



IMPACTO PSICOLÓGICO DA PRÁTICA DOS BOMBEIROS: TRAUMA, SAÚDE MENTAL E EXPRESSÃO EMOCIONAL

Dália da Silva Marcelino

Tese orientada pela Professora Doutora Maria João Figueiras

Instituto Superior de Psicologia Aplicada

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de

Doutoramento em Psicologia

Área de especialidade..... Psicologia da Saúde

2012

Tese apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Psicologia na área de especialização Psicologia da Saúde realizada sob a orientação da Professora Doutora Maria João Figueiras, apresentada no ISPA - Instituto Universitário no ano de 2012.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi financiado pelo POPH – QREN e participado pelo Fundo Social Europeu e por fundos nacionais do MCTES da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (SFRH/BD/40625/2007).



Para ti meu anjo,
Estrela no céu que iluminas os meus dias!

AGRADECIMENTOS

Este projecto de doutoramento é o culminar de 4 longos anos de trabalho! Caminhada pautada por muitos marcos da minha vida pessoal, uns de sofrimento e angústia intensa, outros de muita alegria e amor. Sem dúvida, aprendi e cresci muito ao longo deste percurso! Hoje neste momento de finalização, traduzir em palavras o que estou a sentir é uma das partes mais difíceis do processo, no entanto não poderia deixar de agradecer a todos aqueles que dele fizeram parte e o tornaram real.

Em primeiro lugar, á Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) por ter financiado este projecto através de uma bolsa de doutoramento SFRH/BD/40625/2007.

À minha orientadora Doutora Maria João Figueiras, pela pessoa que é! Pelo forte apoio e disponibilidade constante, pela motivação e incentivo, pelo carinho e amizade ao longo de todo o meu percurso académico. Por acompanhar cada pisada que dei, desde a licenciatura, mestrado e agora o doutoramento. Por estar sempre presente, acreditando que era capaz, desafiando as minhas capacidades e encorajando para que continuasse a progredir. Por me ensinar tudo aquilo que sei hoje sobre investigação. É sem dúvida, uma fonte de inspiração, uma referência que junta profissionalismo e companheirismo. Consigo cresci muito e quero continuar a crescer!

Ao Prof. João Marôco, pelo apoio e esclarecimento de dúvidas sobre a análise de resultados, nomeadamente pela paciência em tentar explicar “com laranjas” (como diz a Xefa) as dúvidas que por vezes tinha, mesmo quando não tinha tempo para o fazer. E á Prof. Ana Lúcia Marôco, por ter dado continuidade ao trabalho já iniciado, apoiando-me nesta recta final, auxiliando nas últimas e mais difíceis análises.

À Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC), pela amabilidade em colaborar neste projecto. Nomeadamente ao Dr. José Cunha da Cruz pela ajuda e disponibilidade em agilizar todo o processo com os Corpos de Bombeiros, e à Dra. Carla Diniz, pela dedicação e tempo que ocupou com a recolha de inúmeros pacotes com questionários, que amavelmente trazia todos os dias para me entregar.

À Liga dos Bombeiros Portugueses, pela gentileza em publicitar o nosso trabalho no jornal Bombeiros de Portugal, apelando aos bombeiros que participassem no estudo.

Aos Corpos de Bombeiros de todo o País que participaram neste estudo. Aos comandantes por se disponibilizarem a cooperar e ajudar a agilizar os procedimentos, e os bombeiros, que muitas vezes, apetezia-lhes tudo menos ter de preencher questionários longos

e aborrecidos. Contudo, sem eles não seria de todo possível esta concretização. É para vocês este trabalho!

À equipa do Laboratório de Reabilitação Psicossocial da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, por me acolherem com tanto carinho e dedicação, por caminharmos juntos na mesma luta, pela cooperação e ensinamentos que possibilitaram nas diversas actividades que tivemos juntos, desde as reuniões, os congressos, as aulas, até ao curso num quartel militar. A vossa boa disposição, amizade e energia foram um incentivo à continuidade e investimento.

Aos meus colegas de doutoramento, dos bombeiros e dos “incidentes críticos” por estarem lá, pelos cafézinhos para discutirmos as dúvidas, por apresentarem ideias e por partilharem também as suas angústias e ensinamentos.

Aos meus amigos(as), eles sabem quem são, pela sua amizade e preocupação constante, pelos momentos de convívio, pelas gargalhadas e risadas, pelas viagens e almoços, (...) até pelos disparates, que me ajudaram a descontraír e abstrair do trabalho. Acima de tudo, por existirem na minha vida, pelo que passámos juntos e vamos continuar a passar.

Aos meus sogros, cunhados e sobrinha, por fazer parte da vossa família. Pela vossa palavra de apreço, motivação e preocupação, mesmo não entendendo nada do que eu estava a fazer, querem o melhor para mim! A ti Beatriz que és uma fonte de luz que inspiras a tia e dás brilho ao meu olhar, que me dizes e demonstras o que sentes com a maior pureza das verdades, que me fazes reflectir para tentar ser uma pessoa melhor!

Aos meus Pais, simplesmente por existirem todos os dias na minha vida! Por tudo aquilo que me ensinaram, pela educação que me deram e pelos valores transmitidos. Por acreditarem nas minhas capacidades, pelo esforço e ajuda para que vencesse e evoluísse académicamente. Pelo momento difícil que passámos com a doença do meu pai, pela sua casmurrice e medo que nos ia preocupando e levando à loucura, mas que felizmente conseguimos com muito amor e apoio ultrapassar. Sem dúvida, foi uma grande lição de vida neste processo.

Ao meu Marido, pelo amor, carinho, confiança e segurança que sempre me transmitiu. Por estar sempre ao meu lado e me apoiar ao longo desta caminhada, mesmo quando já não podia ouvir falar de PTSD, e sem imaginar que as controvérsias da vida nos fariam passar por um valente incidente traumático. Por me ajudar a ultrapassar a dor, por me incentivar a sorrir mesmo quando só tinha vontade de chorar, por não me deixar desistir, por me tentar entusiasmar novamente com o trabalho enquanto me dava mimos e abraços, por me incentivar

a escrever, por estar simplesmente ali para que me deitasse no colo. Também pelos doces e felizes momentos, pelo que temos construído juntos, nomeadamente hoje pelo nosso filho. És um pilar na minha vida. Contigo tenho crescido, transformado e delineado o futuro. Muito!

Ao Afonso, que cresceu e saiu dentro de mim ao longo deste doutoramento! Que me fez apaziguar o passado. Que me ensina o que é o Amor incondicional! Enquanto trabalhava, sentia-te mexer dentro de mim, cada pontapé de amor que me davas, fazia com que nunca me sentisse só. Nestes últimos meses de escrita fui aprendendo o que é ser Mãe. Embalar-te no colo, cantar para ti, dar-te mimosinhos, dizer que te amo, dá-me força para prosseguir. O teu sorriso traz-me esperança, esperança num futuro melhor! E por ti vou continuar a trabalhar e lutar!

A todos vocês, o meu sincero OBRIGADO!

Palavras-chave:

Perturbação Pós-Stress Traumático; Incidentes Críticos; Escrita Terapêutica; Bombeiros

Key words:

Posttraumatic Stress Disorder; Critical Incidents; Expressive Writing; Firefighters

Categorias de Classificação da tese:

3200 Psychological & Psysical Disorders

3360 Health Psychology & Medicine

3365 Promotion & Maintenance of Health & Wellness

RESUMO

Esta dissertação insere-se na área da Psicologia da Saúde (Ocupacional) que visa proteger e promover a saúde e bem-estar dos trabalhadores. O presente trabalho é composto por três estudos: o primeiro com uma metodologia transversal que pretende avaliar os efeitos e consequências psicológicas da exposição a situações traumáticas na saúde e bem-estar dos bombeiros; o segundo estudo de carácter longitudinal com o objectivo de avaliar os efeitos cumulativos da exposição ao longo do tempo; e o último estudo que pretende explorar se a utilização da escrita terapêutica é benéfica no alívio da sintomatologia destes operacionais de socorro.

Os participantes foram bombeiros de todo o país, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos. Foram administrados questionários que incluíram medidas de perturbação pós-stress traumático (PPST), dissociação peritraumática, distress psicológico, queixas subjectivas de saúde, bem-estar psicológico e dados sócio-demográficos. Para a escrita terapêutica foi utilizada a metodologia descrita por Pennebaker (1999).

Os resultados do estudo I indicaram que os bombeiros apresentam sintomas de PPST (12% com diagnóstico clínico de PPST), sintomas peritraumáticos, algum distress psicológico, queixas de saúde, e razoável bem-estar. Quanto maior a sintomatologia associada aos incidentes críticos menor é o nível de bem-estar psicológico. Foram identificadas diferenças de sexo, na exposição ao trauma e sobre a região geográfica de trabalho nas variáveis em estudo. A experiência prévia a um incidente ao longo da vida, a percepção de exposição ao trauma no trabalho, a avaliação acerca do incidente traumático, a dissociação, a percepção de trabalho stressante e a auto-avaliação da saúde foram predictores da PPST. Por sua vez, a PPST foi mediadora dos efeitos da experiência prévia a um acontecimento traumático ao longo da vida, da avaliação acerca do incidente traumático e da dissociação, sobre as queixas de saúde, o bem-estar e o distress psicológico.

No estudo II verificou-se que ao longo do tempo os sintomas dissociativos e de PPST diminuíram, as queixas de saúde aumentaram e voltaram a diminuir, o distress manteve-se estável, e o bem-estar aumentou. O modelo de mediação obtido no primeiro estudo foi avaliado nos quatro momentos, verificando-se que a PPST fez a mediação total do efeito da avaliação do incidente crítico e da dissociação sobre as queixas de saúde, o distress e o bem-estar ao longo do tempo.

O estudo III revelou que os bombeiros apresentaram descrições dos incidentes traumáticos com conteúdos essencialmente factuais. No grupo experimental verificou-se um alívio na sintomatologia associada ao trauma após a técnica da escrita terapêutica. Entre os dois grupos, verificou-se que o grupo experimental apresenta menos afecto positivo no segundo momento da pré-intervenção, do que o grupo de controlo.

Consideramos que os resultados deste estudo contribuem para a compreensão das consequências psicológicas da exposição cumulativa a incidentes traumáticos ao longo do tempo. Nomeadamente, no que se refere ao desenvolvimento do modelo da perturbação pós-stress traumático e comorbilidade associada à exposição a incidentes críticos. Pretende-se assim, que os nossos resultados tenham reflexo na elaboração de medidas/intervenções de promoção da saúde ocupacional e bem-estar psicológico dos bombeiros portugueses.

ABSTRACT

This research project was developed within the scope of occupational health psychology and comprises three studies: the first has a cross-sectional design and aims to assess the effects and psychological consequences of exposure to traumatic events in the health and well-being of firefighters; the second study is longitudinal and intends to evaluate the psychological effects of cumulative exposure to critical situations over time; and the third study aims to explore whether expressive writing is beneficial in alleviating the physical and psychological symptoms of firefighters.

The participants are firefighters recruited across the country, from both sexes and aged over 18 years old. A self-administered questionnaire was used with measures of post-traumatic stress disorder (PTSD), peritraumatic dissociation, psychological distress, subjective health complaints, psychological well-being and socio-demographic variables. For the expressive writing intervention it was used the methodology described by Pennebaker (1999).

The results of study I indicated that firefighters have on average some PTSD symptoms, while 12% have a clinical diagnosis of PTSD. Peritraumatic symptoms are also significant, as well as psychological distress and health complaints. The firefighters with more symptoms associated with critical incidents have lower psychological well-being. There were significant differences concerning gender, trauma exposure and geographic region of work. Previous experience with life events, perception of exposure to trauma at work, the evaluation of the traumatic event, dissociation, perception of stressful work and self-rated health were predictors of PTSD. In turn, the PTSD was a mediator of the effects of previous traumatic life experiences, evaluation of the traumatic event and dissociation over subjective health complaints, well-being and psychological distress.

Study II showed that over time symptoms of PTSD and dissociation decreased, health complaints increased in the first moment and then decreased over time, levels of distress were stable and the well-being increased. The mediation model used in the first study was evaluated in four stages. The results indicated that PTSD was a full mediator the evaluation of the traumatic event and dissociation, over health complaints, distress and well-being.

Study III revealed that firefighters produced essentially factual accounts of the traumatic incidents. In the experimental group there was a reduction in reported symptoms associated with trauma after expressive writing intervention. Comparing the two groups, the experimental group showed less positive affect on the two pre-intervention moments than the control group.

