	Estratégias	-.712	.212	-.433	-3.359	< .001
	Clareza	-.389	.131	-.244	-2.960	.004
	Consciência	-.495	.090	-.310	-5.479	< .001

$R^2 = .514$; R^2 ajustado = .496; $F(6, 162) = 28.59$, $p < .001$

Variável dependente	Preditores	<i>B</i>	<i>EP</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Qualidade de vida física	Não aceitação	.113	.152	.089	.740	.460
	Objetivos	-.185	.150	-.152	-1.229	.221
	Controlo impulsos	.257	.149	.209	1.723	.087
	Estratégias	-.503	.201	-.398	-2.510	.013
	Clareza	-.183	.124	-.149	-1.475	.142
	Consciência	-.280	.085	-.228	-3.276	.001

$R^2 = .265$; R^2 ajustado = .238; $F(6, 162) = 9.75$, $p < .001$

Nota. B = coeficiente não padronizado; EP = erro-padrão; β = coeficiente padronizado.

Relativamente à qualidade de vida mental o modelo de regressão revelou-se estatisticamente significativo, $F(6, 162) = 28.589$, $p < .001$, explicando 51.4% da variância ($R^2 = .514$; R^2 ajustado = .496). No modelo final, as dimensões Estratégias, Consciência emocional e Clareza emocional constituíram preditores negativos estatisticamente significativos da qualidade de vida mental, indicando que maiores dificuldades nestas dimensões se associaram a uma pior perceção da qualidade de vida mental.

Na qualidade de vida física, o modelo foi igualmente significativo, $F(6, 162) = 9.753$, $p < .001$, explicando 26.5% da variância ($R^2 = .265$; R^2 ajustado = .238). No modelo final, apenas as dimensões Estratégias e Consciência emocional constituíram preditores negativos estatisticamente significativos da qualidade de vida física.

Comparativamente, o modelo apresentou uma capacidade explicativa superior para a qualidade de vida mental (51.4%) do que a qualidade de vida física (26.5%). Em ambos os modelos, as dimensões Estratégias evidenciou o maior peso preditivo, seguida da Consciência emocional, enquanto a Clareza emocional emergiu como um preditor específico da qualidade de vida mental.

Objetivo 4. Foram realizadas quatro análises de regressão linear múltipla para examinar o papel moderador das dificuldades de regulação emocional na relação entre ansiedade e qualidade de vida (física) (Tabela 9), bem como entre depressão e qualidade de vida (física e mental) (Tabela 10).

Tabela 9

Modelos de regressão com efeito de moderação das dificuldades de regulação emocional na relação entre ansiedade e qualidade de vida

Variável	QV física (Modelo 1)				QV mental (Modelo 2)			
	<i>B (EP)</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>B (EP)</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Interceção	21.48 (0.28)	-	76.08	< .001	23.30 (0.27)	-	84.91	< .001
Ansiedade	-0.57 (0.20)	-0.27	-2.83	.005	-1.32 (0.20)	-0.48	-6.73	< .001
Dificuldades de regulação emocional	-0.07 (0.02)	-0.26	-3.02	.003	-0.12 (0.02)	-0.35	-5.38	< .001
Ansiedade × Dificuldades de regulação emocional	-0.004 (0.009)	-0.03	-0.44	.663	-0.002 (0.008)	-0.01	-0.26	.792

QV Física: $R^2 = .256$, $F(3, 165) = 18.92$, $p < .001$.

QV Mental: $R^2 = .584$, $F(3, 165) = 77.34$, $p < .001$.

Nota. QV = Qualidade de Vida. EP = Erro-padrão. Os valores de B representam coeficiente não standardizados e β representa os coeficientes standardizados.

No modelo 1, que avaliou a qualidade de vida física em função da ansiedade e das dificuldades de regulação emocional, o modelo global revelou-se significativo, $F(3, 165) = 18.92$, $p < .001$, explicando 25.6% da variância ($R^2 = .256$). A ansiedade e as dificuldades de regulação emocional apresentaram associações negativas significativas com a qualidade de vida física. No entanto, o termo de interação entre a ansiedade e as dificuldades de

regulação emocional não foi estatisticamente significativa, indicando que as dificuldades de regulação emocional não moderam a relação entre a ansiedade e a qualidade de vida física.

No modelo 2, relativo à qualidade de vida mental, o modelo também foi significativo, $F(3, 165) = 77.34, p < .001$, explicando 58.4% da variância ($R^2 = .584$). A ansiedade e as dificuldades de regulação emocional apresentaram associações negativas estatisticamente significativas com a qualidade de vida mental. Contudo, o termo de interação entre a ansiedade e as dificuldades de regulação emocional não foi estatisticamente significativo, não se verificando um efeito moderador das dificuldades de regulação emocional na relação entre a ansiedade e a qualidade de vida mental.

Tabela 10

Modelos de regressão com efeito de moderação das dificuldades de regulação emocional na relação entre depressão e qualidade de vida

Variável	QV física (Modelo 3)				QV mental (Modelo 4)			
	<i>B</i> (EP)	β	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>B</i> (EP)	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Interceção	21.39 (0.28)	-	76.08	< .001	23.10 (0.25)	-	91.07	< .001
Depressão	-0.90 (0.20)	-0.40	-2.83	< .001	-1.90 (0.21)	-0.65	-8.90	< .001
Dificuldades de regulação emocional	-0.05 (0.02)	-0.20	-3.02	.022	-0.10 (0.02)	-0.28	-4.63	< .001
Depressão × Dificuldades de regulação emocional	0.00 (0.01)	0.01	-0.44	.838	0.01 (0.01)	0.05	1.40	.163

QV Física: $R^2 = .291, F(3, 165) = 22.58, p < .001$

QV Mental: $R^2 = .644, F(3, 165) = 99.59, p < .001$

Nota. QV = Qualidade de Vida. EP = Erro-padrão. Os valores de B representam coeficiente não standardizados e β representa os coeficientes standardizados.

Relativamente ao modelo 3, que examinou a qualidade de vida física em função da depressão e das dificuldades de regulação emocional, o modelo global foi significativo, $F(3, 165) = 22.58, p < .001$, explicando 29.1% da variância ($R^2 = .291$). A depressão e as dificuldades de regulação emocional apresentaram associações negativas significativas com a qualidade de vida física. Contudo, o termo de interação entre a depressão e as dificuldades

de regulação emocional não foi estatisticamente significativo, não suportando a existência de um efeito moderador.

Relativamente ao Modelo 4, referente à qualidade de vida mental, o modelo revelou-se igualmente estatisticamente significativo, $F(3, 165) = 99.59, p < .001$, explicando 64.4% da variância ($R^2 = .644$). A depressão e as dificuldades de regulação emocional apresentaram associações negativas significativas com a qualidade de vida mental. No entanto, o termo de interação entre a depressão e as dificuldades de regulação emocional não foi estatisticamente significativo, indicando ausência de efeito moderador (Tabela 10).

Em síntese, os resultados não evidenciaram um efeito moderador das dificuldades de regulação emocional na relação entre a ansiedade e a qualidade de vida, quer física quer mental. De igual modo, não se verificou um efeito moderador das dificuldades de regulação emocional na relação entre a depressão e a qualidade de vida. Contudo, a ansiedade, a depressão e as dificuldades de regulação emocional apresentaram efeitos principais negativos significativos, indicando que maiores dificuldades de regulação emocional e níveis elevados de ansiedade e depressão se associam a uma pior perceção da qualidade de vida física e mental.

Objetivo exploratório: Foi ainda analisada a associação entre os anos de serviço e as variáveis relacionadas com o sono (dificuldades em dormir em casa, estado de alerta, sonolência, dificuldades em adormecer, acordar durante a noite e sono em contexto de quartel) e as dificuldades de regulação emocional, os sintomas de ansiedade e depressão e a qualidade de vida (física e mental). Para o efeito, realizaram-se correlações de Pearson e testes não paramétricos de comparação entre grupos (Tabela 11).

Tabela 11*Correlações entre os anos de serviço, a duração do sono e as variáveis em estudo*

Variável	1	2	3	4	5	6	7
1. Anos de serviço	-						
2. Horas de sono	-.082	-					
3. Dificuldades de regulação emocional	-.162*	-.223**	-				
4. Ansiedade	-.168*	-.329***	-	-			
5. Depressão	-.169*	-.306***	-	-	-		
6. Qualidade de vida física	-.020	.263***	-	-	-	-	
7. Qualidade de vida mental	.125	.300***	-	-	-	-	-

Nota. Os valores correspondem aos coeficientes de correlação de pearson (r). * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$.

Relativamente aos anos de serviço, observaram-se correlações negativas, fracas mas estatisticamente significativas, com as dificuldades de regulação emocional, ansiedade e depressão, sugerindo que um maior tempo de serviço se associa a níveis ligeiramente inferiores de sintomatologia psicológica. Não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre os anos de serviço e as componentes física e mental da qualidade de vida.

No que se refere às horas de sono, verificaram-se correlações negativas e estatisticamente significativas com as dificuldades de regulação emocional, ansiedade e depressão, indicando que um maior número de horas de sono associa-se a menores dificuldades emocionais e a menor sintomatologia psicológica. Por outro lado, observaram-se correlações positivas com a qualidade de vida física e mental, sugerindo que uma maior duração do sono está associada a uma perceção mais favorável da qualidade de vida.

Para além das análises de correlação, foram analisadas diferenças entre grupos nas variáveis relacionados com a qualidade do sono através dos testes de Mann-Whitney (Tabela 12) e Kruskal-Wallis (Tabela 13).

Tabela 12

Diferenças nas variáveis em estudo em função das variáveis relacionadas com o sono

Variável	Dificuldades em dormir em casa					Estado de alerta					Sonolência				
	Não	Sim	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	Não	Sim	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	Não	Sim	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
	(Posto	(Posto				(Posto	(Posto				(Posto	(Posto			
	médio)	médio)				médio)	médio)				médio)	médio)			
	<i>n</i> = 36	<i>n</i> = 133				<i>n</i> = 142	<i>n</i> = 27				<i>n</i> = 75	<i>n</i> = 74			
Dificuldades de regulação emocional	107.06	79.03	1600.00	-3.05	.002	81.45	103.69	1412.50	-2.17	.030	74.23	98.83	2491.50	-3.25	.001
Ansiedade	116.71	76.42	1252.50	-4.67	< .001	80.97	106.20	1344.50	-2.62	.009	66.85	108.30	1790.50	-5.82	< .001
Depressão	109.96	78.24	1495.50	-3.75	< .001	80.74	107.43	1311.50	-2.83	.005	69.34	105.10	2027.50	-5.13	< .001
Qualidade de vida física	56.82	92.63	1379.50	-3.92	< .001	88.00	69.20	1490.50	-1.84	.066	101.67	63.60	1931.50	-5.04	< .001
Qualidade de vida mental	49.69	94.56	1123.00	-4.89	< .001	90.68	55.13	1110.00	-3.47	< .001	103.02	61.86	1803.00	-5.44	< .001

Nota. U = estatística Mann-Whitney. Z = estatística padronizada.

Tabela 12

Diferenças nas variáveis em estudo em função das variáveis relacionadas com o sono (continuação)

Variável	Dificuldades em adormecer					Acordar durante a noite				
	Não	Sim	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	Não	Sim, várias vezes	<i>U</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
	(Posto	(Posto				(Posto	(Posto médio)			
	médio)	médio)				médio)				
	<i>n</i> = 110	<i>n</i> = 59				<i>n</i> = 64	<i>n</i> = 105			
Dificuldades de regulação emocional	73.15	107.08	1942.00	-4.30	< .001	76.18	90.38	2795.50	-1.83	.067
Ansiedade	72.40	108.49	1859.00	-4.87	< .001	72.44	92.66	2556.00	-2.77	.006
Depressão	72.70	107.92	1892.50	-4.85	< .001	77.70	89.45	2892.50	-1.65	.099
Qualidade de vida física	97.08	62.48	1916.50	-4.41	< .001	104.54	73.09	2109.50	-4.07	< .001
Qualidade de vida mental	100.01	57.01	1593.50	-5.46	< .001	101.55	74.91	2300.50	-3.44	< .001

Nota. *U* = estatística Mann-Whitney. *Z* = estatística padronizada.