The results of this study contribute to understand the psychological consequences of cumulative exposure to traumatic incidents over time in firefighters. Particularly, this contribution includes the development of a model of post-traumatic stress disorder and associated comorbidity present in the exposure to critical incidents. It is expected that our findings will contribute to the development of interventions to promote the occupational health and psychological well-being of Portuguese firefighters.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	2
CAPÍTULO I	
EXPOSIÇÃO AO TRAUMA E PERTURBAÇÃO PSICOLÓGICA ASSOCIADA	3
Definição de Incidente Crítico ou Acontecimento Traumático.....	3
Perturbação Pós-Stress Traumático (PPST) e os seus Critérios de Diagnóstico.....	4
Exposição a Incidentes Críticos e Prevalência de PPST nos Operacionais de socorro...	8
CAPÍTULO II	
FACTORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DA PPST.....	13
Factores de Risco Pré-traumáticos.....	13
Variáveis Sócio-demográficas: Sexo, idade e nível educação.....	14
Personalidade.....	15
Acontecimentos de Vida Anteriores e Psicopatologia Prévia.....	17
Outros Factores de Risco para a PPST nos Operacionais de Socorro.....	18
Factores de Risco Peritraumáticos.....	19
Percepção de Ameaça/Perigo do Incidente Crítico.....	19
Dissociação peritraumática.....	21
Factores de Risco Pós-Traumáticos.....	22
<i>Coping</i>	23
Suporte Social.....	24
CAPÍTULO III	
COMORBILIDADE ASSOCIADA AO TRAUMA.....	27
Queixas Somáticas e Estados Físicos Gerais.....	27
Consumo de Substâncias.....	30
Distress Psicológico: Ansiedade e Depressão.....	31
Saúde Mental e Psicopatologia.....	32

CAPÍTULO IV

TRAUMA, SAÚDE E EXPRESSÃO EMOCIONAL.....	34
Trauma e Expressão Emocional.....	34
Intervenções: A Técnica da Escrita Terapêutica.....	35
Benefícios da Escrita sobre o Trauma na Saúde e Bem-Estar Físico e Psicológico.....	37

PARTE II – ESTUDOS EMPÍRICOS.....	41
--	-----------

CAPÍTULO V

OBJECTIVOS, METODOLOGIA E RESULTADOS.....	42
--	-----------

ESTUDO 1 – Estudo Transversal.....	42
---	-----------

Objectivos.....	42
-----------------	----

Método	42
--------------	----

Desenho.....	42
--------------	----

Participantes.....	43
--------------------	----

Material.....	43
---------------	----

Procedimento.....	46
-------------------	----

Análise estatística.....	46
--------------------------	----

Cálculo da estimativa da amostra.....	47
---------------------------------------	----

Resultados.....	48
-----------------	----

ESTUDO 2 – Estudo Longitudinal.....	65
--	-----------

Objectivos.....	65
-----------------	----

Método.....	65
-------------	----

Desenho.....	65
--------------	----

Participantes.....	65
--------------------	----

Material.....	66
---------------	----

Procedimento.....	67
-------------------	----

Análise estatística.....	67
--------------------------	----

Cálculo da estimativa da amostra.....	68
---------------------------------------	----

Resultados.....	69
-----------------	----

ESTUDO 3 – Intervenção: Escrita Terapêutica	76
Objectivos.....	76
Método.....	76
Desenho.....	76
Participantes.....	76
Material.....	77
Procedimento.....	77
Análise estatística.....	78
Resultados.....	78
PARTE III – DISCUSSÃO E CONCLUSÕES	87
CAPÍTULO VI	
DISCUSSÃO INTEGRADA	88
CAPÍTULO VII	
CONCLUSÃO	101
CAPÍTULO VIII	
REFERÊNCIAS	106
PARTE IV – ANEXOS	119

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Poder estatístico <i>à posteriori</i> para um <i>effect size</i> médio.....	48
Tabela 2 – Caracterização sócio-demográfica (n=850).....	49
Tabela 3 – Prevalência da sintomatologia associada ao trauma (n=850).....	51
Tabela 4 – Correlações <i>Spearman's rho</i> entre as variáveis em estudo (n=850).....	53
Tabela 5 – Diferenças de sexo (n=850).....	55
Tabela 6 – Diferenças entre os bombeiros expostos a um acontecimento traumático no trabalho e os não expostos (n=850).....	57
Tabela 7 – Diferenças por zonas geográficas (n=850).....	59
Tabela 8 – Fases de recolha de dados.....	66
Tabela 9 – Validade interna das medidas utilizadas (n=345).....	66
Tabela 10 – Poder estatístico <i>à posteriori</i> para um <i>effect size</i> médio.....	68
Tabela 11 – Caracterização sócio-demográfica (n=345).....	70
Tabela 12 – Diferenças na sintomatologia entre os quatro momentos de avaliação (n=345).....	72
Tabela 13 – Poder estatístico <i>à posteriori</i> para um <i>effect size</i> médio.....	79
Tabela 14 – Diferenças entre a pré-intervenção (1 e 2) e a pós-intervenção, no grupo experimental (n=44) e no grupo de controlo (n=44).....	82
Tabela 15 – Diferenças entre o grupo experimental (n=44) e no grupo de controlo (n=44) na sintomatologia nos três momentos de avaliação.....	85

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de regressão linear múltipla multivariada (n=850).....	62
Figura 2 – Modelo de mediação da PPST (n=850).....	64
Figura 3 – Modelo de mediação da Perturbação Pós-Stress Traumático (PPST) sobre a sua comorbilidade ao longo do tempo (n=345).....	75

LISTA DE ANEXOS

Anexo A – Questionário do estudo transversal.....	120
Anexo B – Questionário do estudo longitudinal.....	133
Anexo C – Diário escrita terapêutica.....	142

INTRODUÇÃO

Regra geral tendemos a pensar que os operacionais de socorro se destinam apenas a cuidar e socorrer os outros, e não concebemos que eles possam ser afectados por problemas de saúde. De entre as profissões apontadas com maiores índices de stress, a emergência pré-hospitalar está praticamente no topo da lista (Allison, Whitley, Revicki, & Landis, 1987). Estudos recentes realizados em diversos países mostram que os operacionais de socorro relatam uma grande variedade de stressores, incluindo na maioria das vezes a constante e continuada exposição a incidentes traumáticos (Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003). Em Portugal, são escassos os estudos sobre esta temática, e como é do conhecimento público a taxa de sinistralidade rodoviária é uma das maiores causas de morte, o que tem impacto na saúde física e psicológica dos profissionais que prontamente socorrem as vítimas.

O presente trabalho está dividido em três partes. Na primeira parte apresentamos quatro capítulos de enquadramento das investigações já realizadas. O primeiro capítulo apresenta a definição de incidente crítico, a forma como este passa a ser um acontecimento traumático e a caracterização da perturbação mais frequente que as vítimas de acontecimentos traumáticos desenvolvem. Estes conceitos são enquadrados no contexto dos operacionais de socorro, população em análise neste estudo. No segundo capítulo procurámos descrever alguns dos factores de risco associados à exposição a situações traumáticas, importantes para o desenvolvimento da perturbação psicológica associada. Posteriormente, mostramos outras perturbações psicológicas que os operacionais de socorro podem desenvolver após a exposição aos acontecimentos traumáticos. No quarto capítulo, focamos a relação do trauma com a expressão emocional, nomeadamente exploramos a técnica da escrita terapêutica e os seus benefícios para a saúde e bem-estar psicológico.

Na segunda parte (capítulo cinco), são apresentados os objectivos, metodologia e resultados de três estudos desenvolvidos com operacionais de socorro.

Na terceira e última parte, é feita a discussão integrada dos três estudos comparando-os com os resultados de investigações anteriores. Na conclusão (sétimo capítulo) são mencionados os pontos fortes e limitações dos estudos, implicações teóricas e práticas. Por fim, o oitavo capítulo indica as referências feitas ao longo do texto.

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

CAPÍTULO I

EXPOSIÇÃO AO TRAUMA E PERTURBAÇÃO PSICOLÓGICA ASSOCIADA

Definição de Incidente Crítico ou Acontecimento Traumático

Quando um acontecimento representa uma ameaça para a vida ou segurança de uma pessoa e ultrapassa em intensidade as situações comuns, deixa a maioria dos indivíduos desesperados e sem saber o que fazer. Estes acontecimentos alteram o estado emocional em que a pessoa se encontra e levam-na a sentir que não tem recursos pessoais e/ou sociais para ultrapassar as exigências da situação, desenvolvendo uma percepção de perda de controlo e despertando uma reacção de stress intenso (Serra, 2003). Assim, no extremo das situações de adversidade, surgem os incidentes críticos ou acontecimentos potencialmente traumáticos, conceito utilizado para designar situações que podem ameaçar a saúde física e psicológica do ser humano (Bisson, 2007; Flannery, 1999). Estes poderão ser definidos como circunstâncias muito graves que constituem uma ameaça ou desafio ao bem-estar do indivíduo. A crise ocorre quando o incidente crítico abala os mecanismos de coping usuais, provoca um funcionamento deficiente, desequilíbrio psicológico e pode induzir transtornos psicopatológicos susceptíveis de se manterem por longos anos, caso não sejam tratados (Alexander, & Klein, 2001; Clohessy, & Ehlers, 1999; Flannery, 1999). Tipicamente, estes incidentes críticos são inesperados, aparecem sem serem previstos, podem ser por vezes potencialmente fatais e de duração limitada. Exemplos disso são as catástrofes, a morte de um familiar, ter uma doença grave, perder o emprego, ter um acidente de viação, ser vítima de abuso sexual ou roubo.

Segundo a Associação Americana de Psiquiatria (APA, 2002, pp.463), um acontecimento traumático *“implica uma experiência pessoal directa com um acontecimento que envolva morte, ameaça de morte ou ferimento grave, ou outra ameaça à integridade física; ou observar um acontecimento que envolva morte, ferimento ou ameaça à integridade física de outra pessoa; ou ter conhecimento acerca de uma morte violenta ou inesperada, ferimento grave ou ameaça de morte ou ferimento vivido por um familiar ou amigo íntimo (Critério A1). A resposta da pessoa ao acontecimento deve envolver medo intenso, sentimento de incapacidade de obter ajuda ou horror (Critério A2).”* Esta definição revela a importância não só da natureza do acontecimento como também na resposta da vítima ao mesmo. Salienta ainda que um acontecimento pode ser traumático não só para a vítima como igualmente para

qualquer indivíduo que testemunhe a ocorrência, uma vez que as vítimas de uma tragédia não são apenas aquelas que estão directamente envolvidas na situação (vítimas primárias). A par destas, existem também os que chamamos de vítimas secundárias, os familiares das vítimas directas, espectadores ou testemunhas e ainda aqueles que prestam socorro (Ferros, & Ribeiro, 2003; Serra, 2003). Uma pessoa que assista a eventos potencialmente traumáticos, situações que são avaliadas como constituindo uma ameaça para a vida ou como causadoras de lesões graves, também pode sentir dificuldades em libertar-se da ansiedade e sintomatologia associados àquilo que testemunhou. Assim, o número de pessoas afectadas por um trauma pode ser muito vasto, desde familiares e amigos, conhecidos, ou todos aqueles que prestam socorro e auxílio, ou ainda todos os que na ocasião procuram ajudar ou tomam conhecimento repentino da tragédia ocorrida a alguém a quem estavam afectivamente ligados (Ferros, & Ribeiro, 2003; Moreira, 2005; Serra, 2003).

Segundo a literatura, a maior parte dos indivíduos tem grande probabilidade em deparar-se com algum tipo de situação adversa ao longo da sua vida. Um estudo realizado em Portugal com 2006 indivíduos demonstrou que cerca de 75% da população adulta portuguesa esteve exposta a pelo menos uma situação traumática e 43,5% a mais de uma (Albuquerque, Soares, Jesus, & Alves, 2003). As situações referidas pelos participantes foram a morte violenta de um familiar ou amigo (29,3%), seguindo-se ser roubado ou assaltado (22,7%) e ser testemunha de um acidente grave ou morte (22,2%). Quando alguém passa por estas experiências, é expectável que durante alguns dias, semanas ou meses, sinta níveis elevados de ansiedade. A vivência deste tipo de eventos implica um período de readaptação à rotina diária, que é variável em cada pessoa. O desejável é que mais cedo ou mais tarde haja recuperação da estabilidade emocional, no entanto se isso não acontecer é possível que a pessoa venha a sofrer da Perturbação Pós-Stress Traumático (Maia, 2006; Maia, & Fernandes, 2003).

Perturbação Pós-Stress Traumático (PPST) e os seus Critérios de Diagnóstico

A Perturbação Pós-Stress Traumático, tal como tem sido reconhecida em relação a outras entidades clínicas, tem um longo passado mas uma curta história. Um longo passado porque desde há milhares de anos que a espécie humana tem sido vítima de circunstâncias trágicas com repercussões sobre o funcionamento físico e psíquico dos indivíduos. Uma curta história porque é apenas a partir de 1980 que a Perturbação Pós-Stress Traumático passa a

figurar na Associação de Psiquiatria Americana, e em 1992 na Organização Mundial de Saúde (Bisson, 2007). No entanto analisando hoje, os seus sintomas têm vindo a ser documentados há vários séculos e de inúmeras formas, como resposta a eventos potencialmente traumáticos (Anunciação, 2003; Breslau, 2002; McFarlane, 2004). Desde a década de sessenta, vários estudos nos EUA mostraram que muitos ex-combatentes da Guerra do Vietname após a exposição a situações de combate, apresentavam um conjunto de sintomas específicos em resposta a factores traumáticos de stress (Albuquerque, Soares, Jesus, & Alves, 2003). Desde então, muitos outros estudos em todo o mundo mostraram que após a exposição a várias outras situações traumáticas, quer provocadas pelos seres humanos quer por acontecimentos catastróficos naturais ou acidentais, os mesmos sintomas podem ser desenvolvidos levando ao diagnóstico da Perturbação Pós-Stress Traumático. Portanto, a ideia de que as experiências perturbadoras podem afectar as emoções dos indivíduos e causar doenças mentais é conhecida há séculos. Nesse sentido, a inclusão da Perturbação Pós-Stress Traumático no DSM foi extremamente importante, já que permitiu unificar a investigação e as diferentes conceptualizações teóricas até então existentes (Bisson, 2007; Lee, & Young, 2001), o que possibilitou mostrar uma série de evidências em relação à natureza das reacções ao stress traumático, à comorbilidade e ao tratamento desta perturbação.

Durante a evolução do conceito, este foi sofrendo algumas alterações através dos casos que se foram estudando e validando, havendo sempre uma articulação entre os mecanismos fisiológicos/orgânicos e psicológicos que contribuíram para a redefinição dos critérios de diagnóstico da Perturbação Pós-Stress Traumático (Anunciação, 2003; Breslau, 2002; Howorth, 2000). O nome atribuído a esta perturbação também tem sido referido de diferentes formas, tais como: Distúrbio de Stress Pós-Traumático (e.g. Bennett, Williams, Page, Hood, & Woollard, 2004; Serra, 2003), Perturbação Pós-Traumática de Stress (Albuquerque, Soares, Jesus, & Alves, 2003), Perturbação de Stress Pós-Traumático (Fernandes, & Pinheiro, 2004) e Perturbação Pós-Stress Traumático (APA, 2002; Maia, & Fernandes, 2003; Moreira, 2005). Ao longo deste estudo utilizaremos esta última designação, Perturbação Pós-Stress Traumático e a nomenclatura PPST.

A Perturbação Pós-Stress Traumático aparece descrita na literatura quase exclusivamente ligada à exposição directa aos acontecimentos traumáticos e não a outras situações. De acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-IV-TR, APA, 2002), a PPST tem como característica o desenvolvimento de sintomas específicos a seguir à exposição a um stressor traumático externo, implicando uma

experiência pessoal directa, observação ou conhecimento de um acontecimento como a morte, ameaça ou ferimentos, envolvendo uma resposta de medo intenso, incapacidade de obter ajuda ou horror. A PPST é uma perturbação que tem sempre associado ao seu início um acontecimento traumático.