A Tabela 12 apresenta as diferenças nas variáveis em estudo em função das variáveis relacionadas com o sono (dificuldades em dormir em casa, estado de alerta, sonolência e dificuldade em adormecer), através do teste U de Mann-Whitney. Os participantes que reportaram dificuldades em dormir normalmente em casa obtiveram pontuações significativamente superiores nas dificuldades de regulação emocional, ansiedade e depressão, bem como pontuações significativamente inferiores de qualidade de vida física e mental. De igual modo, os participantes que referiram sentir-se em estado de alerta enquanto tentavam adormecer obtiveram pontuações significativamente superiores de dificuldades de regulação emocional, ansiedade e depressão e pontuações significativamente inferiores na componente mental da qualidade de vida. Não se observaram diferenças estatisticamente significativas na componente física da qualidade de vida em função do estado de alerta.

Relativamente ao acordar durante a noite, observaram-se diferenças estatisticamente significativas na ansiedade e nas componentes física e mental da qualidade de vida. Os participantes que relataram acordar várias vezes durante a noite apresentaram níveis significativamente mais elevados de ansiedade e pontuações significativamente mais baixas nas componentes física e mental da qualidade de vida, comparativamente aos participantes que não reportaram esta dificuldade.

Por fim, os participantes que reportaram sonolência e dificuldades em adormecer obtiveram pontuações significativamente superiores de dificuldades de regulação emocional, ansiedade e depressão, bem como pontuações significativamente inferiores de nas componentes física e mental da qualidade de vida, comparativamente aos participantes que não reportaram essas dificuldades.

Tabela 13*Diferenças nas variáveis em estudo em função do sono em contexto do quartel*

Variável	Sono em contexto do quartel			χ^2	df	p
	Não	Às vezes	Sim			
	(Posto médio) n = 51	(Posto médio) n = 79	(Posto médio) n = 39			
Dificuldades de regulação emocional	63.65	92.03	98.69	14.41	2	< .001
Ansiedade	62.55	88.61	107.05	21.64	2	< .001
Depressão	66.48	86.94	105.29	16.74	2	< .001
Qualidade de vida física	107.96	76.46	72.28	16.45	2	< .001
Qualidade de vida mental	113.17	76.30	65.78	25.54	2	< .001

Nota. Teste de Kruskal-Wallis. χ^2 = estatística de Kruskal-Wallis. df = graus de liberdade.

A Tabela 13 apresenta as diferenças nas variáveis em estudo em função das dificuldades em dormir em contexto de quartel, avaliadas através do teste de Kruskal–Wallis. Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas em todas as variáveis analisadas. Os participantes que reportaram maiores dificuldades em dormir neste contexto apresentaram maiores dificuldades de regulação emocional, pontuações significativamente mais elevadas de ansiedade e depressão e pontuações significativamente mais baixas nas componentes física e mental da qualidade de vida, comparativamente aos participantes que não reportaram essas dificuldades.

Uma vez que o teste de Kruskal-Wallis revelou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em todas as variáveis analisadas, foram realizadas comparações múltiplas *post hoc* através do teste de *Dunn* com correção de *bonferroni*, para identificar as diferenças entre os grupos definidos em função da percepção de dificuldades em dormir durante o horário noturno no quartel (Tabela 14).

Tabela 14*Comparações post hoc (Dunn-Bonferroni) após o teste de Kruskal-Wallis*

Variável	Não x Às vezes	Não x Sim	Às vezes x Sim
Dificuldades de regulação emocional	$p = .004$	$p = .002$	$p = 1.000$
Ansiedade	$p = .005$	$p < .001$	$p = .121$
Depressão	$p = .034$	$p < .001$	$p = .111$
Qualidade de vida física	$p = .001$	$p = .002$	$p = 1.000$
Qualidade de vida mental	$p < .001$	$p < .001$	$p = .812$

Nota. Valores de p ajustados pelo método de Dunn-Bonferroni. As diferenças significativas estão assinaladas a negrito.

Relativamente às dificuldades de regulação emocional, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os participantes que não reportaram dificuldades em dormir e aqueles que responderam "Às vezes sim", bem como entre os que responderam "Não" e "Sim". Não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos "Às vezes sim" e "Sim".

No que respeita à ansiedade, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os participantes que responderam "Não" e "Às vezes sim", bem como entre os grupos "Não" e "Sim". Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos "Às vezes sim" e "Sim".

Quanto à depressão, observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os participantes que responderam "Não" e "Às vezes sim", assim como entre os grupos "Não" e "Sim". A comparação entre os grupos "Às vezes sim" e "Sim" não revelou diferenças estatisticamente significativas.

Relativamente à qualidade de vida física, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os participantes que responderam "Não" e "Às vezes sim", bem como entre os grupos "Não" e "Sim". Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos "Às vezes sim" e "Sim".

Por último, no que se refere à qualidade de vida mental, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os participantes que responderam "Não" e "Às vezes sim", assim como entre os grupos "Não" e "Sim". A comparação entre os grupos "Às vezes sim" e "Sim" não evidenciou diferenças estatisticamente significativas.

Discussão

Objetivo 1: Os resultados obtidos permitem traçar um retrato globalmente favorável da qualidade de vida dos bombeiros voluntários participantes neste estudo, evidenciando simultaneamente indicadores relevantes para a compreensão dos desafios emocionais inerentes à atividade. Verificou-se que ao nível das dificuldades de regulação emocional, a amostra apresentou uma pontuação média de 38.64 pontos ($DP = 14.04$), num intervalo compreendido entre 18 e 90 pontos. Quanto à sintomatologia ansiosa e depressiva a maioria dos participantes (60.9%) apresentou níveis normais de sintomatologia emocional segundo a categorização do PHQ-4, ainda que cerca de 39% tenha revelado níveis leves, moderados ou graves de ansiedade e/ou depressão. Relativamente à qualidade de vida, a componente mental apresentou valores médios superiores aos da componente física, evidenciando uma avaliação globalmente positiva do bem-estar percebido.

Contrariamente ao reportado por parte da literatura, que documenta níveis elevados de sintomatologia psicológica e comprometimento da qualidade de vida em bombeiros (Ferreira, 2013; Wagner et al., 2012; Stanley et al., 2017), o perfil predominante nesta amostra não corresponde a um quadro de sintomatologia ansiosa ou depressiva clinicamente relevante. Estes resultados conduzem a uma confirmação parcial das hipóteses iniciais e sugerem que, esta amostra de bombeiros voluntários apresenta, níveis normativos de sintomatologia emocional e uma perceção positiva da qualidade de vida, possivelmente refletindo processos adaptativos que poderão decorrer tanto de características individuais como de fatores contextuais e organizacionais associados à atividade de bombeiro, cuja contribuição relativa não foi possível determinar neste estudo. Todavia, esta adaptação não deve ser generalizada à totalidade da amostra: o subgrupo de participantes com sintomatologia clinicamente relevante evidencia que subsistem situações de vulnerabilidade que não devem ser desvalorizadas. A literatura tem vindo a demonstrar que os profissionais de emergência desenvolvem frequentemente estratégias de funcionamento que lhes permitem manter níveis adequados de desempenho mesmo quando confrontados com elevados níveis de exigência emocional (Becker et al., 2020; Wagner et al., 2021).

A variabilidade observada nas dificuldades de regulação emocional é consistente com o modelo processual de Gross (1998b, 2002), que conceptualiza a regulação emocional como um conjunto de processos através dos quais os indivíduos influenciam as emoções que experienciam, a forma como as expressam e o momento em que o fazem. De acordo com este modelo, a utilização das diferentes estratégias regulatórias depende das características

individuais e das exigências do contexto, pelo que indivíduos expostos às mesmas situações podem recorrer a estratégias distintas (Gross & Thompson, 2007). Este resultado encontra-se em consonância com investigações realizadas em bombeiros portugueses: Ferreira (2013) identificou diferenças em função do género, e Guerra (2020) constatou que, embora os bombeiros apresentassem, de um modo geral, boa consciência emocional e reduzida impulsividade, existiam diferenças individuais ao nível da capacidade para manter comportamentos orientados para objetivos e regular eficazmente as emoções negativas.

A discrepância entre a variabilidade nas dificuldades de regulação emocional e o perfil maioritariamente normativo de sintomatologia ansiosa e depressiva merece igualmente reflexão. Diversos autores têm assinalado que os profissionais de emergência tendem a minimizar ou subnotificar manifestações de sintomatologia ansiosa e depressiva devido ao estigma associado a normas culturais de autocontrolo emocional, ao receio de estigmatização e à perceção de que a expressão de vulnerabilidade pode ser lida como sinal de fragilidade (Marcelino et al., 2012; OPP, DGS & ANEPC 2025b). Consequentemente, os níveis de sintomatologia observados poderão refletir não apenas uma adaptação eficaz, mas também a existência de formas menos explícitas de sofrimento que os instrumentos de autorrelato nem sempre conseguem captar plenamente – possibilidade reforçada pela existência de um subgrupo com sintomatologia clinicamente relevante já referido.

Relativamente à qualidade de vida, a diferença observada entre as componentes mental e física poderá refletir a influência diferenciada de múltiplos fatores associados às características individuais e às condições de trabalho, num construto que integra dimensões físicas, psicológicas, sociais e ambientais (OMS, 1995; WHOQOL Group, 1998). No contexto específico dos bombeiros, diversos estudos referem que a qualidade de vida pode ser influenciada pela exposição a riscos ocupacionais, pela exigência física da atividade, pelos horários irregulares, pela exposição a acontecimentos críticos e pelas condições organizacionais (Monteiro et al., 2007; Santos & Almeida, 2016). Paralelamente, a perceção positiva da qualidade de vida observada nesta amostra parece consistente com fatores protetores frequentemente identificados na literatura sobre bombeiros, nomeadamente o forte sentido de missão, a utilidade social percebida, o sentimento de pertença ao grupo e a valorização do papel desempenhado na comunidade (Carey et al., 2011; Natividade, 2009; Wagner et al., 2021), que podem funcionar como importantes recursos psicológicos, contribuindo para uma avaliação subjetiva favorável do bem-estar mesmo perante condições ocupacionais exigentes. Ainda assim, importa reconhecer que a qualidade de vida ultrapassa o funcionamento individual, integrando também aspetos relacionais, familiares e sociais

(OMS, 1995) que poderão não ter sido integralmente captados pelos instrumentos utilizados (OPP, DGS & ANEPC, 2025a).

Objetivo 2: A análise das diferenças em função do género revelou um padrão particularmente consistente com as expectativas formuladas e com a evidência empírica disponível. As mulheres bombeiras apresentaram níveis significativamente superiores de dificuldades de regulação emocional, ansiedade e depressão, acompanhados por uma perceção menos favorável da qualidade de vida física e mental. Estes resultados corroboram a literatura que identifica o género feminino como mais vulnerável à sintomatologia ansiosa e depressiva (DGS, 2022; OCDE, 2023), bem como a uma perceção menos favorável da qualidade de vida (Saúdes, 2021). Neste sentido, compreender estas diferenças torna-se particularmente importante, uma vez que as dificuldades de regulação emocional constituem um fator de risco para o desenvolvimento e manutenção de sintomatologia ansiosa e depressiva (Aldao et al., 2010; Berking & Wupperman, 2012), podendo refletir-se negativamente na qualidade de vida e no desempenho profissional (Kshtriya et al., 2022).

No contexto específico dos bombeiros, relativamente às dificuldades de regulação emocional, os resultados obtidos aproximam-se dos encontrados por Ferreira (2013), que identificou um recurso mais frequente a estratégias emocionais menos adaptativas entre as mulheres bombeiras. Estes resultados são consistentes com estudos anteriores que indicam que as mulheres tendem a apresentar níveis mais baixos de autocompaixão e níveis mais elevados de autocrítica, isolamento e sobreidentificação, bem como menores níveis de *mindfulness* (Neff, 2003a; Neff et al., 2008). Embora a literatura apresente resultados inconsistentes nesta matéria, os presentes dados sugerem que as mulheres poderão experienciar maiores desafios na gestão adaptativa das emoções perante as exigências emocionais da profissão. Esta maior vulnerabilidade poderá estar relacionada com a acumulação de múltiplos papéis sociais (Matud, 2004), com os desafios associados à integração numa profissão historicamente masculinizada, frequentemente acompanhada por uma maior pressão para demonstrar competência, resistência emocional e capacidade de adaptação (Hulett et al., 2008), ou ainda com diferenças na forma de experienciar e processar emocionalmente acontecimentos stressantes (Nolen-Hoeksema, 2012; Morales Galán, 2023; Ferreira, 2013).

Neste enquadramento, as maiores dificuldades de regulação emocional observadas no género feminino assumem especial relevância, uma vez que a literatura tem demonstrado que a incapacidade de gerir eficazmente experiências emocionais adversas constitui um

importante fator de risco para o desenvolvimento de ansiedade e depressão (Werner & Gross, 2010).

A articulação entre estes resultados permite compreender de forma integrada a menor qualidade de vida reportada pelas mulheres. Sendo a qualidade de vida influenciada por fatores emocionais, psicológicos e sociais, é expectável que níveis superiores de ansiedade e depressão e repercutam negativamente na forma como o indivíduo avalia o seu bem-estar global (Carey et al., 2011; Jahnke et al., 2016). Assim, os resultados obtidos sugerem que as mulheres bombeiras poderão constituir um grupo particularmente suscetível aos efeitos cumulativos das exigências emocionais da profissão, reforçando a importância de estratégias preventivas e de apoio sensíveis às especificidades de género.

Contrariamente ao esperado, relativamente à categoria exercida enquanto bombeiro, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em nenhuma das variáveis analisadas, sugerindo que a posição hierárquica desempenhada dentro da corporação não constitui, por si só, um fator diferenciador da regulação emocional, da ansiedade, da depressão ou da qualidade de vida. Este resultado contraria a literatura que destaca uma maior exposição dos operacionais ao contacto direto com ocorrências críticas e ao envolvimento emocional inerente às operações de socorro (Amaro, 2009; Marcelino & Figueiras, 2012; Wagner et al., 2021; Wolffe et al., 2023). No entanto, estes resultados poderão ser compreendidos à luz do carácter transversal das exigências emocionais inerentes à atividade, uma vez que, independentemente da categoria, todos os bombeiros necessitam de demonstrar equilíbrio emocional, resistência psíquica e capacidade de atuação em contextos de elevado risco (Amaro, 2009).

Adicionalmente, é possível que a experiência acumulada ao longo da carreira, o maior sentido de controlo perante situações críticas e a perceção de eficácia profissional contribuam para uma adaptação psicológica mais eficaz, atenuando o impacto da maior exposição operacional (Patri & Pietrantoni, 2010).

Objetivo 3: Para além das diferenças observadas em função das características sociodemográficas e profissionais, os resultados permitiram compreender de forma mais aprofundada os fatores associados à qualidade de vida dos bombeiros voluntários. Neste âmbito, verificou-se que maiores dificuldades de regulação emocional e de sintomatologia depressiva constituíram preditores significativos de uma pior qualidade de vida, tanto na sua componente mental como física. Em contrapartida, e merecendo destaque particular, a ansiedade não revelou um contributo preditivo independente nos modelos finais, conduzindo a uma confirmação parcial das hipóteses formuladas, a literatura que identifica como um

importante fator associado à diminuição da qualidade de vida em bombeiros e noutras populações expostas a elevados níveis de stress (Carey et al., 2011; Wagner et al., 2021).

Esta ausência de poder preditivo autónomo da ansiedade encontra explicação no Modelo do Processo da Regulação Emocional de Gross (1998b, 2002, 2007). De acordo com este modelo, as emoções podem ser reguladas em diferentes momentos do processo emocional, através de estratégias que atuam antes da resposta emocional estar totalmente ativada (por exemplo, através da seleção das situações, da implementação da atenção ou da reavaliação cognitiva) ou após a emoção já se encontrar instalada, recorrendo à modulação da resposta. Quando estas estratégias não são utilizadas de forma eficaz, o indivíduo apresenta maiores dificuldades em modificar ou atenuar as emoções negativas, favorecendo a sua manutenção ao longo do tempo. Consequentemente, as dificuldades de regulação emocional podem estar simultaneamente associadas ao aumento dos níveis de ansiedade e de depressão, tal como proposto por Aldao et al. (2010), que identificam a desregulação emocional como um processo transdiagnóstico comum a diferentes manifestações psicopatológicas. Neste contexto, torna-se expectável que a ansiedade, a depressão e as dificuldades de regulação emocional apresentem uma elevada sobreposição, partilhando parte da variância explicada – pelo que, quando introduzidas em simultâneo no modelo de regressão, a ansiedade deixa de apresentar um contributo preditivo independente, não por ausência de associação com a qualidade de vida, mas porque uma parte substancial do seu efeito é absorvida pela depressão e pelas dificuldades de regulação emocional.

Importa salientar, contudo, que a ansiedade apresentou associações negativas e estatisticamente significativas com ambas as componentes da qualidade de vida, evidenciando que níveis mais elevados de sintomatologia ansiosa se associam a níveis inferiores de qualidade de vida física e mental. Assim, a ausência de um contributo preditivo independente nos modelos de regressão não significa que a ansiedade não esteja relacionada com a qualidade de vida. Pelo contrário, este resultado sugere que essa associação deixa de ser estatisticamente significativa quando são consideradas, em simultâneo, a depressão e as dificuldades de regulação emocional, indicando que estas variáveis poderão partilhar mecanismos explicativos comuns.

A influência das dificuldades de regulação emocional na qualidade de vida encontra suporte teórico e empírico (Gratz & Roemer, 2004; Aldao et al., 2010). Gratz e Roemer (2004) conceptualizam a regulação emocional como um processo multidimensional que envolve a capacidade para reconhecer, compreender, aceitar e gerir adequadamente as emoções, sendo que dificuldades nestes processos se associam a uma menor capacidade de

adaptação e, conseqüentemente, a uma pior qualidade de vida. Assim, a capacidade para identificar, compreender, aceitar e regular adequadamente as emoções constitui um recurso essencial para uma adaptação eficaz às exigências do cotidiano, assumindo particular relevância na atividade de bombeiro, caracterizada pela exposição recorrente a situações potencialmente traumáticas e de elevada intensidade emocional. Neste contexto, a eficácia da intervenção em situações de emergência depende, em larga medida, da capacidade de gerir emoções intensas sem comprometer a tomada de decisão, a atenção e o desempenho operacional (Amaro, 2009; Vara et al., 2015). Deste modo, os resultados obtidos reforçam a conceptualização da regulação emocional como um recurso adaptativo fundamental para a preservação da qualidade de vida física e mental dos bombeiros, sugerindo que dificuldades neste domínio comprometem significativamente a capacidade de adaptação às exigências emocionais inerentes à atividade, refletindo-se uma perceção menos favorável da qualidade de vida (Carey et al., 2011; Jahnke et al., 2016).

Esta interpretação torna-se particularmente relevante no contexto dos bombeiros, uma vez que a literatura demonstra que estes profissionais recorrem frequentemente à supressão emocional como estratégia para lidar com as exigências da atividade (Marcelino & Figueiras, 2012). Embora esta estratégia possa revelar-se funcional durante a intervenção operacional, permitindo manter o controlo emocional em situações críticas, a sua utilização repetida poderá dificultar uma regulação emocional eficaz, favorecendo a utilização de estratégias menos adaptativas e comprometendo, a longo prazo, a qualidade de vida física e mental (Gross, 2002; Machado Vaz, 2009).

A depressão destacou-se como o preditor com maior peso explicativo em ambas as componentes da qualidade de vida, corroborando a extensa evidência que identifica a sintomatologia depressiva como um dos principais fatores de comprometimento do funcionamento global (Apóstolo, 2010; Beck, 2009; OMS, 2015). As características centrais da depressão, nomeadamente a diminuição de energia, a perda de interesse pelas atividades habituais, a baixa autoestima e a presença de pensamentos negativos persistentes, tendem a influenciar diretamente a avaliação subjetiva do bem-estar. No contexto dos bombeiros, este resultado assume especial relevância, uma vez que a sintomatologia depressiva pode comprometer funções essenciais ao desempenho operacional, nomeadamente a concentração, a tomada de decisão e a capacidade de resposta em situações de emergência, (Carey et al., 2011; Jahnke et al., 2016). Paralelamente, pode influenciar negativamente a perceção da capacidade física para responder às exigências inerentes à atividade, pelo que, atendendo às elevadas exigências físicas e emocionais da atividade, estes aspetos poderão

contribuir para uma percepção menos favorável da qualidade de vida física e mental (Cardoso, 2004; Prado, 2008).

Deste modo, os presentes resultados sugerem que, nesta amostra, a depressão constitui a variável que melhor explica a diminuição da qualidade de vida física e mental, sem desvalorizar a relevância da ansiedade na experiência psicológica dos bombeiros – cuja associação significativa com ambas as componentes da qualidade de vida permanecem, ainda que o seu contributo preditivo independente seja absorvido pelas variáveis com maior peso explicativo no modelo.

Uma análise mais detalhada das dificuldades de regulação emocional permitiu ainda identificar quais as dimensões que mais contribuem para a compreensão da qualidade de vida dos bombeiros. Embora todas as dimensões tenham apresentado associações negativas com o bem-estar, apenas algumas revelaram contributos preditivos independentes. Este padrão é consistente com o modelo multidimensional de Gratz e Roemer (2004), segundo o qual as diferentes facetas da regulação emocional, embora distintas, contribuem de forma interdependente para a adaptação psicológica do indivíduo. Importa ainda salientar que, quanto mais elevadas são as dificuldades de regulação emocional, pior tende a ser a percepção da qualidade de vida tanto na sua componente física e mental.

O uso, em particular, da dimensão “estratégias de regulação emocional” – dimensão que reflete a percepção subjetiva de não conseguir identificar ou implementar formas eficazes de lidar com as emoções quando perturbado - emergiu como o fator mais consistente, verificando-se a sua influência tanto na componente mental como física da qualidade de vida (Gross & John, 2003; Machado Vaz, 2009; Marcelino & Figueiras, 2012). Este resultado sugere que a dificuldade percebida em identificar ou mobilizar estratégias eficazes de regulação emocional perante emoções intensas constitui uma vulnerabilidade particularmente relevante nesta população, podendo comprometer a adaptação psicológica perante as exigências emocionais da atividade operacional.

Paralelamente, a consciência emocional e a clareza emocional assumiram igualmente um papel relevante na compreensão da qualidade de vida dos bombeiros. A dificuldade em reconhecer, prestar atenção e compreender adequadamente os próprios estados emocionais poderá dificultar o processamento das experiências emocionalmente exigentes inerentes à profissão e limitar a mobilização de estratégias de coping adaptativas (Mennin et al., 2005), reforçando, tal como referido anteriormente a propósito do processo transdiagnóstico (Aldao et al., 2010), o papel central da regulação emocional na adaptação psicológica. Enquanto a consciência emocional revelou-se transversal às componentes física e mental da qualidade

de vida, a clareza emocional demonstrou uma associação mais específica ao bem-estar psicológico, sugerindo que a capacidade de identificar e diferenciar emoções constitui um recurso particularmente importante para o ajustamento emocional (Barret et al., 2001).