Aqueles que são afectados pela exposição ao trauma poderão desenvolver sintomas característicos que podem incluir lembranças intrusivas do acontecimento, evitamento persistente dos estímulos associados como o trauma e embotamento geral da reactividade e sintomas persistentes de aumento de activação (APA, 2002). Os sintomas intrusivos envolvem o persistente re-experimentar o evento em imagens, pensamentos, lembranças, sonhos e pesadelos. As vítimas podem agir ou sentir como se estivessem revivendo esses eventos e podem experimentar uma grande angústia diante de eventos que lembram o trauma. Sintomas de evitamento envolvem evitar lugares e pensamentos associados ao trauma, os problemas em recuperar do evento, uma acentuada perda de interesse em outros aspectos significativos da vida da pessoa, emoções restritas e a sensação de futuro abreviado. Os sintomas de excitação incluem dificuldades para dormir, hipervigilância, resposta de sobressalto exagerada, dificuldade concentração, irritabilidade e ou acessos de raiva. O DSM-IV-TR (APA, 2002) fornece uma lista completa de todos os sintomas:

“B. O acontecimento traumático é reexperienciado de modo persistente de um (ou mais) dos seguintes modos: (1) lembranças perturbadoras intrusivas e recorrentes do acontecimento que incluem imagens, pensamentos e percepções; (2) sonhos perturbadores recorrentes acerca do acontecimento; (3) actuar ou sentir como se o acontecimento traumático estivesse a reocorrer (inclui a sensação de estar a reviver a experiência, ilusões, alucinações e episódios de flashback dissociativos, incluindo os que ocorrem ao acordar ou quando intoxicado); (4) mal-estar psicológico intenso com a exposição a estímulos internos ou externos que simbolizem ou se assemelhem a aspectos do acontecimento traumático; (5) reactividade fisiológica durante a exposição a estímulos internos ou externos que simbolizem ou se assemelhem a aspectos do acontecimento traumático.

C. Evitamento persistente dos estímulos associados com o trauma e embotamento da reactividade geral (ausente antes do trauma), indicada por três (ou mais) dos seguintes: (1) esforços para evitar pensamentos, sentimentos ou conversas associadas com o trauma; (2) esforços para evitar actividades, lugar ou pessoas que desencadeiam lembranças do trauma; (3) incapacidade para lembrar aspectos importantes do trauma; (4) interesse ou participação em actividades significativas fortemente diminuídos; (5) sentir-se desligado ou estranho em

relação aos outros; (6) gama de afectos restringida; (7) expectativas encurtadas em relação ao futuro.

D. Sintomas persistentes de aumento da activação (ausentes antes do trauma), indicados por dois (ou mais) dos seguintes: (1) dificuldade em adormecer ou em permanecer a dormir; (2) irritabilidade ou acessos de cólera; (3) dificuldade de concentração; (4) hipervigilância; (5) resposta de alarme exagerada.”

Estes três grupos de sintomas podem ser também encontrados na Perturbação Aguda de Stress. Para isso têm de surgir dentro de um mês após o incidente traumático e devem estar presentes no mínimo de quarenta e oito horas, mas não mais de quatro semanas. Após um mês, a presença destes sintomas indica o início de PPST. Assim, a duração dos sintomas é um aspecto bastante importante para que não se confunda com outras perturbações. O diagnóstico de PPST agudo é feito se os sintomas durarem por menos de três meses, o crónico é definido com a presença desses sintomas por três ou mais meses de duração e de início retardado refere-se ao aparecimento dos sintomas pela primeira vez, pelo menos seis meses após o início do incidente traumático.

Em 2003, Albuquerque, Soares, Jesus e Alves, efectuaram um estudo de avaliação da taxa de ocorrência da PPST em Portugal, abrangendo apenas população adulta, de ambos os sexos. Encontraram uma prevalência de PPST de 7.87% ao longo da vida. Os sintomas mais frequentes e presentes em quase todas as situações foram as alterações do sono (95.7%) e a irritabilidade (94.2%). As situações que causaram PPST em maior proporção de casos foram a violação (23.1%), abuso sexual antes dos 18 anos (21.7%), morte violenta de um familiar ou amigo (12.3%) e combate/guerra (10.9%).

A avaliação dos acontecimentos potencialmente traumáticos é um processo difícil e complexo. Dependendo do propósito da avaliação, existe uma variabilidade de instrumentos que podem ser utilizados para determinar a exposição a acontecimentos traumáticos, escalas que questionam sobre a exposição a todos os tipos de eventos catastróficos ou escalas de exposição específica que se focam em tipos específicos de acontecimentos, como por exemplo, violência doméstica, exposição ao combate e violação (Friedman, 2000; Maia, & Fernandes, 2003; Orsillo, 2001). Inúmeras entrevistas e questionários também têm sido desenvolvidos e validados para avaliar e diagnosticar a PPST, alguns dos quais são utilizados especialmente em clínica, enquanto outros são utilizados principalmente no âmbito da investigação (Fiedman, 2000; Orsillo, Batten, & Hammond, 2001). Contudo, a maioria das

medidas tem por base os critérios de diagnóstico do DSM-IV-TR (APA, 2002) e consistem em avaliar os 17 sintomas de PPST descritos nos critérios B (re-experienciar), C (evitamento) e D (hiper-ativação), permitindo aceder à severidade dos sintomas, bem como dos clusters de critérios.

Exposição a Incidentes Críticos e Prevalência da PPST nos Operacionais de Socorro

Embora todos os indivíduos possam experienciar situações de adversidade ao longo da sua vida, há grupos que estão mais sujeitos a esse tipo de situações. É o caso dos operacionais de socorro, como bombeiros, tripulantes de ambulância e polícias, que por inerência à sua actividade estão mais expostos. No entanto, no imaginário social, por exemplo a palavra “bombeiro” surge carregada de um sentido de heroísmo e salvação. De facto, ao ser tarefa de um bombeiro todo e qualquer tipo de salvamento, fica subjacente o título de “super-herói” ou “super-homem”, um invencível, solucionador nas piores tragédias, mesmo quando tudo parece perdido. Quem nunca se emocionou ao ver um salvamento pelos operacionais de socorro?! No entanto, a outra face da moeda é pouco vista, pouco entendida e tida em consideração, pouco trabalhada e até mesmo escondida pelos próprios operacionais.

Nos últimos anos tem surgido o interesse por estudar o impacto que as operações de socorro têm sobre os técnicos que exercem essa actividade (e.g. Del Bem, Scotti, Chen, & Fortson, 2006; Jonsson, & Segesten, 2004a,b). Grande parte das investigações com equipas de emergência têm-se concentrado sobre as respostas de stress a grandes incidentes, tais como as catástrofes, atentados e guerras (Fullerton, Ursano, & Wang, 2004). No entanto, os operacionais de socorro estão mais expostos a eventos traumáticos de menor escala, tais como acidentes de viação diários e acidentes com crianças (Alexander, & Klein, 2001; Clohessy, & Ehlers, 1999; Regehr, Goldberga, & Hughes, 2002). Um estudo comparou as respostas de três grupos de trabalhadores de emergência e verificou que o impacto dos incidentes de pequena escala não é diferente dos eventos de maior dimensão (Marmar, Weiss, Metzler, & Delucchi, 1996), o que sugere a necessidade de se considerar as respostas psicológicas para as operações diárias, uma vez que as equipas de emergência estão expostas diária e cumulativamente. A exposição extrema a factores físicos e psicossociais do ambiente de trabalho tem consequências físicas e psicológicas (Aasa, Barnekow-Bergkvist, Angquist, & Brulin, 2005).

Estudos com bombeiros e pessoal de emergência médica têm mostrado que a participação em actividades de salvamento, muitas vezes o confronto com a dor e o

sofrimento do outro, a impossibilidade de evitar a morte das vítimas, bem como o carácter recorrente e imprevisível destas situações, têm impacto negativo nos operacionais (Jonsson, & Segesten, 2004; Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003; Regehr, Goldberg, & Hughes, 2002; Van der Ploeg, & Kleber, 2003). Perante estas situações potencialmente traumáticas, torna-se bastante difícil para o operacional dar uma resposta adequada, o que provoca desgaste físico e emocional (Clohessy, & Ehlers, 1999; Smith, & Roberts, 2003; Sterud, Ekeberg, & Hem, 2006; Wagner, Heinrichs, & Ehlert, 1998). Existe evidência na literatura de que exposição continuada a situações muito ameaçadoras aumenta consideravelmente a probabilidade de se desenvolver sintomatologia associada a potenciais consequências na saúde física e psicológica dos operacionais de socorro (Bennett, Williams, Page, Hood, Woollard, & Vetter, 2005; Sterud, Ekeberg, & Hem, 2006). Um estudo com bombeiros portugueses revelou que 98% experienciou pelo menos um acontecimento adverso no último ano, 50% no último mês e 74% na última semana (Carvalho, & Maia, 2009). Outro, indicou que a maioria dos bombeiros portugueses refere já ter vivenciado pelo menos um acontecimento considerado traumático no decorrer do seu trabalho (71%), salientando os acidentes de viação, as crianças, suicídios e as paragens cardíaco-respiratórias como os mais marcantes (Gallagher, & McGilloway, 2008; Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012). No entanto segundo as mesmas autoras, apesar de os próprios operacionais caracterizarem os incidentes críticos como bastante traumáticos e com influência significativa nas suas vidas, são relutantes em procurar ajuda de um especialista ou em fazer algum tratamento. Este facto poderá estar associado a crenças culturais, como a tendência para desvalorizar os problemas de saúde nesta classe profissional e a ausência de apoio especializado dentro da organização para dar suporte e permitir a expressão daqueles que em determinado momento têm mais dificuldade em lidar com as situações.

Com o passar dos anos, associar a PPST ao local de trabalho provocou um grande interesse e controvérsia, na medida em que colocava em causa aspectos relacionados com a compensação e negligência das organizações (McFarlane, & Bryant, 2007). A inclusão da PPST no DSM-III transformou o interesse na prevenção e gestão desta patologia, levando ao evidente reconhecimento de acidentes físicos e psicológicos que ocorrem no local de trabalho. A partir daí a definição da PPST tem gerado um foco emergente de pesquisa que tem proporcionado uma rica base de conhecimento para a prevenção, identificação precoce e tratamento das lesões psicológicas nas instituições de trabalho. Ambos, as organizações e os seus trabalhadores, têm muito a ganhar com a prevenção eficaz e intervenção precoce para

prevenir as lesões, baixas prolongadas e reformas prematuras. Enquanto a maioria dos locais de trabalho estão em risco de imprevisíveis desastres catastróficos e acidentes, existem várias ocupações, como as dos operacionais de socorro, que têm um risco previsível de serem expostos a danos, ameaças, e até à morte.

Nas últimas décadas, foram realizados em todo o mundo, estudos sobre a PPST no contexto dos operacionais de socorro (e.g. Alexander, & Klein, 2001; Regehr, Goldberg, Glancy, & Knott, 2002). A elevada exposição diária ao stress e lidar com acontecimentos exteriores ao limite da experiência humana, indica que estes operacionais podem facilmente desenvolver PPST (Clohessy, & Ehlers, 1999; Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003). A prevalência de sintomas de pós-stress traumático encontrada tem sido consideravelmente elevada em diversos países (Clohessy, & Ehlers, 1999; Gallagher, & McGilloway, 2009; Haslam, & Mallon, 2003; Jonsson, & Segesten, 2004; Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003; Maia, & Ribeiro, 2010; Sterud, Ekeberg, & Hem, 2006; Van der Ploeg, & Kleber, 2003; Wagner, Heinrichs, & Ehler, 1998;). Na Alemanha, um estudo verificou que a prevalência dos sintomas da PPST numa população de 402 bombeiros profissionais era de 18.2% (Wagner, Heinrichs, & Ehler, 1998). Clohessy e Ehlers (1999) no Reino Unido, encontraram um valor semelhante, 21% dos tripulantes de ambulância apresentavam sintomas da PPST. Em 2003 na Suécia, os resultados apontavam que 61.6% dos tripulantes de ambulância já tinham estado expostos a situações traumáticas graves, sendo que 15.2% apresentavam diagnóstico da PPST (Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003). No ano seguinte, dois dos mesmos autores, Jonsson e Segesten (2004b), verificaram que 21.5% dos profissionais de emergência pré-hospitalar apresentavam um índice mais elevado de sintomatologia associada a situações traumáticas. Na Irlanda, Gallagher e McGilloway (2010) referiram que 12 dos 27 operacionais de ambulância examinados apresentavam sintomas de PPST.