Estes resultados sugerem que nem todas as dimensões de (dificuldades) de regulação emocional exercem a mesma influência sobre a qualidade de vida. Embora componentes como a não aceitação emocional, as dificuldades de controlo dos impulsos ou as dificuldades em agir de acordo com objetivos sejam teoricamente relevantes, parecem partilhar uma proporção substancial da sua variância com os restantes domínios da regulação emocional, perdendo peso explicativo quando analisadas em conjunto. Consequentemente, os dados apontam para a consciência emocional, a clareza emocional e, sobretudo, o acesso a estratégias adaptativas como processos centrais na compreensão do bem-estar dos bombeiros voluntários.

A relevância das dificuldades de regulação emocional tornou-se ainda mais evidente quando analisado o seu contributo incremental para além da sintomatologia depressiva. Os resultados demonstraram que, mesmo após controlar estatisticamente o efeito da depressão, as dificuldades de regulação emocional continuaram a explicar uma proporção significativa da variabilidade observada na qualidade de vida física e mental. Este resultado possui particular importância teórica, uma vez que sugere que os processos de regulação emocional não se limitam a constituir um simples reflexo da sintomatologia depressiva. Pelo contrário, parecem representar um mecanismo psicológico relativamente autónomo, associado à capacidade de adaptação emocional perante situações adversas. Assim, dois bombeiros com níveis semelhantes de sintomatologia depressiva podem apresentar perceções distintas da sua qualidade de vida em função da forma como compreendem, gerem e respondem às suas experiências emocionais. Esta constatação reforça a pertinência de considerar a regulação emocional como um alvo de intervenção específico e não apenas como uma consequência secundária da sintomatologia ansiosa e depressiva.

Objetivo 4: A análise dos efeitos de moderação permitiu aprofundar a compreensão da relação entre a sintomatologia psicológica e a qualidade de vida. Ao contrário do inicialmente esperado, não se verificou qualquer efeito moderador das dificuldades de regulação emocional na relação entre a ansiedade e a qualidade de vida, quer na componente física quer na componente mental. De igual modo, não foi observado qualquer efeito moderador das dificuldades de regulação emocional na relação entre a depressão e a qualidade de vida. Estes resultados não confirmam a hipótese inicialmente formulada, indicando que as dificuldades de regulação emocional não alteram a intensidade com que a

ansiedade e a depressão se repercutem na qualidade de vida dos bombeiros voluntários. Não obstante, a ansiedade, a depressão e as dificuldades de regulação emocional apresentaram, de forma consistente, efeitos principais negativos e estatisticamente significativos sobre a qualidade de vida física e mental, indicando que estas três variáveis contribuem de forma independente, e não interativa, para a explicação da qualidade de vida nesta população.

Esta interpretação encontra suporte no Modelo do Processo da Regulação Emocional de Gross (1998b, 2002, 2007), segundo o qual as emoções podem ser reguladas em diferentes momentos do processo emocional, desde a seleção da situação até à modulação da resposta emocional. Embora este modelo sustente teoricamente que a capacidade de regulação emocional deveria influenciar a forma como a sintomatologia psicológica se traduz em prejuízo funcional, os presentes resultados sugerem que, nesta amostra, a ansiedade, a depressão e as dificuldades de regulação contribuem de forma independente para a explicação da qualidade de vida, e não através de uma interação entre estas variáveis. Esta ausência de moderação não invalida a relevância teórica da regulação emocional, mas indica que o seu contributo para a qualidade de vida se processa de forma paralela, e não condicional, à sintomatologia ansiosa e depressiva.

Adicionalmente, a ausência de efeitos de interação poderá estar relacionada com características específicas da amostra. Considerando que os bombeiros constituem uma população profissional frequentemente exposta a situações de elevada exigência emocional, é possível que a presença de sintomatologia psicológica e dificuldades de regulação emocional represente uma vulnerabilidade transversal, reduzindo a capacidade destas variáveis assumirem um papel diferenciador enquanto moderadoras.

Os resultados relativamente à ansiedade são coerentes com a literatura que associa a sintomatologia ansiosa a uma pior perceção do estado de saúde e da qualidade de vida em bombeiros, expondo estes profissionais a maior exaustão física e desgaste decorrentes da exposição constante ao risco e à exigência de respostas rápidas e eficazes (Jahnke et al., 2016; Carey et al., 2011; Slottje et al., 2007). O contributo autónomo das dificuldades de regulação emocional para a explicação da qualidade de vida física é igualmente consistente com a ideia de que uma regulação emocional eficaz e adaptativa pode funcionar como mecanismo protetor com impacto direto no bem-estar global dos bombeiros voluntários (Aldao et al., 2010; Wagner et al., 2021). Contudo, a ausência de um efeito de interação diverge do que seria expectável à luz de estudos que documentam um papel moderador da regulação emocional sobre desfechos ligados à ansiedade, como os de Barrio-Martínez et al. (2022) e Peris-Baquero et al. (2023). Uma possível explicação é que, no domínio

especificamente físico da qualidade de vida, o impacto da ansiedade decorra sobretudo de manifestações fisiológicas diretas (fadiga, tensão muscular, alterações do sono) mais do que da forma como essa ativação emocional é processada ou gerida, o que tornaria o efeito da ansiedade relativamente estável independentemente da capacidade regulatória do indivíduo.

O valor consideravelmente mais elevado de variância explicada no modelo relativo à qualidade de vida mental, face ao modelo físico, sugere que a ansiedade e as dificuldades de regulação emocional se relacionam de forma particularmente robusta com a componente mental da qualidade de vida, o que é consistente com o facto de ambas as variáveis partilharem uma natureza predominantemente cognitivo-emocional (Gross & Thompson, 2007; Aldao et al., 2010). Este resultado reforça o descrito na literatura nacional, que aponta para prevalências significativas de ansiedade em bombeiros portugueses e para o seu impacto nas dificuldades de concentração e na capacidade de resposta emocional (Ferreira, 2013; Carey et al., 2011). Também aqui, porém, a ausência de moderação sugere que, embora ambas as variáveis contribuam de forma robusta para a qualidade de vida mental, fazem-no por vias distintas e não interdependentes — não se confirmando, nesta amostra, o papel moderador da regulação emocional sobre a relação entre ansiedade e qualidade de vida sugerido por estudos anteriores (Barrio-Martínez et al., 2022; Peris-Baquero et al., 2023).

Em contrapartida, embora a depressão tenha demonstrado um impacto negativo robusto sobre ambas as componentes da qualidade de vida, esse efeito manteve-se relativamente estável independentemente do nível de dificuldades de regulação emocional apresentado pelos participantes. Estes resultados divergem parcialmente do esperado com base em Paulus et al. (2018). Uma possível explicação prende-se com a natureza mais persistente e abrangente da sintomatologia depressiva. Enquanto a ansiedade se caracteriza predominantemente por estados de elevada ativação emocional, cuja intensidade pode ser modulada pelas estratégias de regulação emocional, a depressão caracteriza-se por alterações emocionais, cognitivas e motivacionais e físicas mais duradouras, exercendo um impacto transversal sobre o funcionamento do indivíduo (Beck, 2009). Deste modo, embora as dificuldades de regulação emocional estejam reconhecidamente associadas à sintomatologia depressiva (Aldao et al., 2010; Werner & Gross, 2010), os presentes resultados sugerem que essa associação não é suficiente para modificar a intensidade do impacto da depressão na qualidade de vida.

Em síntese, os presentes resultados sugerem que a ansiedade, a depressão e as dificuldades de regulação emocional constituem preditores independentes e complementares da qualidade de vida dos bombeiros voluntários, sem que se verifique uma relação de

interação entre a sintomatologia psicológica e a capacidade de regulação emocional. Estes resultados reforçam a importância de intervenções preventivas dirigidas aos bombeiros voluntários que integrem simultaneamente estratégias de identificação e redução de sintomatologia ansiosa e depressiva, bem como programas focados no desenvolvimento de competências de regulação emocional, não enquanto fator moderador, mas enquanto dimensão psicológica relevante por si própria.

Objetivo exploratório: Para além das variáveis sociodemográficas e profissionais analisadas, os resultados evidenciaram o papel particularmente relevante do sono na saúde psicológica e na qualidade de vida dos bombeiros voluntários. Verificou-se que um maior número de horas de sono se associou a menores dificuldades de regulação emocional, menores níveis de ansiedade e depressão e melhores indicadores de qualidade de vida física e mental. Paralelamente, diversos indicadores de pior qualidade do sono, nomeadamente dificuldades em adormecer, despertares noturnos, sonolência diurna, estado de alerta durante o período de descanso e dificuldades em dormir no quartel, associaram-se consistentemente a maiores dificuldades emocionais, maior sintomatologia psicológica e pior perceção da qualidade de vida. Estes resultados corroboram a hipótese formulada e reforçam a importância do sono como um dos principais fatores associados à qualidade de vida nesta população.

A relevância destes resultados encontra suporte na literatura que identifica o sono como uma função biológica essencial para a recuperação física, cognitiva e emocional (Carskadon & Dement, 2011; Müller & Guimarães, 2007). A privação ou fragmentação do sono associa-se a maior reatividade emocional, dificuldades na gestão das emoções e aumento da vulnerabilidade à ansiedade e depressão (Palmer & Alfano, 2017; Waters & Bucks, 2011), corroborando a perspectiva de Palmer e Alfano (2017) de que alterações do sono comprometem a regulação emocional e potenciam respostas menos adaptativas ao stress.

No contexto dos bombeiros, estes resultados assumem particular relevância devido ao trabalho por turnos, às interrupções frequentes do descanso, aos horários irregulares e à necessidade permanente de prontidão operacional, fatores que comprometem significativamente a qualidade do sono (Carey et al., 2011). De acordo com a literatura, a exposição repetida a situações críticas e potencialmente traumáticas pode favorecer estados de hipervigilância e ativação fisiológica persistente, dificultando os processos de recuperação emocional (Marcelino & Figueiras, 2012; Vara et al., 2015). O facto de os participantes que reportaram dificuldades em dormir normalmente em casa apresentarem

níveis mais elevados de ansiedade e depressão evidencia que estas dificuldades de sono também estão presentes fora do contexto do quartel, associando-se a níveis mais elevados de ansiedade e depressão.

Importa ainda destacar o padrão específico das comparações post-hoc relativas às dificuldades em dormir. Em todas as variáveis analisadas – dificuldades de regulação emocional, ansiedade, depressão, qualidade de vida física e mental – observou-se um padrão consistente: os participantes que não reportaram dificuldades em dormir no contexto do quartel diferenciaram-se significativamente tanto dos que responderam "às vezes sim" como dos que responderam "sim", enquanto estes dois últimos grupos não diferiram significativamente entre si. Este resultado sugere que a mera presença de dificuldades em dormir, ainda que ocasional, é suficiente para se associar a piores indicadores de regulação emocional, sintomatologia ansiosa e depressiva e qualidade de vida, não se verificando um efeito de gradiente associado à sua frequência ou persistência.

Este padrão é consistente com a literatura que identifica o sono como um processo estreitamente interligado aos mecanismos neurobiológicos de regulação emocional, na qual mesmo perturbações pontuais do sono podem comprometer a capacidade de gestão das respostas emocionais e aumentar a vulnerabilidade à ansiedade e à depressão (De Los Reyes & Guilleminault, 2007; Beltrão, 2015). No contexto específico dos bombeiros, esta ideia é reforçada pela evidência de que a má qualidade do sono não constitui um problema pontual ou isolado, mas antes um fator que se acumula e interage com a sobrecarga física e emocional inerente à atividade operacional, comprometendo a capacidade de recuperação mesmo quando as perturbações do sono não são diárias ou contínuas (OPP, DGS & ANEPC, 2025b). Assim, mais do que a frequência com que estas dificuldades ocorrem, parece ser a sua simples presença que assinala uma maior vulnerabilidade psicológica nesta população, o que reforça a importância de identificar precocemente sinais de perturbação do sono, ainda que ligeiros ou intermitentes, na promoção da saúde mental dos bombeiros voluntários.