Em Portugal, os estudos que abordam esta patologia começaram com amostras de ex-combatentes de guerra (e.g. Anunciação, 2003). Na área do socorro, a realidade da investigação portuguesa caracteriza-se pela escassez de estudos que investiguem o impacto psicológico da exposição aos acontecimentos traumáticos, nos profissionais que prontamente têm de socorrer as vítimas. No entanto, os poucos existentes referem que os socorristas e os bombeiros apresentam uma percentagem significativa de sintomas compatíveis com o diagnóstico de PPST (Fernandes, & Pinheiro, 2004; Marcelino, & Figueiras, 2007; Moreira, 2005). Um estudo transversal de avaliação da prevalência da PPST nos Bombeiros Voluntários Portugueses, com uma amostra de 254 bombeiros, de ambos os sexos, encontrou

uma taxa de ocorrência da PPST para a “*totalidade da vida*” de 3.9% (Fernandes, & Pinheiro, 2004), sendo que apenas 10 participantes tinham diagnóstico da PPST. Os sintomas mais referidos foram o evitar recordar-se dessa experiência (29.1%), alterações do sono (26.4%) e irritabilidade (22.8%). As autoras não identificaram a frequência da exposição como preditor do desenvolvimento de mais sintomas associados. Em 2005, outra investigação Portuguesa com o propósito de estudar o impacto psicológico da exposição a eventos traumáticos durante a actividade profissional de 189 bombeiros que prestam serviço de emergência pré-hospitalar no IP4 foi levada a cabo (Moreira, 2005). Os resultados sugerem que 7.4% da amostra apresentava sintomas compatíveis com o diagnóstico da PPST, e que os sintomas perturbadores relacionados com o trauma continuavam a ser referidos por uma percentagem significativa de bombeiros, independentemente do tempo decorrido desde a exposição ao acontecimento traumático e/ou à presença (ou não) da PPST. Marcelino e Figueiras (2007), verificaram numa amostra de 57 socorristas de emergência pré-hospitalar, de ambos os sexos, que 64% apresentavam sintomas de PPST de acordo com os critérios de diagnóstico do DSM-IV. Numa amostra de 296 Bombeiros Portugueses, Carvalho e Maia (2009a; 2009b) encontraram uma percentagem de 12% de sintomas compatíveis com o diagnóstico de PPST e uma relação directa entre os bombeiros que percebem os acontecimentos como mais traumáticos, experienciam mais sintomas de PPST. Um estudo com Bombeiros a nível nacional encontrou um número médio de sintomas da PPST de 1.67 (variação de 1-5) e que apenas 10% dos bombeiros apresentavam sintomas compatíveis com o diagnóstico da PPST (Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012). Verificaram ainda que a exposição ao trauma é predictora da Perturbação Pós-Stress Traumático, e esta última é mediadora da relação entre a exposição ao trauma e o bem-estar psicológico. Os médicos e enfermeiros de emergência também reportam elevada exposição a situações traumáticas, no entanto a média do número de sintomas de PPST de 1.68 (variação 1-5), e apenas dois participantes apresentam diagnóstico compatível com a PPST (Maia, & Ribeiro, 2010).

Um estudo que comparou relatos de exposição ao trauma e a prevalência de stress pós-traumático em bombeiros de dois países, do Canadá e dos Estado Unidos da América (Cornell, Beaton, Murphy, Johnson, & Pike, 1999), indicou que existe um número frequente de sintomas pós-trauma e taxa de prevalência de PPST em ambas as amostras, não existindo diferenças significativas. Outros autores, defendem que também não existem diferenças significativas na prevalência da PPST entre tripulantes de ambulância de emergência e médicos da viatura de emergência médica (Bennett, Williams, Page, Hood, & Woollard,

2004). No entanto, noutro estudo quando se compara o impacto psicológico dos acidentes de veículos motorizados em tripulantes de ambulância e profissionais dos serviços de emergência médica, verificam-se diferenças significativas (Moreira, 2005). Os resultados indicaram que os tripulantes de ambulância apresentam uma maior exposição a situações traumáticas (90.5%), com uma média de sintomas da PPST de 3.51, face aos médicos que trabalham em meio hospitalar. Uma possível explicação, prende-se com o facto de que os profissionais de emergência pré-hospitalar, independentemente da sua categoria profissional, trabalham em condições de extremo risco e altamente stressantes, potenciais causadoras de morbilidade, face aos profissionais que trabalham em meio hospitalar.

Grande parte dos estudos nesta área corrobora a ideia de que os profissionais que trabalham na linha da frente do socorro, apresentam sintomas de pós-stress traumático associados à exposição ao trauma no trabalho (Fullerton, Ursano, & Wang, 2004; Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003; Marcelino, & Figueiras, 2007; Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012). Contudo, e apesar da maioria destes operacionais apresentarem uma elevada exposição e vários sintomas de PPST, por vezes não são os suficientes para se fazer o diagnóstico da perturbação, facto que poderá estar relacionado com o elevado grau de resiliência destes profissionais (Meyer, Zimering, Daly, Knight, Kamholz, & Gulliver, 2012) ou com a presença de outros diagnósticos, uma vez que a exposição ao trauma também se encontra associada a diversas modificações biopsicosociais que podem afectar outras áreas da saúde (Alexander, & Klein, 2001; Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003; Marcelino, & Figueiras, 2007). Assim, depreende-se que ao mesmo tempo, que estes operacionais assumem uma responsabilidade acrescida na protecção e promoção do bem-estar das vítimas de acontecimentos traumáticos, o impacto destas experiências pode prejudicar gravemente a estabilidade psicológica do indivíduo, o funcionamento no emprego, o sentido de auto-eficácia, a aquisição de aptidões sociais e contribuir para a desilusão respeitante a ambições previamente arquitectadas (Moreira, 2005).

Embora a Perturbação Pós-Stress Traumático não seja nova, o conceito da PPST e as variáveis associadas no contexto das operações de socorro é recente, e carece ainda de exploração. No entanto, nomeadamente em Portugal, os poucos estudos nesta área são um interessante ponto de partida para futuras pesquisas.

CAPÍTULO II

FACTORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DA PPST

A exposição repetida a situações adversas pode constituir uma oportunidade para desenvolver estratégias adequadas para enfrentar os desafios das situações extremas, mas também pode igualmente potenciar um mal-estar contínuo, provocando efeitos cumulativos que vão eliminando os recursos e tornando os sujeitos mais vulneráveis a esses desafios. Neste sentido, apenas uma percentagem dos indivíduos expostos ao trauma irão desenvolver PPST, dependendo em primeiro lugar dos factores intrínsecos à natureza do acontecimento traumático (severidade, duração e proximidade) e secundariamente dos factores adicionais de risco ou de protecção (história prévia pessoal e familiar, personalidade, treino específico, ambiente sócio-familiar, económico e cultural). A PPST é o exemplo claro de que a interacção entre factores internos e externos contribuem para o desenvolvimento de uma doença muitas vezes incapacitante, causadora de intenso sofrimento pessoal, familiar e social e frequentemente de longo curso. Neste capítulo serão apresentados alguns factores pré-traumáticos, peri-traumáticos e pós-traumáticos que contribuem para o desenvolvimento da PPST nos operacionais de socorro.

Factores de Risco Pré-traumáticos

Os factores pré-traumáticos incluem todas as características e situações de vida a que os indivíduos estiveram expostos em qualquer momento antes do acontecimento traumático. As características individuais podem tornar (ou não) os operacionais de socorro mais vulneráveis ao desenvolvimento de sintomatologia, pois cada pessoa reage de maneira diferente a um acontecimento traumático (Smith, & Roberts, 2003). Os factores sócio-demográficos (género, idade, estado civil e escolaridade), personalidade, redes de suporte social, experiência traumática pré-existente, a sobrecarga física e psicológica do trabalho, a longa experiência de trabalho, aparecem descritas como predictores do stress pós-traumático (Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003; Witteveen, Bramsen, Twisk, Huizink, Slottje, Smid, & Van Der Ploeg, 2007).

Variáveis Sócio-demográficas: Sexo, idade e nível educação

As características pessoais têm sido identificadas como factores determinantes da saúde e que aumentam a probabilidade de desenvolvimento da PPST após a exposição a eventos traumáticos. O papel do sexo no desenvolvimento desta perturbação tem sido alvo de investigação, já que diversos estudos têm encontrado resultados diferentes relativamente à forma como as Mulheres e os Homens vivem os acontecimentos traumáticos. Uma parte da literatura indica que ao longo da vida a incidência de exposição a eventos traumáticos e o número de eventos traumáticos reportados não varia em função do sexo. Outros autores referem que a prevalência da PPST é superior nas mulheres, mas no entanto os homens estão mais expostos a eventos traumáticos (Breslau, Davis, Andreski, Peterson, & Schultz, 1997). Esta discrepância na exposição e prevalência da PPST entre os sexos poderá estar relacionada com a influência das diferenças representadas pela idade e pelo tipo de trauma, ou seja, a ocorrência de um trauma numa idade mais jovem e a violência interpessoal são os factores que contribuem para estas diferenças (Breslau, Davis, Andreski, Peterson, & Schultz, 1997). Os resultados de um estudo levado a cabo em Portugal vai nesse sentido, apontando para uma maior vulnerabilidade feminina no desenvolvimento da PPST (taxa de 11.4%), pelo menos nas situações que envolvem violência inter-pessoal e catástrofe natural (Albuquerque, Soares, Jesus, & Alves, 2003). As diferenças de sexo na PPST são ainda marcadamente superiores se a exposição ao trauma ocorrer na infância (Breslau, Davis, Andreski, Peterson, & Schultz, 1997).

Os estudos com operacionais de socorro apresentam também algumas discrepâncias no que se refere às diferenças de sexo na prevalência da PPST. No Reino Unido, dois estudos verificaram que existem diferenças significativas nos profissionais de ambulância de emergência, afirmando que os homens apresentam uma prevalência de sintomas de PPST mais elevado quando comparados com as mulheres (Bennett, Williams, Page, Hood & Woollard, 2004; Bennett, Williams, Page, Hood, Woollard & Vetter, 2005). Contrariamente, Ward, Lombard e Gwebushe (2006) referem que as mulheres apresentam mais sintomas de PPST, maiores níveis de psicopatologia e agressões psicológicas, na sequência da exposição aos incidentes críticos. Outros estudos mencionam que não existem diferenças de sexo em relação aos sintomas de PPST nos bombeiros e socorristas (Fernandes & Pinheiro, 2004; Marcelino & Figueiras, 2007; Marcelino, Figueiras & Claudino, 2012). Maia e Ribeiro (2010) referem ainda que não existem diferenças de sexo no tempo de serviço, na exposição aos incidentes traumáticos e nos sintomas físicos e psicológicos nos operacionais de socorro.

Estes resultados contraditórios sugerem que a investigação sobre as diferenças de sexo nos operacionais de socorro necessita de aprofundamento.

A literatura aponta para o facto de a idade dos bombeiros ser um predictor significativo dos sintomas de PPST (Del Ken, Scotti, Chen, & Fortson, 2006), no entanto surgem também dados contraditórios. Uns referem que a idade dos tripulantes de ambulância se encontra negativamente associada com elevados sintomas de pós-stress traumático (Fullerton, Ursano, & Wang, 2004; Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003). Noutro estudo, verificou-se que os tripulantes de ambulância mais velhos e que têm mais experiência de actividade são os que apresentam mais sintomas de PPST (Jonsson, & Segesten, 2004b). Ainda outro, mostra que os bombeiros mais velhos relatavam mais distress psicológico e mais sintomas de PPST (Chamberlin, & Green, 2010).

No que se refere aos diferentes níveis de escolaridade, parece que os sintomas de stress pós-traumático não diferem (Bennett, Williams, Page, Hood, & Woollard, 2004; Bennett, Williams, Page, Hood, Woollard, & Vetter, 2005; Fullerton, Ursano, & Wang, 2004). No entanto, alguns autores referem que existe uma maior probabilidade de incidência do diagnóstico de PPST nos Bombeiros com menos escolaridade (Fernandes, & Pinheiro, 2004).

Apesar das características individuais serem factores determinantes da saúde e que aumentam a probabilidade de desenvolvimento da PPST, a literatura não tem mostrado aprofundamento e convergência de resultados no contexto dos operacionais de socorro.

Personalidade

A personalidade de um indivíduo poderá ser um factor mediador da sua adaptação ao meio de trabalho (Serra, 2003). Neste sentido, o tipo de personalidade é um factor importante a ser considerado em relação à PPST. Algumas características individuais são consideradas como de bom prognóstico na sequência de um incidente traumático, como a abertura de espírito, flexibilidade, aptidão para aprender com a experiência, tolerância ao stress, coragem, disciplina pessoal, criatividade, integridade de consciência, sentido de humor, filosofia pessoal construtiva e gosto de arquitectar sonhos o que ajuda a inspirar a esperança (Serra, 2003). A personalidade pode mediar a reacção perante o acontecimento indutor de stress, a maneira como é processado cognitivamente, a aptidão para desenvolver formas de apoio social ou a exposição a acontecimentos traumáticos futuros (Schnurr, & Vielhauer, 1999,

citado Serra, 2003). Quando alguém enfrenta uma situação de violência e risco extremo é posto em causa um bom número de pressupostos sobre o mundo (Ferreira, 2003). É obvio que quanto mais cedo o acontecimento traumático tiver acontecido, maiores probabilidades existem de que o desenvolvimento da personalidade seja influenciado.

Os factores de personalidade exercem uma influência significativa no comportamento dos indivíduos, podendo modelar as suas emoções, contribuindo para um melhor estado de saúde. A atribuição de significado à experiência vivida e as modificações que induz no comportamento depende, regra geral, de traços consolidados da personalidade já formada (Serra, 2003). Uma personalidade resiliente tem características próprias que levam a recuperar mais facilmente da adversidade, contrariamente a um baixo grau de resiliência, que após um acontecimento traumático, tende a associar-se ao aparecimento de sintomatologia e presença da PPST.

Estudos com profissionais de emergência pré-hospitalar concluíram que a personalidade é um predictor dos sintomas da PPST (LaFauci Schutt, & Marotta, 2011; Regehr, Goldberg, Glancy, & Konott, 2002). Existe evidência que a extroversão tem uma relação inversa com os sintomas de PPST (LaFauci Schutt, & Marotta, 2011) e o neuroticismo um relacionamento positivo com os sintomas de PPST (Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003; Marcelino, & Figueiras, 2007). A presença de menos sintomas de PPST está associada a um elevado sentido interno de coerência e à extroversão, amabilidade, conscienciosidade e abertura a novas experiências (Dudek, & Koniarek, 2000; Marcelino, & Figueiras, 2007). Por outro lado, os tripulantes de ambulância com níveis mais elevados de neuroticismo e níveis baixos de auto-eficácia, avaliam as situações de trabalho como sendo significativamente mais graves (Sterud, Hem, Ekeberg, & Lau, 2008). Um estudo com 469 bombeiros australianos comprovou que o neuroticismo constituía um dos melhores predictores do aparecimento de sintomas após um trauma, mais do que o grau de exposição ao incidente ou as perdas sofridas (McFarlane, 1989). Por esta razão, há uma evidência marcada na associação entre a PPST e uma personalidade prévia de neuroticismo elevado (Schnurr, & Vielhauer, 1999, citado Serra, 2002).