Relativamente aos anos de serviço, os resultados não confirmaram a hipótese formulada. Contrariamente ao esperado, verificaram-se associações negativas, embora fracas, entre os anos de serviço e as dificuldades de regulação emocional, a ansiedade e a depressão.

Em síntese, os resultados do presente estudo sugerem que os bombeiros voluntários participantes apresentam um funcionamento psicológico globalmente adaptativo, caracterizado por baixos níveis de ansiedade e depressão e por uma perceção positiva da qualidade de vida. Contudo, as dificuldades de regulação emocional evidenciaram-se como

um importante fator de vulnerabilidade, associando-se de forma consistente a piores indicadores de bem-estar e qualidade de vida, mesmo para além do efeito da sintomatologia depressiva. Paralelamente, as diferenças observadas em função do género e o papel particularmente relevante do sono reforçam a natureza multifatorial da adaptação psicológica nesta população.

Globalmente, estes resultados sugerem que a promoção de competências de regulação emocional e de estratégias de apoio à saúde mental poderá contribuir para a preservação da qualidade de vida e da resiliência dos bombeiros voluntários ao longo da sua trajetória profissional.

Em síntese, os resultados do presente estudo evidenciam que as dificuldades de regulação emocional, a ansiedade, a depressão e a qualidade do sono constituem variáveis relevantes para a compreensão da qualidade de vida dos bombeiros voluntários. Embora a maioria dos participantes tenha apresentado níveis globalmente reduzidos de sintomatologia ansiosa e depressiva, verificou-se que as dificuldades de regulação emocional e a sintomatologia depressiva assumiram um papel particularmente relevante na explicação da qualidade de vida, sendo este padrão influenciado por diferenças em função do género e da qualidade do sono. Estes resultados reforçam a importância de uma abordagem integrada destas variáveis na compreensão da qualidade de vida dos bombeiros voluntários.

Limitações

Os resultados do presente estudo devem ser interpretados à luz de algumas limitações metodológicas. Em primeiro lugar, trata-se de um estudo transversal, o que impossibilita o estabelecimento de relações de causalidade entre as variáveis estudadas. Embora tenham sido identificadas associações significativas entre as dificuldades de regulação emocional, a ansiedade, a depressão e a qualidade de vida, não é possível determinar a direção destas relações, sendo necessários estudos longitudinais para a sua clarificação.

Outra limitação relaciona-se com a utilização exclusiva de instrumentos de autorrelato, suscetíveis a enviesamentos como a desejabilidade social, erros de memória ou subvalorização dos sintomas. Esta questão assume particular relevância no contexto dos bombeiros, onde a cultura profissional tende a valorizar a resistência psicológica e o autocontrolo emocional.

Adicionalmente, a recolha de dados através de um questionário online e de uma amostra de conveniência, poderá ter introduzido um viés de autoseleção e limita a generalização dos resultados. Apesar da participação de bombeiros de diferentes regiões do

país, a maior representatividade da região Norte poderá ter comprometido parcialmente a representatividade da amostra.

Por fim, não foram consideradas algumas variáveis potencialmente relevantes, como a exposição a incidentes críticos, o historial de eventos traumáticos, o suporte social percebido, a carga horária operacional ou a existência de acompanhamento psicológico prévio. A inclusão destas variáveis, bem como a utilização de amostras mais amplas, desenhos longitudinais e metodologias multimétodo, poderá contribuir para uma compreensão mais abrangente da saúde psicológica dos bombeiros.

Apesar destas limitações, o presente estudo constitui um contributo relevante para a compreensão da relação entre regulação emocional, sintomatologia psicológica e qualidade de vida em bombeiros voluntários em Portugal, destacando o papel da regulação emocional e do sono como fatores centrais na promoção do bem-estar desta população.

Implicações para a prática

Os resultados obtidos neste estudo ultrapassam o interesse meramente teórico, oferecendo um conjunto de indicações relevantes para a prática profissional junto dos corpos de bombeiros voluntários em Portugal. Reconhecendo-se a regulação emocional e o sono como eixos centrais da adaptação psicológica nesta população, torna-se possível delinear orientações concretas para a intervenção psicológica, a formação e a gestão organizacional destas corporações.

Em primeiro lugar, o papel preditivo das dificuldades de regulação emocional, particularmente ao nível do acesso a estratégias adaptativas, da consciência emocional e da clareza emocional, reforça a pertinência de programas de intervenção focados no desenvolvimento destas competências. A inclusão destas temáticas em ações de formação contínua poderá constituir um contributo relevante para o reforço dos recursos adaptativos e para a redução da sintomatologia ansiosa e depressiva dos bombeiros (Kshtriya et al., 2022).

Em segundo lugar, o facto de não se ter verificado um efeito moderador das dificuldades de regulação emocional na relação entre a ansiedade ou a depressão e a qualidade de vida sugere que estas dificuldades não alteram a intensidade dessa associação. Ainda assim, a regulação emocional revelou-se um preditor significativo da qualidade de vida, independentemente da sintomatologia depressiva, reforçando a sua importância enquanto alvo de intervenção. Assim, o desenvolvimento de competências de regulação emocional poderá contribuir diretamente para a promoção da qualidade de vida dos bombeiros, através do fortalecimento de estratégias adaptativas de gestão emocional, e não

necessariamente por modificar o impacto da ansiedade ou da depressão. Paralelamente, a associação consistente entre maiores níveis de depressão e pior qualidade de vida reforça a necessidade de implementar mecanismos de despistagem precoce e de referência para acompanhamento psicológico especializado, favorecendo uma intervenção atempada e preventiva (Alshahrani et al., 2022).

Em terceiro lugar, a relevância do sono para a saúde psicológica desta população evidencia igualmente a necessidade de integrar a sua promoção nas políticas de saúde ocupacional dos corpos de bombeiros. A implementação de condições adequadas de descanso, a sensibilização para a higiene do sono e a criação de períodos estruturados de recuperação após operações exigentes poderão contribuir para a redução do desgaste psicológico (Teixeira et al., 2025).

Em quarto lugar, importa promover uma resposta organizacional que reconheça a diversidade de necessidades dos bombeiros. A criação de espaços de apoio psicológico ajustados aos desafios da profissão e às circunstâncias individuais, bem como ações de formação a todos os operacionais e chefias para a deteção precoce de sinais de sofrimento psicológico, poderá contribuir para uma cultura organizacional mais saudável e protetora (Maness et al., 2024).

Em conjunto, estes resultados sublinham a importância de uma abordagem preventiva e organizacional da saúde psicológica dos bombeiros voluntários, assente na promoção da regulação emocional, da qualidade do sono, estratégias de gestão de ansiedade, como componentes fundamentais da qualidade de vida física e mental destes profissionais.

Estudos Futuros

Os resultados obtidos no presente estudo reforçam a necessidade de aprofundar a investigação sobre a saúde psicológica e a qualidade de vida dos bombeiros voluntários portugueses, através de abordagens metodológicas mais abrangentes e da inclusão de variáveis que permitam compreender melhor os mecanismos subjacentes às relações encontradas.

Em primeiro lugar, recomenda-se a realização de estudos longitudinais, que possibilitem acompanhar os bombeiros ao longo do tempo e compreender de que forma a exposição continuada a acontecimentos potencialmente traumáticos influencia a regulação emocional, a sintomatologia ansiosa e depressiva e a qualidade de vida. Este tipo de desenho permitiria ultrapassar as limitações inerentes aos estudos transversais, possibilitando

estabelecer relações temporais e inferências mais robustas acerca da direção dos efeitos observados.

Adicionalmente, seria pertinente incluir variáveis protetoras da saúde mental que têm sido identificadas na literatura, como a resiliência, o suporte social, o sentido de missão, a utilidade social percebida, a coesão da equipa, o sentimento de pertença ao grupo e a satisfação com o papel desempenhado na comunidade. A percepção positiva da qualidade de vida observada na presente amostra poderá refletir precisamente a influência destes fatores, que parecem funcionar como recursos psicológicos capazes de atenuar o impacto das exigências ocupacionais (Natividade, 2009; Wagner et al., 2021; Wolffe et al., 2023). Neste sentido, futuras investigações poderão analisar se estas variáveis exercem um efeito mediador ou moderador na relação entre a exposição stress ocupacional, a regulação emocional e os indicadores de saúde mental.

Importa igualmente considerar que a qualidade de vida constitui um construto multidimensional que ultrapassa o funcionamento individual, integrando dimensões familiares, relacionais, sociais e ambientais (OMS, 1995). Apesar da utilização do SF-12 permitir uma avaliação global da qualidade de vida relacionado com a saúde, este instrumento poderá não captar integralmente aspetos como a qualidade das relações familiares, o impacto da profissão na dinâmica familiar, a percepção de apoio social a conciliação entre a vida profissional e pessoal ou o reconhecimento social da atividade desenvolvida (OPP, DGS & ANEPC, 2025a). Assim, futuros estudos poderão recorrer a instrumentos mais abrangentes, como o *World Health Organization Quality of Life – BREF* (WHOQOL-BREF), ou combinar medidas quantitativas com metodologias qualitativas, permitindo compreender de forma mais aprofundada a experiência subjetiva destes profissionais.

Paralelamente, seria relevante explorar outros fatores ocupacionais suscetíveis de influenciar a saúde psicológica dos bombeiros, nomeadamente a frequência de exposição a incidentes críticos, o número de anos de serviço, a intensidade da atividade operacional, a carga horária, o tipo de ocorrências, a existência de formação em gestão emocional, o acesso a apoio psicológico e as características organizacionais das corporações. Estas variáveis poderão contribuir para explicar diferenças individuais na adaptação psicológica e na qualidade de vida.

Do mesmo modo, futuras investigações poderão comparar diferentes grupos de bombeiros, designadamente voluntários e profissionais, bem como analisar possíveis diferenças em função do género, idade, categoria profissional ou região do país.

Considerando que a literatura existente apresenta resultados pouco consensuais relativamente às diferenças de género na regulação emocional, torna-se importante aprofundar esta questão em amostras mais representativas.

Por fim, seria pertinente avaliar a eficácia de programas de promoção da saúde psicológica dirigidos aos bombeiros. A literatura tem demonstrado que os profissionais de emergência desenvolvem frequentemente estratégias de funcionamentos que lhes permitem manter níveis adequados de desempenho mesmo perante elevadas exigências emocionais (Becker et al., 2020; Wagner et al., 2021). No entanto, importa compreender de que forma estas estratégias podem ser potenciadas através de intervenções estruturadas, como programas de treino em regulação emocional, promoção de resiliência, mindfulness, gestão do stress, apoio entre pares ou acompanhamento psicológico regular. A avaliação da eficácia destas intervenções poderá contribuir para o desenvolvimento de políticas institucionais orientadas para a promoção do bem-estar, da qualidade de vida e da sustentabilidade psicológica dos bombeiros portugueses.

Conclusão

O presente estudo procurou compreender de que forma as dificuldades de regulação emocional se relacionam com a sintomatologia ansiosa e depressiva e com a qualidade de vida em 169 bombeiros voluntários em Portugal.

A amostra revelou um perfil predominantemente adaptativo, com níveis normativos de sintomatologia emocional e uma perceção globalmente positiva da qualidade de vida, resultado que não acompanha integralmente o que tem sido descrito na literatura (Ferreira, 2013; Wagner et al., 2012) e sugerindo processos protetores associados ao sentido de missão e à pertença ao grupo (Natividade, 2009). Este quadro não deve, contudo, obscurecer a heterogeneidade encontrada; subsiste um subgrupo com sintomatologia clinicamente relevante, e as mulheres bombeiras evidenciaram, de forma consistente, maiores dificuldades emocionais e pior qualidade de vida (DGS, 2022; OCDE, 2023), reforçando a necessidade de respostas sensíveis ao género.

De um modo geral, as hipóteses formuladas foram maioritariamente confirmadas. Confirmou-se o papel das dificuldades de regulação emocional como fator explicativo da qualidade de vida, bem como a relevância da qualidade do sono (Gratz & Roemer, 2004; Kshtriya et al., 2022; Teixeira et al., 2025; Waters & Bucks, 2011). As hipóteses relativas às diferenças entre grupos foram parcialmente confirmadas, uma vez que apenas se verificaram diferenças em função do género. Por outro lado, não se confirmou o efeito moderador das dificuldades de regulação emocional na relação entre depressão e qualidade de vida.

Esta dissertação reforça, assim, a pertinência de uma leitura processual e multifatorial dos fatores que influenciam a qualidade de vida dos bombeiros voluntários, na qual a regulação emocional e o sono assumem papel estruturante, e convida a que a intervenção junto destas corporações se organize em torno destes dois eixos, sem perder de vista as diferenças de género. Cuidar de quem cuida implica reconhecer que a resiliência destes profissionais não é um dado adquirido, mas o resultado de processos que podem e devem ser ativamente promovidos.

Referências Bibliográficas

- Abravanel, B. T., & Sinha, R. (2015). Emotion dysregulation mediates the relationship between life cumulative adversity and depressive symptomatology. *Journal of Psychiatric Research*, 61, 89–96. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2014.11.012>
- Åkerstedt, T. (1998). Shift work and disturbed sleep/wakefulness. *Sleep Medicine Reviews*, 2(2), 117–128. [https://doi.org/10.1016/S1087-0792\(98\)90004-1](https://doi.org/10.1016/S1087-0792(98)90004-1)
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217–237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Alshahrani, K. M., Johnson, J., Prudenzi, A., & O'Connor, D. B. (2022). The eddectiveness of psychological interventions for reducing PTSD and psychological distress in first responders: A Systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 17(8), e0272732. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272732>
- Amaro, A. (2009). *O socorro em Portugal: Organização, formação e cultura de segurança nos corpos de bombeiros, no quadro da Proteção Civil* [Tese de doutoramento, Universidade do Porto].
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Apóstolo, J. L. A. (2010). *O conforto pelas imagens mentais na depressão, ansiedade e stresse*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Autoridade Nacional de Proteção Civil. (2012). *Manual para a avaliação do desempenho dos bombeiros voluntários* (Cadernos Técnicos PROCIV, n.º 20). Direção Nacional de Bombeiros. <https://www.prociv.pt>
- Barger, L. K., Rajaratnam, S. M. W., Wang, W., O'Brien, C. S., Sullivan, J. P., Qadri, S., Lockley, S. W., Czeisler, C. A., & Harvard Work Hours, Health and Safety Group.

- (2021). The effects of sleep on firefighter occupational performance and health: A systematic review and call for action. *Sleep Epidemiology*, 1, 100014. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.100014>
- Barrio-Martínez, S., Osma, J., Suso-Ribera, C., Padro-Abril, J., & Peris-Baquero, Ó. (2022). On the efficacy of the Unified Protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 87, Article 101999.
- Beal, D. J., Trougakos, J. P., Weiss, H. M., & Dalal, R. S. (2013). Affect spin and the emotion regulation process at work. *Journal of Applied Psychology*, 98(4), 593–605. <https://doi.org/10.1037/a0032559>
- Beaton, R., Murphy, S., Johnson, C., Pike, K., & Corneil, W. (1999). Coping responses and posttraumatic stress symptomatology in urban fire service personnel. *Journal of Traumatic Stress*, 12(2), 293–308.
- Beck, J. S. (2009). *Cognitive behavior therapy: Basics and beyond* (2nd ed.). Guilford Press.
- Becker, J. P., Paixão, R., & Quartilho, M. J. (2020). A relational model for stress: A systematic review of the risk and protective factors for stress-related diseases in firefighters. *Psych*, 2(1), 74–84. <https://doi.org/10.3390/psych2010008>
- Beltrão, R. M. F. A. (2015). *Qualidade do sono dos bombeiros* [Dissertação de mestrado, Instituto Superior Miguel Torga].
- Berking, M., & Wupperman, P. (2012). Emotion regulation and mental health: Recent findings, current challenges, and future directions. *Current Opinion in Psychiatry*, 25(2), 128–134. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3283503669>
- Boffa, J. W., Stanley, I. H., & Hom, M. A. (2017). PTSD symptoms and suicidal thoughts and behaviors among firefighters. *Journal of Psychiatric Research*, 84, 277–283. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2016.10.014>

- Bowling, A., & Brazier, J. (1995). Quality of life in social science and medicine: Introduction. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1337–1338. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00154-5](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00154-5)
- Bromet, E., Andrade, L. H., Hwang, I., Sampson, N. A., Alonso, J., de Girolamo, G., de Graaf, R., Demyttenaere, K., Hu, C., Iwata, N., Karam, A. N., Kaur, J., Kostyuchenko, S., Lépine, J. P., Levinson, D., Matschinger, H., Mora, M. E. M., Browne, M. O., Posada-Villa, J., ... Kessler, R. C. (2011). Cross-national epidemiology of DSM-IV major depressive episode. *BMC Medicine*, 9, Article 90. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-9-90>
- Burns, S., Roberts, L. D., Egan, S., & Kane, R. (2015). Evaluating emotion processing and trait anxiety as predictors of non-criminal psychopathy. *Personality and Individual Differences*, 81, 148–154. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.08.044>
- Toaza Caisaguano, T. D., & Pilco Guadalupe, G. A. (2025). Emotional regulation and psychological well-being in operational firefighters. *Arandu UTIC*, 12(1), 2083–2099. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i1.728>
- Cardoso (2004). Influências dos fatores organizacionais no estresse de profissionais bombeiros [Dissertação]. Universidade Federal de Santa Catarina.
- Carey, M. G., Al-Zaiti, S. S., Dean, G. E., Sessanna, L., & Finnell, D. S. (2011). Sleep problems, depression, substance use, social bonding, and quality of life in professional firefighters. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 53(8), 928–933. <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e318225898f>
- CareerCast. (2017). *The most stressful jobs of 2017*. <https://www.careercast.com/jobs-rated/most-stressful-jobs-2017>
- Carskadon & Dement (2011)
- Carskadon, M. A., & Dement, W. C. (2011). *Normal Human Sleep: An Overview*.

- Em M. H. Kryger, T. Roth, & W. C. Dement (Eds.), *Principles and Practice of Sleep Medicine* (5.^a ed.).
- Carvalho, C., & Maia, Â. (2009). Exposição adversa, psicopatologia e queixas de saúde em bombeiros portugueses. In *I Congresso Luso-Brasileiro de Psicologia da Saúde*.
- Castillo, A. R. G., Recondo, R., Asbahr, F. R., & Manfro, G. G. (2000). Transtornos de ansiedade. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 22(2), 20–23.
- Chen, X., Zhang, L., Peng, Z., & Chen, S. (2020). Factors influencing the mental health of firefighters in Shantou City, China. *Psychology Research and Behavior Management*, 13, 529–537. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S249650>
- Chiu, S., Douglas, M. R., & Wiegand, D. M. (2017). *Evaluation of fire fighters' mental health symptoms and exposure to traumatic events, job stress, and bloodborne pathogens*. National Institute for Occupational Safety and Health. <https://doi.org/10.26616/NIOSHHHE201700213293>
- Cicchetti, D., Ackerman, B. P., & Izard, C. E. (1995). Emotions and emotion regulation in developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.1017/S0954579400006301>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Corneil, W., Beaton, R., Murphy, S., Johnson, C., & Pike, K. (1999). Exposure to traumatic incidents and prevalence of posttraumatic stress symptomatology in urban firefighters in two countries. *Journal of Occupational Health Psychology*, 4(2), 131–141. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.4.2.131>
- Costa, A. (2017). *Stress nos bombeiros portugueses: A influência das estratégias de coping nos riscos psicossociais e o papel moderador da antiguidade* [Dissertação de doutoramento, Católica Faculdade de Psicologia e Educação].

- Coutinho, J., Ribeiro, E., Ferreirinha, R., & Dias, P. (2010). Versão portuguesa da Escala de Dificuldades de Regulação Emocional e sua relação com sintomas psicopatológicos. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 37(4), 145–151. <https://doi.org/10.1590/S0101-60832010000400001>
- Dematteis, M., Arnal, P. J., Tamisier, R., Léger, D., Esquirol, Y., Lévy, P., & Pépin, J. L. (2021). Sleep quality and sleep disturbances among volunteer and professional French firefighters: FIRESLEEP study. *Sleep Medicine*, 80, 228–235. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.01.041>
- Dias, C., Cruz, J. F., & Fonseca, A. M. (2008). Emoções: Passado, presente e futuro. *Psicologia*, 22(2), 11–31.
- Direção-Geral da Saúde. (2021). Manual de controlo de infeções hospitalares (3ª ed.). OMS.
- Direção-Geral da Saúde. (2022). *Portugal – Saúde Mental em Números 2022*. Direção-Geral da Saúde.
- Dixo, M. A., Alves, A., & Pereira, A. (2015). Qualidade do sono e saúde mental em profissionais de emergência.
- Elliott, D. L., & Kuehl, K. S. (2007). Effects of sleep deprivation on firefighters and emergency responders: Current evidence and future directions.
- Escola Nacional de Bombeiros. (s.d.). *Carreira de bombeiro voluntário* [Infográfico]. Correio da Manhã.
- European Agency for Safety and Health at Work. (2011). *Mental health promotion in the workplace: A good practice report*. Publications Office of the European Union.
- Expresso. (2023, 15 de dezembro). Portugal é o país mais deprimido da União Europeia. Fora dela, apenas a Islândia toma mais antidepressivos. <https://expresso.pt/revista/fisga/2026-02-11-portugal-e-o-pais-mais-deprimido-da-uniao-europeia.-fora-dela-apenas-a-islandia-toma-mais-antidepressivos-4c8b2d06>

- Fernandes, F., & Pinheiro, R. (2004). Avaliação da perturbação de stresse pós-traumático nos bombeiros voluntários portugueses. *Revista Técnica e Formativa – Escola Nacional de Bombeiros*, 32, 7–19.
- Ferreira (2013). La regulación emocional de síntomas psicopatológicos de los bomberos [Tese]. Universidad de Extremadura.
- Ferreira, P. L. (1998). *A medição do estado de saúde: Criação da versão portuguesa do MOS SF-36*. Centro de Estudos e Investigação em Saúde, Universidade de Coimbra.
- Ferreira, P. L. (2000a). Criação da versão portuguesa do MOS SF-36 (Parte I – Adaptação cultural e linguística). *Acta Médica Portuguesa*, 12, 55–66.
- Ferreira, P. L. (2000b). Criação da versão portuguesa do MOS SF-36 (Parte II – Testes de validação). *Acta Médica Portuguesa*, 12, 119–127.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- Garnefski, N., Koopman, H., Kraaij, V., & ten Cate, R. (2009). Brief report: Cognitive emotion regulation strategies and psychological adjustment in adolescents with a chronic disease. *Journal of Adolescence*, 32(2), 449–454.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2008.01.003>
- Gaspar, P. J. B. (2014). *Estudo da síndrome de burnout nos bombeiros voluntários portugueses* [Tese de doutoramento, Universidade de Extremadura].
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=45740>
- Goleman, D. (2006). The socially intelligent leader. *Educational Leadership*, 64(1), 76–81.
- Gordia, A. P., Quadros, T. M. B. de, Oliveira, M. T. C. de, & Campos, W. de. (2011). Qualidade de vida: Contexto histórico, definição, avaliação e fatores associados. *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*, 3(1), 40–52.
<https://doi.org/10.3895/S2175-08582011000100005>

- Gouveia, H. G., & Lopes, M. H. B. M. (2004). Diagnósticos de enfermagem e problemas colaborativos mais comuns na gestação de risco. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 12(2), 175–182. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692004000200005>
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41–54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.00000007455.08539.94>
- Gross, J. J. (1998a). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(1), 224–237. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.1.224>
- Gross, J. J. (1998b). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271–299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281–291. <https://doi.org/10.1017/S0048577201393198>
- Gross, J. J. (2014). Emotion regulation: Conceptual and empirical foundations. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (2nd ed., pp. 3–20). Guilford Press.
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 348–362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1993). Emotional suppression: Physiology, self-report, and expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(6), 970–986.