Em 2000, foi desenvolvido um estudo com o objectivo de explorar a influência dos factores individuais (*locus* de controlo, auto-eficácia, relacionamento interpessoal) nas reacções traumáticas, em bombeiros expostos a eventos críticos (Regehr, Hill, & Glancy, 2000). Os resultados indicam que as características individuais da personalidade como os sentimentos de insegurança, a falta de controlo pessoal e a alienação, entre outros, estão

associados a uma maior predisposição para a exposição a eventos traumáticos, a maiores níveis de depressão e a mais sintomas de PPST no local de trabalho. Segundo Mitchell e Jeffrey (1990) um factor comum da personalidade dos técnicos de emergência no trabalho é o extremo sentido de dedicação, na medida em que continuam a trabalhar na ajuda aos outros mesmo quando estão expostos a perigos ou sofrem física ou psicologicamente. Alguns traços gerais da sua personalidade apontados por estes autores, são a necessidade de controlar a situação, a obsessão no desempenho perfeito, a elevada motivação para socorrer, a orientação na acção, a necessidade elevada de estimulação, a necessidade de gratificação, a facilidade na abordagem aos outros, o gosto de arriscar e socorrer, a elevada dedicação no trabalho e a necessidade de ajudar os outros. Neste sentido, a personalidade pode ser um dos factores preponderantes e influenciador no desenvolvimento de sintomas pós-trauma.

Acontecimentos de Vida Anteriores e Psicopatologia Prévia

Para além das características da experiência em si e do trabalho, as diferenças individuais, como a experiência prévia a uma situação traumática são a chave determinante da intensidade e duração dos sintomas (Regehr, Hill, & Glancy, 2000; Smith, & Roberts, 2003). Os acontecimentos vivenciados ao longo da vida de um individuo e/ou a sua história prévia de doença mental vão naturalmente influenciar o desenvolvimento de sintomatologia, aquando a presença de um incidente crítico. Carvalho e Maia (2009b) encontraram nos Bombeiros do Norte de Portugal uma percentagem significativa de psicopatologia (17.2%), para além da presença de sintomas de PPST. Por outro lado, constataram ainda que a exposição à adversidade ao longo da vida, extra actividade de Bombeiro, constitui um preditor significativo de mais queixas físicas de saúde.

Um estudo com bombeiros australianos referido anteriormente, mostra que a história prévia de tratamento psiquiátrico também constitui um dos melhores predictores do aparecimento de sintomas após um trauma (McFarlane, 1989). A história familiar de perturbação da ansiedade ou a pré-existência da perturbação da ansiedade e de depressão major também demonstraram ser factores de risco significativos para o desenvolvimento da PPST (Breslau, Davis, Andreski, Peterson, & Schultz, 1997).

Ainda que os factores de vulnerabilidade ou psicopatologia prévios, possam explicar a diferença de reacções e o facto de algumas pessoas manterem melhor saúde, parece haver evidência que em algumas situações o desenvolvimento de sintomas da PPST é a forma

“normal” dos operacionais de socorro reagirem às situações, ou seja, face a situações extremamente anormais, a resposta normal é a perturbação (Moreira, 2005).

Outros Factores de Risco para PPST nos Operacionais de Socorro

Outros factores de risco iminente para o desenvolvimento da PPST estão relacionados com aspectos sociais e organizacionais do ambiente de trabalho. É incontestável que os operacionais de socorro prestam cuidados em ambientes não familiares e perigosos, onde a sua presença é por vezes considerada inoportuna e onde a sua performance profissional é posta à prova e avaliada por curiosos e familiares das vítimas (Allison, Whitley, Revicki, & Landis, 1987). Além disso, são ainda frequentemente submetidos a abusos na solicitação dos seus serviços, para situações que muitas vezes nem se enquadram nas suas funções, algumas delas potencialmente traumatizantes, outras recompensadoras (Smith, & Roberts, 2003). Neste sentido, têm sido alvo da investigação as características do trabalho, as exigências profissionais e os factores psicossociais.

Alguns autores constataram que existem muitas fontes de stress nas actividades exercidas pelos operacionais de socorro, como a pressão temporal, a sobrecarga de responsabilidades, as exigências físicas, cognitivas e emocionais, as próprias condições e áreas de trabalho, os recursos muitas vezes limitados e as expectativas sempre elevadas (Ward, Lombard, & Gwebushe, 2006). Um estudo longitudinal, revelou que os tripulantes de ambulância apresentam um elevado risco de desenvolver diversos sintomas de saúde associados aos stressores do trabalho, nomeadamente ao ambiente de trabalho e a outros aspectos organizacionais (Van der Ploeg, & Kleber, 2003). A antiguidade na profissão é um desses aspectos que contribui para o aumento considerável de efeitos nocivos na saúde. A literatura indica que o número de anos de trabalho se encontra positivamente associado a elevados sintomas de stress e PPST (Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003; Maia, & Ribeiro, 2010; Marcelino, & Figueiras, 2007; Regehr, Hill, Knott, & Sault, 2003; Wastell, 2002;). Fernandes e Pinheiro (2004) indicam que os bombeiros com o diagnóstico de PPST têm em média 15 anos de serviço. Outro estudo refere que os predictores dos diversos sintomas associados ao stress organizacional são a frequente exposição a incidentes potencialmente traumáticos e a longa duração do serviço (Bennett, Williams, Page, Hood, Woollard, & Vetter, 2005). No entanto Maia e Ribeiro (2010) não verificaram este valor preditivo, o que pode sugerir a presença de factores protectores.

A insatisfação com o trabalho também tem sido apontada como determinante para o desenvolvimento de sintomatologia após a exposição a acontecimentos traumáticos. Um estudo refere que embora 80% dos tripulantes de ambulância da Escócia estivessem muito satisfeitos com o seu trabalho, apenas 35% estavam satisfeitos com a organização institucional (Aasa, Brulin, Angquist, & Barnekow-Bergkvist, 2005). Alexander e Klein (2001) indicam que o *burnout* se encontra associado a uma baixa satisfação no trabalho, ao longo tempo de serviço, ao pouco tempo entre a ocorrência dos incidentes e a frequência de exposição aos mesmos. Outra investigação refere que a maioria dos bombeiros estão satisfeitos com o trabalho ou estão muito satisfeitos, e essa satisfação profissional encontra-se associada a menos distress e bem-estar psicológico e a uma melhor auto-avaliação da saúde (Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012).

Parece que os factores psicossociais, o grau de exigência, os poucos recursos e as expectativas elevadas deverão ser factores considerados na avaliação da sintomatologia apresentada por estes profissionais.

Factores de Risco Peritraumáticos

São considerados factores de risco peritraumáticos as reacções, comportamentos e atitudes expressas ou experimentadas pelos indivíduos aquando do acontecimento ou imediatamente após este ter ocorrido. Para alguns, as reacções são imediatas e intensas, enquanto para outros podem produzir-se apenas algumas horas ou dias mais tarde.

Percepção de Ameaça/Perigo do Incidente Crítico

O principal factor de risco para o desenvolvimento da PPST e outras perturbações psicológicas associadas, pode ser considerado a gravidade do acontecimento traumático. Há evidência de que existe uma relação directa entre a exposição a incidentes críticos graves e o desenvolvimento da PPST (Flannery, 1999; Gallagher, & McGilloway, 2009). Uma meta-análise refere que a gravidade do trauma é um significativo preditor de PPST em adultos expostos ao trauma (Brewin, Andrews, & Valentine, 2000). Investigações realizadas com estudantes universitários, após os atentados de 11 de Março de 2003 em Madrid, indicaram que o diagnóstico de PPST estava associado com a proximidade da residência com o local dos

atentados, ter estado directamente exposto, ter percebido ameaça à sua própria vida, ter sofrido lesões físicas, conhecer alguém directamente afectado e ser utilizador frequente daquela linha de comboio (Vázquez, Pérez-Sales, & Matt, 2006).

No contexto da emergência, alguns estudos indicam que o nível de exposição ao trauma não é significativamente preditor de sintomas psicológicos de PPST em bombeiros (Beaton, Murphy, Johnson, Pike, & Corneil, 1999) e em tripulantes de emergência (Declercq, Meganck, Deheegher, & Van Hoorde, 2011; LaFauci Schutt, & Marotta, 2011). A falta de consistência destes resultados parece ser devida aos diferentes tipos de amostragem e de avaliação dos sintomas e da exposição ao trauma (Meyer, Zimering, Daly, Knight, Kamholz, & Gulliver, 2012). Um problema corrente é usar o número de anos de serviço dos bombeiros como sendo a frequência de exposição ao trauma, na medida em que as correlações entre anos de serviço de bombeiros e o critério A da PPST é fraca ou inexistente. Em oposição, a relação linear entre o número de eventos a que o individuo foi exposto e os sintomas psicológicos sugere que as características do incidente crítico podem ser mais importantes do que frequência de exposição ao trauma na previsão de posteriores problemas de saúde mental (Declercq, Meganck, Deheegher, & Van Hoorde, 2011; Gehrke & Violanti, 2004). Ao passo que a frequência de exposição a incidentes críticos não prediz a PPST, certos tipos de incidentes críticos foram associados ao aumento de sofrimento subjectivo, os quais por sua vez predizem os sintomas de PPST (Declercq, Meganck, Deheegher, & Van Hoorde, 2011).

Os eventos associados a maior sofrimento são os que envolvem crianças, acidentes de viação, paragens cárdio-respiratórias e a escassez de recursos (Declercq, Meganck, Deheegher, & Van Hoorde, 2011; Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012). A interpretação do acontecimento, a percepção e avaliação da ameaça são extremamente relevantes para o desenvolvimento de perturbação psicológica após o acontecimento (Marmar, Weiss, Metzler, Ronfeldt & Forman, 1996). Esta percepção do acontecimento é mais importante do que o acontecimento traumático em si e do que a frequência de exposição, e vai ter impacto na reavaliação e recuperação do profissional (Alexander, & Klein, 2001; Gallagher, & McGilloway, 2008). Grande parte dos bombeiros percepção e reconhece já ter vivenciado pelo menos um acontecimento considerado significativo no decorrer do seu trabalho, e avalia-o como bastante traumático (Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012), no entanto nem todos desenvolvem patologia, na medida em que a sua percepção acerca do mesmo é um forte preditor do desenvolvimento de sintomas de PPST.

Dissociação peritraumática

Durante a incapacidade para responder à exposição ao acontecimento traumático, a experiência de desrealização pode ser vivenciada. Segundo Marmar, Weiss, Metzler e Delucchi (1996), a esta experiência chama-se dissociação peritraumática, e pode manifestar-se de diversas formas: sob a perda de noção do tempo, o “ficar em branco”, o entrar em “piloto automático”, como se vivesse um sonho ou estivesse a ver um filme, ter a sensação de que se está a flutuar, sentir-se desligado do próprio corpo ou ter a sensação de distorção corporal, embotamento emocional e amnésia de algumas partes do acontecimento. Assim, a resposta peritraumática inclui comportamentos observáveis ou sintomas (conversão, agitação, estupor), experiências emocionais e cognitivas (ansiedade, sensação de pânico, embotamento afectivo, confusão) e outros processos e funções mentais que podem funcionar como defesas (Marmar, Weiss, & Metzler, 1997; Weiss, Marmar, Metzler, & Ronfeldt, 1995).

Weiss e colaboradores (1995) referem que os processos dissociativos inibem o processamento cognitivo necessário à integração das respostas emocionais e cognitivas nos sistemas de memória o que ajudaria a tornar a situação menos traumática. Outros estudos indicam que a dissociação e alguns sintomas dissociativos específicos (desrealização e despersonalização), a interpretação do acontecimento, a percepção e avaliação da ameaça são extremamente importantes para o desenvolvimento de perturbação psicológica após o acontecimento (Marmar, Weiss, Metzler, Ronfeldt, & Forman, 1996). A literatura é consistente ao referir que a dissociação peritraumática é um predictor significativo da PPST (Declercq, Meganck, Deheegher, & Hoorde, 2011; Bem-Ezra, Essar, & Saar 2006; Bennett, Williams, Page, Hood, Woollard, & Vetter, 2005; Carvalho, & Maia, 2009; Fullerton, Ursano, & Wang, 2004; Grieger, Staab, Cardeña, MnCarroll, Brandt, Fullerton, & Ursano, 2000; Maia, & Ribeiro, 2010; Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012; Weiss, Marmar, Metzler, & Ronfeldt, 1995).

Um estudo português revelou que os bombeiros apresentam uma média baixa de sintomas de dissociação peritraumática, sendo que 45% destes apresentam sintomas clinicamente significativos (Carvalho & Maia, 2009). Outro refere que a média dos sintomas dissociativos é relativamente baixa, verificando-se a presença de sintomas peritraumáticos significativos durante o acontecimento em 40% dos bombeiros (Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012). À semelhança da PPST, alguns autores tentaram verificar se existiam diferenças de sexo na dissociação. Apesar de não detectarem diferenças de sexo na exposição aos incidentes traumáticos e no número de sintomas de PPST, Maia e Ribeiro (2010) mostram

que existem diferenças significativas na dissociação peri-traumática, ou seja as mulheres apresentam mais sintomas dissociativos, sugerindo maior vulnerabilidade para o desenvolvimento de sintomas de PPST. Bem-Ezra, Essar, e Saar (2006) verificaram que nos homens existe uma associação negativa entre a dissociação peri-traumática e as reacções agudas de stress, no entanto nas mulheres esta associação é positiva.

Um estudo com o objectivo de investigar preditores do distress e dissociação em profissionais de serviços de emergência expostos a incidentes traumáticos (Weiss, Marmar, Metzler, & Ronfeldt, 1995) verificou que a continuada exposição aos incidentes críticos, a adaptação, o suporte social, os anos de experiência e o *locus* de controlo são preditores das respostas sintomáticas de distress e das tendências dissociativas. No ano seguinte, estes autores e outro colega, efectuaram um estudo com o objectivo de investigar se as características de três grupos de operacionais estavam associadas às respostas dissociativas agudas durante a exposição a um incidente crítico (Marmar, Weiss, Metzler, Ronfeldt, & Forman, 1996). Quando compararam os grupos, verificaram que os tripulantes de ambulância/paramédicos apresentam um nível mais elevado de dissociação peritraumática quando comparados com polícias e profissionais de fogo (equivalente a bombeiros). Os resultados indicam que determinados aspectos da personalidade, estilos de *coping*, *locus* de controlo e a supressão das emoções são factores de alto risco para a respostas dissociativas dos tripulantes de ambulância e posterior desenvolvimento da PPST.

Factores de Risco Pós-Traumáticos

Na sequência de um acontecimento considerado traumático, existem outros factores que podem contribuir para o desenvolvimento de sintomas e consequentemente perturbação psicológica. Exemplo é a severidade da PPST que pode ser agravada por factores que ocorrem após o trauma, contribuindo para um pior ajustamento e aumento da incidência da perturbação. As estratégias de *coping* e o suporte social são factores que desempenham um papel importante após o trauma.

Coping

O trabalho dos operacionais de socorro pode ser uma fonte de prazer e sofrimento, provocando uma contradição orientada por um movimento de luta constante em busca do prazer e evitamento do sofrimento, com a finalidade de manter o equilíbrio psíquico. No entanto, não é a simples existência de prazer ou sofrimento que constituem os indicadores de saúde, mas sim nesta dinâmica, as estratégias que podem ser utilizadas para lidar com as situações que causam sofrimento e transformá-las em situações geradoras de prazer. Neste sentido, podemos dizer que as estratégias de coping, são os mecanismos cognitivos e comportamentais que o indivíduo tem para responder e se adaptar às situações que lhe são colocadas, na medida em que as pessoas menos prováveis a desenvolver a PPST são as que apresentam estratégias de coping mais eficazes face a stressores de vida (Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003).

Os operacionais de socorro estão susceptíveis a efeitos traumáticos posteriores, como resultado do seu envolvimento secundário em situações traumáticas, acontecimentos que a literatura considera como súbitos, aterradores, emocionalmente desafiantes e suficientemente perturbadores para poderem ameaçar ou anular as estratégias ou mecanismos de coping que o operacional possui. Beaton, Murphy, Johnson, Pike e Corneil (1999) referem que pouco se sabe acerca das estratégias de *coping* dos profissionais de ambulância e de fogo e quais as que predizem a saúde mental futura dos mesmos. No sentido de compreender melhor a referida questão, estes autores realizaram um estudo com uma amostra de 220 paramédicos e bombeiros, e verificaram que as estratégias de *coping*, independentemente dos anos de serviço e de exposição aos incidentes críticos, predizem sintomatologia de PPST relatada. Os profissionais da VMER¹ (médicos, enfermeiros e tripulantes) que possuem estratégias de coping mais adequadas, nomeadamente os que confrontam e resolvem activamente os problemas, e que têm um bom controlo interno/externo dos mesmos, tendem a apresentar menor percepção de stress (Oliveira, 2003).

Uma estratégia de *coping* que tem sido aplicada neste contexto é a gestão dos incidentes, a um nível cognitivo e técnico, de forma a manter a distância emocional (Regehr, Goldberg, & Hughes, 2002). No entanto, uma estratégia muito defensiva também pode ter efeitos negativos a longo prazo, em termos das relações interpessoais. Outros estudos apontam no sentido de que os estilos de *coping* parecem constituir um importante mediador positivo no ajustamento físico e psicológico posterior ao desenvolvimento de PPST

¹ Viatura Médica de Emergência e Reanimação

(Clohessy, & Ehlers, 1999; Moreira, 2005), na medida em que o coping foi identificado como um predictor significativo dos sintomas de PPST (Carvalho, & Maia, 2009). O menor uso das estratégias de coping está associada a maior exposição ao trauma (Maia, & Ribeiro, 2010), mais distress psicológico e a mais sintomas de PPST (Chamberlin, & Green, 2010).

O humor tem sido identificado como uma importante estratégia de coping neste contexto (Chamberlin, & Green, 2010; Haslam, & Mallon, 2003; Palmer, 1983, citado Serra, 2002). O humor é um meio de partilhar os aspectos emocionais da experiência do trauma, promove a proximidade que muitos sentem dentro da corporação, contribuindo para sentimentos de apoio, e pode também actuar como uma válvula de segurança para libertar a tensão acumulada. Um estudo verificou que os técnicos de emergência médica que estão constantemente em contacto com pessoas gravemente feridas ou com a morte, desenvolveram técnicas de abordagem que lhes permitia evitar o impacto negativo decorrente das mesmas, como o sentido de humor que era utilizado como válvula de escape ou de segurança e o distanciamento psicológico que era conseguido através do uso de uma linguagem técnica em condições fatais (Palmer, 1983, citado Serra, 2002). Este tipo de atitudes permitia-lhes manter sua actividade profissional sem sentirem stress demasiado elevado. Em suma, as estratégias de coping são fundamentais para auxiliar os operacionais a lidar com os incidentes e também desempenham um papel fundamental no período pós-trauma.

Suporte social

O meio ambiente em que o indivíduo se encontra inserido tem influência na sua saúde e na sua qualidade de vida. O suporte social reflecte os recursos pré e pós existentes, na medida em que em situações traumáticas este poderá funcionar como um factor protector do desenvolvimento de perturbação psicológica (Serra, 2003). Neste sentido, podemos considerar que o suporte social é anterior aos acontecimentos traumáticos mas também visa proteger as pessoas de resultados e consequências negativas, ou seja, quanto maior o apoio social que o indivíduo tem, menores os efeitos negativos e indesejáveis na saúde após o incidente.

Numa situação de crise o apoio social é fundamental para o restabelecimento do equilíbrio, quando as cognições sobre o mundo, sobre o próprio e o estado emocional estão abaladas. Os sobreviventes de acontecimentos traumáticos que percebem e avaliam o apoio social como inadequado tem risco acrescido de resultados negativos podendo revelar mais dificuldades de adaptação (Haden, Scarpa, Jones, & Ollendick, 2007). Segundo os mesmos

autores, o apoio da família e dos amigos é fundamental para atribuição do significado ao acontecimento, para a partilha de experiências da situação traumática, na recuperação e na integração do acontecimento na história de vida da pessoa como um acontecimento isolado e do passado. Outros autores referem que quanto mais baixo for o apoio social após a exposição a situações traumáticas, maior é a probabilidade dos indivíduos apresentarem mais sintomas de PSPT e de outras perturbações (Ozer, Best, Lipsey, & Weiss, 2003).

Estudos com amostras de operacionais de socorro têm demonstrado um efeito protector do apoio social em relação ao impacto dos incidentes críticos na adaptação psicológica (Regehr, Hill, Knott, & Sault, 2003; Van der Ploeg, & Kleber, 2003; Weiss, Marmar, Metzler, & Ronfeldt, 1995). Um estudo com 42 paramédicos investigou o papel do suporte social e da expressão emocional na PPST, demonstrou que existe uma relação directa entre a sintomatologia relatada acerca do trauma, a disfuncionalidade do suporte social e as atitudes negativas da expressão emocional (Lowery, & Stokes, 2005). A percepção do suporte social está negativamente também associada ao stress ocupacional nos bombeiros (Meyer, Zimering, Daly, Knight, Kamholz, & Gulliver, 2012). Um estudo efectuado com paramédicos verificou que os mesmos apresentavam baixos níveis de percepção de suporte da família (Regehr, Goldberg, Glancy, & Konott, 2002). A percepção de fraco suporte social é um forte predictor dos elevados sintomas de PPST em adultos expostos a uma variedade de eventos traumáticos (Meyer, Zimering, Daly, Knight, Kamholz, & Gulliver, 2012; Ozer, Best, Lipsey, & Weiss, 2003) e dos sintomas de PPST e depressão nos bombeiros profissionais. (Regehr, 2009; Regehr, Hill, & Glancy, 2000).

O papel do apoio dos colegas também é reconhecido neste contexto. O suporte dos pares é mais bem recebido e eficaz do que o suporte dos coordenadores ou chefias, na medida em que estes são menos tolerantes à vulnerabilidade emocional dos bombeiros (Alexander, & Klein, 2001; Gallagher, & McGilloway, 2008). A falta de apoio dos colegas de trabalho e dos coordenadores após a exposição aos eventos críticos foi o stressor mais grave e frequente identificado nos tripulantes de ambulância da Noruega (Sterud, Hem, Ekeberg, & Lau, 2008b). Os mesmos autores verificaram que os indivíduos que têm mais características de neuroticismo percebem o suporte social como mais fraco. Isto pode indicar que os tripulantes com níveis mais elevados de neuroticismo têm uma maior necessidade, e portanto não sentem que recebem o apoio social suficiente. Num estudo efectuado com bombeiros, foi identificado que as relações com os colegas de trabalho são consideradas em 54% boas e 17%

muito boas, e estão associadas a menos distress psicológico, a melhor bem-estar e a uma melhor auto-avaliação da saúde (Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012).

Após entrevistarem 164 bombeiros na Austrália, Regehr, Hemsworth e Hill (2001) concluíram que a capacidade relacional é um factor significativo que explica as percepções de apoio social em bombeiros expostos a acontecimentos críticos, e que por sua vez a percepção do apoio social influencia a presença de sintomas de depressão e da PPST que ocorrem após um acontecimento traumático. Esta circunstância sugere que a gravidade dos sintomas covaria com a aptidão do indivíduo em desenvolver e manter relações interpessoais de apoio que atenuem o impacto dos acontecimentos. De forma sintética, a capacidade relacional foi identificada como um factor significativo que explica a percepção de apoio social a seguir a um acontecimento traumático, e que por sua vez contribui para o nível de PPST.

Neste sentido, o impacto do trauma e do stress nas relações interpessoais é profunda (McFarlane, & Bookless, 2001). Os resultados do estudo de Haslam e Mallon (2003) indicam que elevados níveis de suporte social podem desempenhar um factor protector no desenvolvimento de PPST nos bombeiros. À medida que os níveis de suporte social (família, colegas, coordenadores) dos bombeiros decrescem, os níveis de depressão e sintomas de PPST aumentam (Regehr, Hill, Knott, & Sault, 2003).

CAPÍTULO III

COMORBILIDADE ASSOCIADA AO TRAUMA

Após o acontecimento ter ocorrido, existem factores que tendem a manter algumas respostas que contribuem para o desenvolvimento de sintomatologia subsequente. Os indivíduos podem apresentar e manifestar durante períodos de tempo variáveis alguns sinais e sintomas, que podem ser agravados por outros stressores que ocorrem após o trauma, contribuindo para um pior ajustamento, o que conseqüentemente aumenta a incidência de outros diagnósticos associados à PPST (Corneil, Beaton, Murphy, Johnson, & Pike, 1999). Alguns exemplos são a presença de sintomas de distress psicológico, ansiedade, depressão, burnout, fadiga, consumo excessivo de substâncias, queixas físicas de saúde, psicopatologia e outros problemas de saúde mental que afectam a saúde e o bem-estar do operacional (Alexander, & Klein, 2001; Fullerton, Ursano, & Wang, 2004; Marcelino, 2011; Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012; Sterud, Ekeberg, & Hem, 2006; Van der Ploeg, & Kleber, 2003).

Queixas Somáticas e Estados Físicos Gerais

Quando se passa por situações que colocam a vida do próprio ou de outros em causa, é expectável que haja repercussões na saúde física e psicológica. No entanto, há que salientar que apesar de poderem surgir mudanças a esse nível não significa que todos desenvolvam sintomas psicológicos e tenham queixas ou lesões físicas. Neste sentido, a investigação tem procurado mostrar o efeito das experiências adversas sobre a saúde física, salientando que as queixas somáticas ou físicas estão associadas à experiência de trauma (e.g. Gallagher, & McGilloway, 2008). Um dos efeitos que tem sido estudado em vítimas de trauma é a relação com a saúde “pobre”, nomeadamente com as queixas de saúde sem explicação médica.

As queixas de saúde tais como problemas de sono, dores de cabeça e indisposição de estômago podem representar uma variedade de doenças (Eriksen, Ihlebaek, & Ursin, 1999; Gallagher, & McGilloway, 2008; Ihlebaek, Eriksen, & Ursin, 2002). Estes sintomas subjectivos tendem a aparecer em algumas circunstâncias de stress, da mesma forma que a dor, o desconforto, e a limitação da actividade é comum na identificação de lesões músculo-esqueléticas. As queixas de saúde estão associadas com a percepção individual de saúde, ou seja, uma pior auto-avaliação da saúde está fortemente associada a elevadas queixas de saúde (Ihlebaek, Eriksen, & Ursin, 2002). Numerosos estudos referem que os indivíduos que estão

expostos a eventos traumáticos apresentam uma probabilidade maior de terem uma saúde pior, apresentam mais morbidade, mais mortalidade e utilizam mais os serviços médicos (Friedman, & Schnurr, 1995). Os estudos que avaliaram a relação das queixas de saúde com a PPST, verificaram que os sujeitos com PPST têm mais queixas físicas do que os que foram igualmente expostos e não desenvolveram PPST (Maia, 2006; Shalev, Bleich, & Ursano, 1990, citado por Maia, 2004; Solomon, 1988, citado por Maia, 2004).

Apesar de uma redução geral das exigências físicas em diversas profissões, o trabalho dos operacionais de socorro ainda inclui tarefas fisicamente exigentes. Quase um terço dos trabalhadores de serviços de ambulância relata problemas com a parte inferior das costas, com o pescoço e ombros (Okada, Ishii, Nakata, & Nakayama, 2005). Outro estudo refere que durante as 4 semanas anteriores à avaliação, 87% dos bombeiros manifestaram pelo menos uma queixa subjectiva de saúde, destacando-se com maior incidência as dores músculo-esqueléticas e pseudo-neurológicas (Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012). A prevalência de perturbações psicológicas, problemas músculo-esqueléticos, e problemas respiratórios aumentaram significativamente após 2 anos da exposição dos profissionais de resgate ao incidente crítico, comparativamente ao período pré-incidente (Dirkzwager, Yzermans, & Kessels, 2003). Os bombeiros apresentam mais sinais de fadiga e queixas somáticas como as cardiovasculares, músculo-esqueléticas, de pele e de sistema nervoso, do que o grupo de referência de colegas não exposto ao mesmo incidente (Huizink, Slottje, Witteveen, Bijlsma, Twisk, Smidt, Bramsen, Van Mechelen, Van der Ploeg, Bouter, & Smid, 2011). Estes dados sugerem que a exposição acumulada a factores de risco é vista como possível causa das queixas de saúde em geral (Aasa, Barnekow-Bergkvist, Angquist, & Brulin, 2005).