- Gross, J. J., & Muñoz, R. F. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2(2), 151–164. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.1995.tb00036.x>
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3–24). Guilford Press.
- Gross, J. J., Richards, J. M., & John, O. P. (2006). Emotion regulation in everyday life. In D. K. Snyder, J. A. Simpson, & J. N. Hughes (Eds.), *Emotion regulation in couples and families: Pathways to dysfunction and health* (pp. 13–24). American Psychological Association.
- Guerra, M. C. M. (2020). *A regulação emocional e a perturbação pós-stress traumático nos bombeiros em tempos de pandemia da COVID-19* [Dissertação de mestrado, Instituto Superior Miguel Torga, Escola Superior de Altos Estudos].
- Harvey, S. B., Milligan-Saville, J. S., Paterson, H. M., Harkness, A., Marsh, A. M., Dobson, M., Kemp, R., & Bryant, R. A. (2016). The mental health of firefighters: An examination of the impact of repeated trauma exposure. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 50(7), 649–658. <https://doi.org/10.1177/0004867415615217>
- Haslam, C., & Mallon, K. (2003). A preliminary investigation of post-traumatic stress symptoms among firefighters. *Work & Stress*, 17(3), 277–285. <https://doi.org/10.1080/02678370310001625649>
- HealthNews. (2025, 28 de março). Estudo revela baixo nível de saúde e bem-estar entre mulheres portuguesas. <https://healthnews.pt/2025/03/28/estudo-revela-baixo-nivel-de-saude-e-bem-estar-entre-mulheres-portuguesas/>
- Hayes, S. C., & Wilson, K. G. (1994). Acceptance and commitment therapy: Altering the verbal support for experiential avoidance. *The Behavior Analyst*, 17(2), 289–303. <https://doi.org/10.1007/BF03392677>

- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Hazen, N., Herman, J., Katz, E. S., Kheirandish-Gozal, L., Neubauer, D. N., O'Donnell, A. E., Ohayon, M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R. C., Setters, B., Vitiello, M. V., Ware, J. C., & Adams Hillard, P. J. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health, 1*(1), 40–43. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>
- Hofmann, S. G., Asnaani, A., Vonk, I. J. J., Sawyer, A. T., & Fang, A. (2012). The efficacy of cognitive behavioral therapy: A review of meta-analyses. *Cognitive Therapy and Research, 36*(5), 427–440. <https://doi.org/10.1007/s10608-012-9476-1>
- Hom, M. A., Stanley, I. H., Rogers, M. L., Tzoneva, M., Bernert, R. A., & Joiner, T. E. (2016). The association between sleep disturbances and depression among firefighters: Emotion dysregulation as an explanatory factor. *Journal of Clinical Sleep Medicine, 12*(2), 235–245. <https://doi.org/10.5664/jcsm.5492>
- Huang, X., Zhang, Y., Chen, S., Zhang, Y., Wang, Y., & Li, Z. (2022). Prevalence of anxiety among emergency responders: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health, 10*, Article 874126. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.874126>
- Hulett, D. M., Bendick, M., Jr., Thomas, S. Y., & Moccio, F. (2008). Enhancing women's inclusion in firefighting in the USA. *International Journal of Diversity in Organisations, Communities and Nations, 8*(2), 189–207.
- Instituto Nacional de Estatística. (2024). *Esperança de vida à nascença – Total e por sexo (anos)* [Base de dados]. <https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ineindicadores&indOcorrCod=0013370&contexto=bd&selTab=tab2>

- Jahnke, S. A., Poston, W. S. C., Haddock, C. K., & Murphy, B. (2016). Firefighting and mental health: Experiences of repeated exposure to trauma. *Work*, 53(4), 737–744. <https://doi.org/10.3233/WOR-162255>
- Jahnke, S. A., Poston, W. S. C., Jitnarin, N., & Haddock, C. K. (2012). Health concerns of the U.S. fire service: Perspectives from the firehouse. *American Journal of Health Promotion*, 27(2), 111–118. <https://doi.org/10.4278/AJHP.110311-QUAL-109>
- Jitnarin, N., Poston, W. S. C., Haddock, C. K., Jahnke, S. A., Day, R. S., & Bullock, S. H. (2022). Behavioral health and well-being among firefighters: Current evidence and future directions.
- John, O. P., & Gross, J. J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *Journal of Personality*, 72(6), 1301–1334. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2004.00298.x>
- Jonsson, A., & Segesten, K. (2004). Guilt, shame and need for a container: A study of post-traumatic stress among ambulance personnel. *Accident and Emergency Nursing*, 12(4), 215–223. <https://doi.org/10.1016/j.aaen.2004.05.001>
- Jonsson, A., Segesten, K., & Mattsson, B. (2003). Post-traumatic stress among Swedish ambulance personnel. *Emergency Medicine Journal*, 20(1), 79–84.
- Katsavouni, F., Bebetos, E., Malliou, P., & Beneka, A. (2016). The relationship between burnout, PTSD symptoms and injuries in firefighters. *Occupational Medicine*, 66(1), 32–37. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqv144>
- Kaufman, E. A., Xia, M., Fosco, G., Yaptangco, M., Skidmore, C. R., & Crowell, S. E. (2016). The Difficulties in Emotion Regulation Scale Short Form (DERS-SF): Validation and replication in adolescent and adult samples. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 38(3), 443–455. <https://doi.org/10.1007/s10862-015-9529-3>

- Kim, J., & Cicchetti, D. (2010). Longitudinal pathways linking child maltreatment, emotion regulation, peer relations, and psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(6), 706–716. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02202.x>
- Kring, A. M., & Werner, K. H. (2004). Emotion regulation and psychopathology. In P. Philippot & R. S. Feldman (Eds.), *The regulation of emotion* (pp. 359–385). Lawrence Erlbaum Associates.
- Kristin D. Neff (2003a). *Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself*. *Self and Identity*, 2(2), 85–101.
- Kristin D. Neff (2008). *Self-Compassion: Moving Beyond the Pitfalls of a Separate Self-Concept*. Em H. A. Wayment & J. J. Bauer (Eds.), *Transcending Self-Interest: Psychological Explorations of the Quiet Ego* (pp. 95–105).
- Kshtriya, S., Lawrence, J., Kobezak, H. M., Popok, P. J., & Lowe, S. (2022). Investigating strategies of emotion regulation as mediators of occupational stressors and mental health outcomes in first responders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12), Article 7009. <https://doi.org/10.3390/ijerph19127009>
- Landeiro, G. M. B., Pedrozo, C. C. R., Gomes, M. J., & Oliveira, E. R. A. (2011). Revisão sistemática dos estudos sobre qualidade de vida indexados na base de dados SciELO. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(10), 4257–?.
- Lawrence, P. J., Waite, P., & Creswell, C. (2019). Environmental factors in the development and maintenance of anxiety disorders. In S. N. Compton, M. A. Villabø, & H. Kristensen (Eds.), *Pediatric anxiety disorders* (pp. 101–124). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813004-9.00006-2>
- Lazarus, R. S. (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology*, 44, 1–21.

- Lazarus, R. S., & DeLongis, A. (1983). Psychological stress and coping in aging. *American Psychologist*, 38(3), 245–254. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.38.3.245>
- Lee, J. Y., Kim, S. Y., Bae, K. Y., Kim, J. M., Shin, I. S., Yoon, J. S., & Kim, S. W. (2018). The association of gratitude with perceived stress and burnout among male firefighters in Korea. *Personality and Individual Differences*, 123, 205–208. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.11.010>
- Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder*. Guilford Press.
- Lipp, M. E. N., & Rocha, J. C. (1996). *Stress, hipertensão arterial e qualidade de vida*. Papirus.
- Longo, C., Costa, R., Chilumbo, A., & Pardal, C. (2008). *Estudo sobre a saúde do bombeiro português e impacto respiratório desta atividade*. Associação Chama Saúde / Sociedade Portuguesa de Pneumologia. [1, 2]
- Machado Vaz, F., & Martins, C. (2009). *Diferenciação e regulação emocional na idade adulta: Tradução e validação de dois instrumentos de avaliação para a população portuguesa* [Dissertação não publicada]. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- Maness, A., Roper, D., Dobani, F., Pennington, M., Leto, F., Viccora, E., & Gulliver, S. B. (2024). A brief descriptive analysis of a pilot study of peer support training and supervision for Texas firefighters. *Baylor University Medical Center Proceedings*, 37(6), 934–937. <https://doi.org/10.1080/08998280.2024.2402169>
- Marcelino, D. S. (2012). *Impacto psicológico da prática dos bombeiros: Trauma, saúde mental e expressão emocional* [Tese de doutoramento, Instituto Superior de Psicologia Aplicada].

- Marcelino, D., & Figueiras, M. J. (2012). Symptomatology related to trauma after the expressive writing technique: An exploratory study with Portuguese firefighters. *Psychology, Community & Health, 1*(1), 95–107. <https://doi.org/10.5964/pch.v1i1.11>
- Marcelino, D., & Gonçalves, S. P. (2012). Perturbação pós-stress traumático: Características psicométricas da versão portuguesa da Posttraumatic Stress Disorder Checklist – Civilian Version (PCL-C). *Revista Portuguesa de Saúde Pública, 30*(1).
- Marcelino, D., Figueiras, M. J., & Claudino, A. (2012). Impacto da exposição a incidentes críticos na saúde e bem-estar psicológico dos tripulantes de ambulância. *Psicologia, Saúde & Doenças, 13*(1), 110–116.
- Marganska, A., Gallagher, M., & Miranda, R. (2013). Adult attachment, emotion dysregulation, and symptoms of depression and generalized anxiety disorder. *American Journal of Orthopsychiatry, 83*(1), 131–141. <https://doi.org/10.1111/ajop.12001>
- Marôco, J. (2021). *Análise estatística com o SPSS Statistics* (8ª ed.). ReportNumber.
- Matud, M. P. (2004). Gender differences in stress and coping styles. *Personality and Individual Differences, 37*(7), 1401–1415.
- McRae, K., & Gross, J. J. (2020). Emotion regulation. *Emotion, 20*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1037/emo0000703>
- Mennin, D. S., & Farach, F. J. (2007). Emotion and evolving treatments for adult psychopathology. *Clinical Psychology: Science and Practice, 14*(4), 329–352. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2007.00094.x>
- Mennin, D. S., Holaway, R. M., Fresco, D. M., Moore, M. T., & Heimberg, R. G. (2005). Delineating components of emotion and its dysregulation in anxiety and mood

- psychopathology. *Behavior Therapy*, 36(4), 284–302.
[https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(05\)80113-1](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(05)80113-1)
- Mesquita, B., Boiger, M., & De Leersnyder, J. (2016). The cultural construction of emotions. *Current Opinion in Psychology*, 8, 31–36.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.09.015>
- Monteiro, J. K., Vieira, F. O., Guimarães, L. B. M., Amazarray, M. R., & Sobrosa, G. M. R. (2007). Bombeiros: Um olhar sobre a qualidade de vida no trabalho. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 27(3), 554–565.
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847–862.
- Morales Galán, P. (2023). *Diferencias de género y regulación emocional: Una revisión sistemática* [TFM, Máster Universitario em Psicologia Geral Sanitária, Universidad Europea].
- Moreira, H., Gouveia, M. J., & Canavarro, M. C. (2020). A bifactor analysis of the Difficulties in Emotion Regulation Scale–Short Form (DERS-SF) in a sample of adolescents and adults. *Current Psychology*, 41(11), 8169–8181.
<https://doi.org/10.1007/s12144-019-00602-5>
- Müller, M. R., & Guimarães, S. S. (2007). Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 24(4), 519–528. <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2007000400011>
- Nahas, M. V. (2003). *Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo* (3ª ed.). Midiograf.
- Natividade, M. R. (2009). Vidas em risco: A identidade profissional dos bombeiros militares. *Psicologia & Sociedade*, 21(3), 411–420. <https://doi.org/10.1590/S0102-71822009000300015>