A literatura tem verificando que a exposição ao trauma e os sintomas de PPST são predictores das queixas físicas de saúde (Aasa, Barnekow-Bergkvist, Angquist & Brulin, 2005; Alexander, & Klein, 2001; Carvalho & Maia, 2009b; Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012; Wagner, Heinrichs, & Ehler, 1998; Ward, Lombard, & Gwebushe, 2006), nomeadamente sugerem que os efeitos da exposição ao trauma na saúde física são mediados pela presença da PPST (Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012; Orcutt, Erickson, & Wolfe, 2002). Em 1995, Friedman e Schnurr descobriram que entre 50 a 75% dos efeitos da exposição ao trauma foram mediados pela PPST, em duas variáveis de resultado: estado de saúde relatado e no número de problemas de saúde. A relação entre a gravidade do impacto percebido dos acontecimentos e o aumento das queixas físicas constitui um indicador de que o tipo de adversidade é um factor relevante para compreender o desenvolvimento de problemas

de saúde física (e.g. Haslam, & Mallon, 2003). Outra explicação para o aumento das queixas físicas após a exposição a uma situação considerada traumática é baseada na ideia que as pessoas com PPST interpretam as alterações fisiológicas como sinais de doença e percebem a saúde como menos boa (Maia, 2004, 2006). A frequência da exposição a acontecimentos adversos no decurso da actividade de bombeiro, o impacto percebido desses acontecimentos e a exposição a adversidade em contextos exteriores à actividade de Bombeiro são preditores significativos de mais queixas físicas (Carvalho & Maia, 2009b).

A idade e o sexo aparecem associados as queixas subjectivas de saúde (Ihlebaek, & Eriksen, 2003). Há um agravamento da intensidade e da prevalência das queixas de saúde em geral com o aumento da idade, no entanto a prevalência de dores músculo-esqueléticas e de gripe diminuem (Ihlebaek, Eriksen, & Ursin, 2002). Segundo Sterud, Hem, Ekeberg e Lau (2008a), o nível de dores músculo-esqueléticas, particularmente nas mulheres tripulantes de ambulância é relativamente elevado. As taxas estatisticamente mais elevadas de queixas físicas relatadas pelas mulheres bombeiras com diagnóstico de PPST são as cardiovasculares, sintomas respiratórios, músculo-esqueléticas e neurológicas (McFarlane, Atchison, Rafalowicz, & Papay, 1994). Um estudo desenvolvido na Suécia, investigou as relações entre as queixas de saúde, os factores psicossociais associados ao trabalho e as preocupações acerca das condições de trabalho, em homens e mulheres tripulantes de ambulância (Aasa, Brulin, Angquist, & Barnekow-Bergkvist, 2005). Os resultados indicam que 25% das mulheres e 20% dos homens referem duas ou mais queixas subjectivas de saúde por vezes ou muitas vezes. Em ambos os sexos, há a referência a um ambiente psicossocial positivo, e as exigências do trabalho aparecem associadas a problemas de sono, cefaleias e outros sintomas somáticos. Outro factor que está significativamente associado às queixas de saúde são as preocupações acerca das condições de trabalho. Isto sugere que as preocupações acerca das condições de trabalho são um importante factor de risco predictor das queixas subjectivas de saúde (Aasa, Kalezic, Lyskov, Angquist, & Barnekow-Bergkvist, 2005). O sexo, a auto-avaliação da saúde, o distress e a PPST têm sido identificados como predictores directos das queixas de saúde (Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012).

Estes resultados das investigações revelam que a experiência de trauma, os diferentes tipos de exposições e exigências físicas vão provocando efeitos físicos e psicológicos negativos que eliminam a resiliência e os recursos adaptativos, tornando as diversas dimensões da saúde mais vulneráveis (Bennett, Williams, Page, Hood, Woollard, & Vetter, 2005; Sterud, Ekeberg, & Hem, 2006).

Consumo de Substâncias

As pessoas com história de trauma apresentam mais comportamentos que colocam a sua saúde em risco (Maia, 2004, 2006). Uma resposta desadaptada e de enfrentamento usual neste contexto é a auto-medicação imediata ou o consumo de drogas ou álcool para acalmar os “nervos”. Esta estratégia tem demonstrado a sua não funcionalidade a longo prazo, uma vez que é uma adição na vida da vítima e que por consequência trás outras complicações (Flannery, 1999). No entanto são determinantes importantes a considerar em relação à saúde dos profissionais (Ihlebeak, & Eriksen, 2003).

Um estudo revelou numa amostra de 250 bombeiros portugueses que há consumo regular de substâncias, nomeadamente 84% ingere café, 38% consome tabaco e 22% álcool (Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012). Alguns autores consideram o consumo de substâncias como um factor de risco e preditor do desenvolvimento de sintomatologia de PPST, ou seja, a repetida exposição a eventos traumáticos pode ser causada pelo abuso de álcool (Van der Velden, Kleber, & Koenen, 2008), e outros identificam o consumo de substâncias como comorbilidade associada à PPST. No entanto, no estudo de Marcelino, Figueiras e Claudino (2012), o consumo de substâncias não aparece relacionado com a PPST. As autoras referem que teria sido relevante avaliar o papel da regulação das emoções, na medida em que esta poderia explicar o facto do aumento de comportamentos de risco para a saúde não estar positivamente associado à história de trauma e aos sintomas físicos e psicológicos (Wastell, 2002).

Um estudo longitudinal de 469 bombeiros expostos a uma catástrofe natural identificou que a PPST estava associada quer ao aumento quer à diminuição do consumo de álcool (Mcfarlane, 1998). Este resultado não evidência a natureza causal dessa relação, uma vez que o diagnóstico da PPST representou diferentes mudanças no comportamento de beber. Outro, refere que o consumo e abuso de álcool está associado a elevada depressão e ao risco de desenvolvimento de PPST (Chiu, Niles, Webber, Zeig-Owens, Gustave, Lee, Rizzotto, Kelly, Cohen, & Prezant, 2011). Para verificar os possíveis efeitos da exposição ao evento na saúde mental e a utilização de substâncias, os paramédicos dos Canadá foram convidados a avaliar suas experiências, antes e após a exposição a eventos traumáticos, e verificou-se que antes da exposição apenas 1,2% dos trabalhadores indicaram problemas relacionados ao álcool e após a exposição 11,6% identificaram tais problemas (Regehr, Goldberg, & Hughers, 2002).

Outro estudo sugere que o tabagismo poderia funcionar como um determinante causal e independente para os sintomas de PPST após a exposição aos incidentes (Van der Velden, Kleber, & Koenen, 2008). A percentagem de médicos e enfermeiros que trabalham em

emergência e que fumam é elevada (64%), sendo que destes 13% fuma mais de 20 cigarros por dia (Maia, & Ribeiro, 2010). Um quarto da amostra (n total=58) também consome álcool e 81% bebem café. Surge a questão de se saber se o risco de desenvolvimento de sintomas de PPST pode ser atenuado por parar ou reduzir o consumo de cigarros após o evento.

Neste sentido, o consumo de substâncias entre outros comportamentos de risco para a saúde, são factores importantes a considerar para a compreensão da sua relação com a PPST e com os níveis de saúde em geral. Na medida em que teríamos de encontrar uma linha de enquadramento quanto à introdução desta variável no presente estudo, partimos do pressuposto que o consumo abusivo de substâncias poderá estar associado numa perspectiva de comorbilidade à exposição a incidentes críticos, na medida em que a frequente exposição a elevados níveis de stress poderá aumentar a necessidade de consumir mais substâncias, como o tabaco e o álcool.

Distress Psicológico: Ansiedade e Depressão

Os operacionais de socorro, por vezes, são confrontados com a incapacidade para responder e superar a vivência das experiências traumáticas, o que o desgasta e leva a uma ruptura do seu funcionamento adaptativo e bem-estar, o que constitui o distress psicológico (Bennett, Williams, Page, Hood, Woollard, & Vetter, 2005; Boudreux, Mandry, & Brantley; 1997; Witteveen, Bramsen, Twisk, Huizink, Slottje, Smid, & Van der Ploeg, 2007). Um estudo recente, desenvolvido para avaliar o distress psicológico geral e específico em bombeiros expostos a uma catástrofe, utilizou um desenho que envolveu um grupo experimental (bombeiros expostos a uma catástrofe) e um grupo de controlo (bombeiros expostos a incidentes traumáticos, mas não àquela catástrofe específica) (Witteveen, Bramsen, Twisk, Huizink, Slottje, Smid, & Van der Ploeg, 2007). Os resultados indicaram que o grau e o tipo de exposição à catástrofe e a outros factores do contexto estão associados ao distress psicológico. Em 1999, foi desenvolvido um estudo com o objectivo de investigar em profissionais dos serviços de emergência os predictores específicos de stress e da sintomatologia de distress geral (Marmar, Weiss, Metzler, Delucchi, Best, & Wentworth, 1999). Os participantes foram avaliados em dois momentos após terem sido expostos a um incidente traumático. Os autores verificaram que apesar dos sintomas melhorarem ao longo do tempo, estes profissionais expostos a eventos catastróficos apresentam um elevado risco de terem reacções emocionais desadequadas, levando ao desenvolvimento da sintomatologia de distress.

A exposição continuada dos profissionais de emergência aos incidentes críticos, a inadaptação a estas situações, o fraco suporte social, os longos anos de experiência e o *locus* de controlo são preditores das respostas sintomáticas de *distress* psicológico e das tendências dissociativas (Weiss, Marmar, Metzler, & Ronfeldt, 1995). A exposição a situações muito ameaçadoras aumenta assim a probabilidade de receberem diagnósticos de carácter psicológico, como ansiedade e depressão (Bennett, Williams, Page, Hood, & Woollard, 2004; Clohessy, & Ehlers, 1999; Regehr, Goldberg, & Hughes, 2002). No entanto, há quem refira que não existem diferenças significativas entre os operacionais de ambulância e a população em geral relativamente à prevalência da ansiedade e depressão (Sterud, Hem, Ekeberg, & Lau, 2008a). Contudo, um em cada dez indivíduos tem probabilidade clínica de vir a desenvolver depressão (Bennett, Williams, Page, Hood & Woollard, 2004).

Bennett, Williams, Page, Hood, Woollard e Vetter (2005) verificaram que os factores e condições do trabalho estão associados às reacções emocionais, e explicam 38% da ansiedade e 31% da depressão apresentada por estes profissionais. Van der Ploeg e Kleber (2003) referem que os tripulantes de ambulância apresentam um elevado risco de desenvolver sintomas, como os de PPST, *distress*, fadiga e burnout, associados aos stressores do contexto de trabalho, focando principalmente o ambiente de trabalho e outros aspectos de carácter organizacional. De acordo com outro estudo, apesar da depressão e a PPST estarem associadas, estes são constructos separados, na medida em que apresentam respostas independentes ao trauma (Chiu, Niles, Webber, Zeig-Owens, Gustave, Lee, Rizzotto, Kelly, Cohen, & Prezant, 2011). Outros autores, verificaram uma associação entre a elevada depressão e o risco de desenvolvimento de PPST e referem que este risco assume um papel mediador entre a exposição ao trauma e a depressão (Chiu, Niles, Webber, Zeig-Owens, Gustave, Lee, Rizzotto, Kelly, Cohen, & Prezant, 2011). Segundo os mesmos autores, após controlada a cormobilidade, o único factor de risco encontrado para a depressão foi o uso de álcool. O grau de stress experienciado durante o trabalho, o nível de *distress* psicológico e a PPST aparecem associados à satisfação no trabalho e apresentam um efeito directo sobre o bem-estar psicológico (Boudreaux, Mandry, & Brantley, 1997).

Saúde Mental e Psicopatologia

A literatura é consistente ao referir que os operacionais de socorro apresentam diversos sintomas, quer físicos e psicológicos, resultantes da sua exposição diária e

cumulativa a incidentes de carácter traumático. Os autores parecem estar de acordo quanto ao facto de que a saúde mental e o bem-estar dos operacionais de socorro pode ser comprometido pelo seu trabalho (Clohessy, & Ehlers, 1999; Alexander, & Klein, 2001; Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003; Jonsson, & Segesten, 2004b).

Um estudo desenvolvido na Africa do Sul (Ward, Lombard, & Gwebushe, 2006) avaliou a exposição aos incidentes críticos dos profissionais de serviços de emergência e as possíveis consequências na sua saúde mental. Estes autores verificaram que a exposição aos incidentes críticos e a taxa de psicopatologia é elevada. A exposição a estes incidentes encontra-se ainda associada à psicopatologia geral e aos sintomas de PPST. Para além da presença de sintomas de PPST, os Bombeiros do Norte de Portugal apresentam uma percentagem significativa de psicopatologia (17.2%, Carvalho, & Maia, 2009b). Segundo Alexander e Klein (2001) os tripulantes de ambulância apresentam elevados níveis de psicopatologia, *burnout* e sintomas de PPST.

Os resultados de um estudo indicam que os trabalhadores da ambulância mais velhos e os paramédicos apresentam elevado stress mental, no entanto apresentam elevada satisfação com o trabalho (Okada, Ishii, Nakata, & Nakayama, 2005). Outro estudo mostra que os bombeiros expostos a incidentes não têm mais problemas de saúde mental do que o grupo de controlo (bombeiros não expostos), depois de controlar para diferenças de experiências com incidentes críticos (Van der Velden, Christiaanse, Kleber, Marcelissen, Dorresteijn, Drogendijk, Jan-Roskam, Grievink, Gersons, Olf, & Meewisse, 2006). A ausência de diferenças de problemas de saúde é consistente com o estudo de Marmar, Weiss, Metzler, Delucchi, Best, e Wentworth (1999) entre diferentes serviços de emergência (3,5 anos pós-incidente). Este dado sugere que a capacidade de resistência dos bombeiros após os incidentes é bastante elevada.

Contudo, a exposição a incidentes críticos no decurso do trabalho dos operacionais de ambulância tem um considerável impacto na sua saúde mental e bem-estar (Gallagher, & McGilloway, 2009). Neste sentido, estes profissionais necessitam de intervenção, uma vez que estão susceptíveis a mais perturbações psicológicas, como resultado do envolvimento secundário em situações traumáticas. Surge assim a necessidade de avaliar a saúde dos bombeiros, no sentido de posteriormente serem elaborados programas de intervenção com o objectivo de diminuir os riscos de desenvolvimento de perturbações psicológicas e promover o bem-estar.