- Nolen-Hoeksema, S. (2012). Emotion regulation and psychopathology: The role of gender. *Annual Review of Clinical Psychology*, 8, 161–187.
- Nunes, D., & Fontana, R. T. (2012). Condições de trabalho e fatores de risco da atividade realizada pelo bombeiro. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 11(4). <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v11i4.18083>
- OECD & European Commission. (2024). *Health at a glance: Europe 2024 – State of health in the EU cycle*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b3704e14-en>
- Ohayon, M. M. (2007). Epidemiology of insomnia: What we know and what we still need to learn. *Sleep Medicine Reviews*, 11(2), 97–111. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2006.10.003>
- Oliveira, J., Dias, J. A., Duarte, I. C., Caldeira, S., Marques, A. R., Rodrigues, V., Redondo, J., & Castelo-Branco, M. (2023). Mental health and post-traumatic stress disorder in firefighters: An integrated analysis from an action research study. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1259388. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1259388>
- Ordem dos Psicólogos Portugueses. (2022). *Notas sobre o impacto da profissão de bombeiro/a na saúde psicológica*. Lisboa.
- Ordem dos Psicólogos Portugueses, Direção-Geral da Saúde, & Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil. (2025a). *Bombeiro – Operações – Família: Estratégias de promoção do equilíbrio familiar* (Versão 02). OPP/DGS/ANEPC.
- Ordem dos Psicólogos Portugueses, Direção-Geral da Saúde, & Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil. (2025b). *Reabilitação física e emocional dos bombeiros/as após combate a incêndios: Recomendações para bombeiros/as*. OPP/DGS/ANEPC.

- Palmer, C. A., & Alfano, C. A. (2017). Sleep and emotion regulation: An organizing, integrative review. *Sleep Medicine Reviews*, 31, 6–16. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2015.12.006>
- Paulus, D. J., Gallagher, M. W., Bartlett, B. A., Tran, J., & Vujanovic, A. A. (2018). The unique and interactive effects of anxiety sensitivity and emotion dysregulation in relation to posttraumatic stress, depressive, and anxiety symptoms among trauma-exposed firefighters. *Comprehensive Psychiatry*, 84, 54–61. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2018.03.012>
- Peris-Baquero, O., Moreno-Pérez, J. D., Navarro-Haro, M. V., Díaz-García, A., & Osma, J. (2023). Emotion dysregulation and neuroticism as moderators of group Unified Protocol effectiveness outcomes for treating emotional disorders. *Journal of Affective Disorders*, 331, 313–321.
- Prado, M. C. d. S. (2008). *Formação e stress: Os exercícios de simulação na formação inicial de bombeiros*[Tese de doutoramento, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa.
- Portugal. (2007). Decreto-Lei n.º 247/2007. *Diário da República*, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/2007-75452698-75449626>
- Prati, G., & Pietrantoni, L. (2010). The relation of perceived and received social support to mental health among first responders: A meta-analytic review. *Journal of Community Psychology*, 38(3), 403–417. <https://doi.org/10.1002/jcop.20371>
- Projeto SaúdeS. (2021). *A saúde dos portugueses: Um BI em nome próprio*. Médis. <https://www.saudes.pt/pt/>
- Queirós, C., Passos, F., & Bártolo, A. (2015). *Burnout e stress ocupacional em profissionais de saúde e de emergência*. Pactor.

- Queirós, C., Passos, F., Bártolo, A., Faria, S., Fonte, C., & Almeida, V. (2010). Burnout e stress em profissionais de emergência pré-hospitalar: Influência de variáveis sociodemográficas. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 11(2), 239–254.
- Quintal, P. (2012). *Caraterização do stress térmico no combate a incêndios e avaliação de sistemas de arrefecimento individual* [Tese de mestrado, Universidade de Coimbra].
- Regehr, C., & Bober, T. (2005). *In the line of fire: Trauma in the emergency services*. Oxford University Press.
- Regehr, C., Hill, J., Knott, T., & Sault, B. (2003). Social support, self-efficacy and trauma in new recruits and experienced firefighters. *Stress and Health*, 19(4), 189–193. <https://doi.org/10.1002/smi.974>
- Richards, J. M., & Gross, J. J. (2000). Emotion regulation and memory: The cognitive costs of keeping one's cool. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(3), 410–424. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.3.410>
- Rogerson, R. J. (1995). Environmental and health-related quality of life: Conceptual issues. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1383–1393.
- Rothbart, M. K., Ziaie, H., & O'Boyle, C. G. (1992). Self-regulation and emotion in infancy. In N. Eisenberg & R. A. Fabes (Eds.), *Emotion and its regulation in early development* (pp. 7–23). Jossey-Bass.
- Santiago, L. M., & Rodrigues, M. (2024). Cross-cultural adaptation of the PHQ-4 to European Portuguese and its validation with the psychological burden by the multimorbidity management in GP/FM practice in Central Portugal. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 40(2), 138–146. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v40i2.13655>
- Santos, M., & Almeida, A. (2016). Principais riscos e fatores de risco ocupacionais associados aos bombeiros, eventuais doenças profissionais e medidas de proteção

- recomendadas. *Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional*, 1, 43–63.
<https://doi.org/10.31252/RPSO.20.01.2016>
- Seidl, E. M. F., & Zannon, C. M. L. da C. (2004). Qualidade de vida e saúde: Aspectos conceituais e metodológicos. *Cadernos de Saúde Pública*, 20(2), 580–588.
<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000200027>
- Sindhu, B., Banerjee, P., Sindhu, N. N., & Ola, M. (2020). Mental health issues of fire personnel: An exploratory study. *Journal of Psychology & Clinical Psychiatry*, 11(1), 1–5. <https://doi.org/10.15406/jpcpy.2020.11.00662>
- Slottje, P., et al. (2007). *National surveillance of psychosocial risk factors in the workplace: An international overview*. *Work & Stress*, 21(1), 1–29.
- Spielberger, C. D. (2010). State-Trait Anxiety Inventory. In I. B. Weiner & W. E. Craighead (Eds.), *The Corsini encyclopedia of psychology* (4th ed., pp. 1698–1699). Wiley.
<https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0943>
- Staner, L. (2003). Sleep and anxiety disorders. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 5(3), 249–258.
- Stanley, I. H., Boffa, J. W., Smith, L. J., Tran, J. K., Schmidt, N. B., Joiner, T. E., & Vujanovic, A. A. (2018). Occupational stress and suicidality among firefighters: Examining the buffering role of distress tolerance. *Psychiatry Research*, 266, 90–96.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.05.058>
- Stanley, I. H., Hom, M. A., Hagan, C. R., & Joiner, T. E. (2015). Career prevalence and correlates of suicidal thoughts and behaviors among firefighters. *Journal of Affective Disorders*, 187, 163–171. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.08.007>
- Stanley, I. H., Hom, M. A., Spencer-Thomas, S., & Joiner, T. E. (2017). Examining anxiety sensitivity as a mediator of the association between PTSD symptoms and suicide risk

- among women firefighters. *Journal of Anxiety Disorders*, 50, 94–102.
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2017.06.003>
- Steiger, A. (2007). Neurochemical regulation of sleep. *Journal of Psychiatric Research*, 41(7), 537–552. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2006.04.007>
- Teixeira, T., Santos, J., Vaz, M., & Guedes, J. C. (2025). Sleep quality and mental health in volunteer firefighters. In J. S. Baptista et al. (Eds.), *Occupational and environmental safety and health VI* (Studies in Systems, Decision and Control, Vol. 230, pp. 269–277). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-82166-023>
- The WHOQOL Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403–1409. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-K](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K)
- Theleritis, C., Psarros, C., Mantonakis, L., Roukas, D., Papaioannou, A., Paparrigopoulos, T., & Soldatos, C. (2020). Burnout and mental health among healthcare workers during the COVID-19 pandemic.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2–3), 25–52.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.1994.tb01276.x>
- Thompson, R. A. (2000). The legacy of early attachments. *Child Development*, 71(1), 145–152. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00128>
- Tommasi, M., Conte, M. M., & Saggino, A. (2021). Stress, psychological disease, psychological well-being and personality in Italian firefighters compared to other working categories. *Cogent Psychology*, 8(1), Article 1912249.
<https://doi.org/10.1080/23311908.2021.1912249>
- Uehli, K., Mehta, A. J., Miedinger, D., Hug, K., Schindler, C., Holsboer-Trachsler, E., Leuppi, J. D., & Künzli, N. (2014). Sleep problems and work injuries: A systematic

- review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 18(1), 61–73.
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2013.01.004>
- Vara, N., Queirós, C., & Gonçalves, S. P. (2015). Bombeiros: O papel das emoções e do coping na satisfação com a profissão. *Territorium*, 22, 267–276.
<https://doi.org/10.14195/1647-77232220>
- Veloso, M., Gouveia, J. P., & Dinis, A. (2011). Estudos de validação com a versão portuguesa da Escala de Dificuldades na Regulação Emocional (EDRE). *Psychologica*, 54, 87–110.
- Wagner, S. L., & Martin, C. A. (2012). *Can Firefighters' Mental Health Be Predicted by Emotional Intelligence and Proactive Coping?* *Journal of Loss and Trauma*, 17(1), 56–72.
- Wagner, S. L., White, N., Buys, N., Carey, M. G., Corneil, W., Fyfe, T., Matthews, L. R., Randall, C., Regehr, C., White, M., Alden, L. E., Krutop, E., Fraess-Phillips, A., & Fleischmann, M. H. (2021). Systematic review of mental health symptoms in firefighters exposed to routine duty-related critical incidents. *Traumatology*, 27(3), 285–302. <https://doi.org/10.1037/trm0000275>
- Ware, J. E., Jr., Kosinski, M., & Keller, S. D. (1996). A 12-item short-form health survey: Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical Care*, 34(3), 220–233. <https://doi.org/10.1097/00005650-199603000-00003>
- Waters, F., & Bucks, R. S. (2011). Neuropsychological effects of sleep loss: Implications for mental health. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 33(7), 717–732. <https://doi.org/10.1080/13803395.2011.570252>
- Watson, N. F., Badr, M. S., Belenky, G., Bliwise, D. L., Buxton, O. M., Buysse, D., Dinges, D. F., Gangwisch, J., Grandner, M. A., Kushida, C., Malhotra, R. K., Martin, J. L., Patel, S. R., Quan, S. F., & Tasali, E. (2015). Recommended amount of sleep for a

- healthy adult: A joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep*, 38(6), 843–844.
<https://doi.org/10.5665/sleep.4716>
- Werner, K., & Gross, J. J. (2010). Emotion regulation and psychopathology: A conceptual framework. In A. M. Kring & D. M. Sloan (Eds.), *Emotion regulation and psychopathology: A transdiagnostic approach to etiology and treatment* (pp. 13–37). Guilford Press.
- Wolffe, T. A., Robinson, A., Clinton, A., Turrell, L., & Stec, A. A. (2023). Mental health of UK firefighters. *Scientific Reports*, 13(1), Article 62.
<https://doi.org/10.1038/s41598-022-27364-9>
- World Health Organization. (2022). *World mental health report: Transforming mental health for all*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>
- Zuppani, T. dos S., & Lima, M. V. V. (2014). Emoções e regulação emocional no comportamento do consumidor: Algumas perspectivas. *RAIMED – Revista de Administração IMED*, 4(1), 36–51.



instituto de psicologia
e Ciências da Educação
Universidade Lusíada