CAPÍTULO IV

TRAUMA, SAÚDE E EXPRESSÃO EMOCIONAL

A revisão feita nos três capítulos anteriores sobre os acontecimentos traumáticos, factores de risco para a PPST e a cormobilidade associada, demonstra a necessidade da prevenção da sintomatologia, mitigação de sintomas e restabelecimento do nível de funcionamento dos operacionais de socorro, na sequência dos incidentes críticos. A literatura sugere que este processo deve reduzir a sintomatologia e promover a restauração do equilíbrio psíquico, cuidando e criando redes de suporte que permitam retomar as rotinas da vida diária (Flannery, 1999). Emerge a necessidade de programas de intervenção multi-componentes que enfatizem a intervenção precoce, acção directa, a expressão de emoções e a mobilização de recursos necessários e adequados às necessidades dos operacionais.

Trauma e Expressão Emocional

O mundo do trabalho sempre impôs com frieza e naturalidade a celebre frase “deixe as suas emoções na porta e entre para trabalhar” (Mcfarlane, & Bryant, 2007). Durante muitos séculos, para que a objectividade predominasse, o afecto e as emoções foram eliminadas do contexto laboral, empobrecendo a actividade mental e expondo o corpo a conversões somáticas e sofrimento psíquico. De acordo com a literatura verifica-se que os operacionais de socorro lidam constantemente com uma forte carga afectiva na sua actividade, na medida em que nas mais diversas situações o confronto com o sofrimento humano e a impossibilidade de evitar a morte são inevitáveis (Maia, & Fernandes, 2003). Assim, compreender a relação entre a exposição a eventos traumáticos e as expressões emocionais é pertinente.

Segundo alguns autores, existe uma relação directa entre as expressões emocionais negativas, a sintomatologia associada ao trauma e as condições de trabalho dos operacionais (Bennett, Williams, Page, Hood, Woollard, & Vetter, 2005; Lowery, & Stokes, 2005; Regehr, Goldberg, & Hughes, 2002; Wastell, 2002). Uma explicação psicológica para a relação entre trauma e saúde prende-se com o afecto negativo, que aumenta após experiências traumáticas e é conhecido como um mediador de problemas de saúde (Maia, 2004). Por outro lado, a dificuldade de regular emoções negativas e a falta de sentimentos de auto-estima podem propiciar comportamentos de risco para a saúde, que tendencialmente aumentam após as situações traumáticas.

O estado de saúde, e considerando as diferenças individuais, traduz-se também pela qualidade de vida, a qual será tanto melhor quanto mais positivas forem as emoções e o modo de as orientar e expressar. Um estudo que investigou os efeitos a longo prazo de suprimir as reacções emocionais após a exposição ao trauma, verificou que o uso de defesas para suprimir as emoções apresenta uma relação positiva e significativa com os sintomas de stress físico e psicológico, bem como uma associação positiva entre a alexitimia e os sintomas de stress (Wastell, 2002). Outro estudo com 42 paramédicos mostra que existe uma relação directa entre a sintomatologia relatada acerca do trauma e as atitudes negativas da expressão emocional (Lowery & Stokes, 2005).

Podemos considerar que a presença de sintomatologia de PPST, as respostas dissociativas, as reacções emocionais desadaptadas, os sentimentos de culpa e vergonha e a necessidade de conter as emoções nos operacionais de socorro são considerados comportamentos naturais como reacção ao trabalho, na medida em que estão sujeitos diariamente a uma grande carga afectiva e emocional (Jonsson, & Segesten, 2004b). As estratégias para reduzir o risco e prejuízos para a saúde neste contexto, envolvem além das alterações no processamento cognitivo, também alterações no processamento emocional do trauma.

Intervenções: A Técnica da Escrita Terapêutica

Se a população dos bombeiros está altamente vulnerável à exposição a incidentes traumáticos durante a actividade profissional, é pertinente a aplicação de programas para prevenir e mitigar os sintomas daí decorrentes, que se manifestam muitas vezes através da raiva, culpa, depressão, ansiedade, dificuldades em tomar decisões, entre outras (Neely, & Spitzer, 1997). A literatura indica que o apoio dos colegas bombeiros, a expressão emocional e a comunicação moderam o impacto do trauma e conseqüentemente o desenvolvimento de sintomas (Alexander, & Klein, 2001; Lowery, & Stokes, 2005; Van der Ploeg, & Kleber, 2003). Uma intervenção eficaz deverá ser aplicada após surgirem os primeiros efeitos do stress no trabalho (Wagner, 2005) de forma a restaurar a funcionalidade psicológica.

Com o objectivo de promover o processo emocional aos eventos traumáticos, através do controlo das emoções e das reacções de normalização, têm sido desenvolvidas algumas técnicas de intervenção ao longo dos anos. Um exemplo de uma técnica bem conhecida e a mais usada neste contexto é o CISD - *Critical Incident Stress Debriefing* (Everly, & Mitchell,

1997; Mitchell, 1983; Smith, & Roberts, 2003). Este método de intervenção tem sido correntemente utilizado no contexto da emergência pré-hospitalar, no entanto tem sido alvo de diversas investigações e discussões. Os investigadores têm apresentado diferentes contributos acerca da questão da eficácia deste método. Uns parecem ser unânimes quanto à eficácia do CISD na redução dos sintomas traumáticos em vítimas secundárias ao trauma, nomeadamente nos tripulantes de ambulância (Jacobs, Horne-Moyer & Jones, 2004; Wagner, 2005), outros referem que o CISD não produz efeitos na redução dos sintomas de stress, possivelmente devido à existência prévia de estratégias próprias e rotineiras de gestão de stress (Macnab, Russell, Lowe, & Gagnon, 1999).

Outra das técnicas que tem sido utilizada para permitir a promoção da expressão emocional sobre eventuais eventos traumáticos é a escrita expressiva (Pennebaker, 1997, 1999; Watson, & Pennebaker, 1989a). Segundos os autores, a expressão emocional escrita sobre eventos adversos permite uma tradução da experiência numa estrutura linguística que pode ajudar os indivíduos a reorganizar e assimilar estas experiências, reduzindo o afecto negativo associado aos pensamentos e conteúdos desse evento. No entanto, nem todos beneficiam dos seus efeitos, apesar de esta não ser prejudicial ou colocar os participantes em risco (Figueiras, & Marcelino, 2008). O paradigma da escrita parece ser mais eficaz em indivíduos que passaram por experiências traumáticas (Pennebaker, 1993, 1999). Esta abordagem tem sido eficaz no que respeita à expressão de sentimentos e emoções relacionadas com um leque variado de experiências de vida, como por exemplo abuso sexual, luto, perda de um ente querido, ataques terroristas, doença, relações íntimas, perder o emprego, entrar na universidade; e em participantes que variam entre crianças, idosos, reclusos, estudantes e pacientes (Fernández, & Páez, 2008; Fernández, Páez, & Pennebaker, 2009; Graves, Schmidt, & Andrykowski, 2005; Watson, & Pennebaker, 1989 b;). Contudo nunca foi utilizada no contexto dos operacionais de socorro.

O tempo dispendido na tarefa de escrever tem variado entre 10 a 30 minutos, durante 3, 4 ou 5 dias, apenas uma vez por semana ou mais do que uma vez (Baikie, & Wilhelm, 2005; Lu, & Stanton, 2010; Pennebaker, & Chung, 2007; Smyth, 1998;). Este processo de escrever integra aspectos cognitivos e emocionais, sugerindo que a expressão das emoções através da escrita oferece uma oportunidade para aumentar o *insight*, a capacidade de auto-reflexão, a organização da perspectiva sobre os eventos e a promoção de estratégias adaptativas, em contraste com a simples revelação de sentimentos e emoções de forma espontânea (Baikie, & Wilhelm, 2005; Figueiras, & Marcelino, 2008; Murray, 2009).

Benefícios da Escrita sobre o Trauma na Saúde e Bem-Estar Físico e Psicológico

Muitos reconhecem o alívio proporcionado pelo facto de terem alguém com quem falar sobre os seus sofrimentos, mas há quem também prefira escrever acerca deles ou porque simplesmente não tem com quem falar. A literatura revela relações entre expressão emocional escrita acerca de experiências adversas e melhorias na saúde física e bem-estar psicológico, ou seja, os indivíduos que processam as suas experiências traumáticas através da expressão escrita apresentam melhores níveis de saúde (King, & Miner, 2000; Mosher, & Danoff-Burg, 2006; Langens, & Schuler, 2007; Pennebaker, 1997; Smyth, 1998). Por outro lado, os indivíduos que confrontam as suas experiências ou memórias traumáticas através da escrita adaptam-se melhor a acontecimentos stressantes subsequentes (Mogk, Otte, Reinhold-Hurley, & Kröner-Herwi, 2006; Pennebaker, 1997;).

O ingrediente chave da expressão emocional escrita parece ser o confronto deliberado com os eventos perturbadores (Langens, & Schuler, 2007). O confronto com a expressão emocional escrita pode ajudar a integrar as experiências stressantes numa narrativa coerente, o que pode tornar a experiência traumática mais significativa (Pennebaker, & Seagel, 1999). As emoções negativas têm sido identificadas como potenciais moderadores do efeito da escrita expressiva nos sintomas de PPST (Hoyt, & Yeater, 2001). Quando a pessoa desenvolve uma nova compreensão sobre a experiência stressante, o evento pode ser resumido, armazenado e esquecido de forma mais eficiente (Pennebaker, & Seagel, 1999).

Os benefícios encontrados têm sido identificados no afecto/humor (Smyth, Hockemeyer, & Tulloch, 2008), bem-estar psicológico (Park, & Blumberg, 2002), sintomas depressivos (Lynch et al., 2001, citado Vandenberghe, 2004; Sloan, Feinstein, & Mark, 2009), sintomas de dissociação peri-traumática (Marcelino, & Figueiras, 2012a), sintomas de intrusão e evitamento da PPST (Hoyt, & Yeater, 2001; Marcelino, & Figueiras, 2012a; Swanbon, Boyce, & Greenberg, 2008) e crescimento após o trauma (Smyth, Hockemeyer, & Tulloch, 2008). Benefícios como estes para a saúde podem ser explicados através da auto-regulação (King, & Miner, 2000). A evidência sugere que a capacidade de regular os afectos é crucial para a recuperação do trauma. A escrita sobre os aspectos positivos de um evento negativo pode estimular os processos de auto-regulação que permitem ao indivíduo lidar de forma eficaz com a emoção causada pela experiência. O estudo destas autoras, sugere que apenas a escrita acerca de aspectos positivos de um acontecimento traumático pode ser suficiente para dar às pessoas uma oportunidade de confrontar, de controlar e estruturar

pensamentos e sentimentos do traumas sem ter de profundamente reviver ou experienciar o evento em si.

Park e Blumberg (2002) afirmam que escrever sobre o trauma facilita a construção de significados, nomeadamente uma diminuição de significados situacionais aversivos e de processamento cognitivo, como intrusões e evitamento, traduzindo-se em melhorias significativas na saúde. O follow-up permitiu a estes autores aferir que as melhorias não se alteraram com a passagem do tempo. Outros autores, referem que as mudanças nas palavras que reflectem o processamento cognitivo mostram uma maior relação com as instruções da escrita do que com os traços negativos emocionais. Isto é, tanto as variações da escrita como o tempo entre as sessões, poderão ter um impacto significativo no uso das palavras cognitivas (Hoyt, & Yeater, 2001).

Pennebaker e Beall (1986, citado por Vandenberghe, 2004) mostraram que escrever sobre aspectos emocionais tinha influência positiva na saúde enquanto escrever somente sobre aspectos factuais do evento traumático não resulta nesse efeito. Este dado revela que partilhar emoções (e não factos) constitui um comportamento de recuperação após uma experiência aversiva. Esta recuperação é definida como a mudança através do tempo na intensidade das emoções evocadas por memórias do trauma. O tempo de duração da tarefa é também um factor importante para o sucesso da recuperação, apenas com uma sessão podem não ser detectados efeitos positivos emocionais (Fernández, & Páez, 2008; Smyth, 1998). A dificuldade que o indivíduo tem para entender o evento também pode dificultar a expressão das emoções associadas. Por outro lado, a não expressão emocional pode dificultar a compreensão do evento pelo indivíduo. Poderá tratar-se de uma causalidade bidireccional (Vandenberghe, 2004). Segundo Pennebaker (1997), os indivíduos que apresentavam mais melhorias, eram os que além de escreverem, verbalizavam emoções intensas e mostraram uma mudança marcada na interpretação do evento desde a primeira sessão. Parece que a evolução na qualidade da comunicação era claramente relacionada com o efeito sobre a saúde.

A relação entre a expressão emocional e a saúde também é moderada pelo sexo, a forma de anúncio para a colaboração e as instruções para a tarefa (Smyth, 1998). Num estudo de Lynch e colegas (2001, citado Vandenberghe, 2004) a inibição de emoções funcionou como um mediador da relação entre a intensidade do afecto negativo e o sofrimento psicológico agudo, ou seja, a supressão de emoções e pensamentos aversivos foram associados a sintomatologia depressiva e menor bem-estar. A escrita expressiva ao longo do tempo também diminui o número de visitas ao médico (Baikie, & Wilhelm, 2005), os sintomas

físicos (Marcelino, & Figueiras, 2012a; Park, & Blumberg, 2002; Swanbon, Boyce, & Greenberg, 2008) e o número de dias de baixa por doença (Pennebaker, & Beall, 1986). Os autores Graves, Schmidt e Andrykowski (2005) tinham como hipótese que as pessoas com ambientes de apoio social mais pobres (ou seja, mais restrição social e menos apoio social) seriam mais propensas a optar por escrever sobre seus pensamentos e sentimentos em relação ao ataque do 11 de Setembro de 2001. Os dados não apoiaram esta hipótese, as pessoas que escreveram não diferiram das que não escreveram, independentemente do seu actual apoio social. Segundo os autores, a medida de um único item da restrição social utilizada no estudo pode não ter avaliado adequadamente esta variável. Contudo, juntamente com a falta de uma relação entre suporte social e a escrita, os autores pensam que os indivíduos com um pobre ambiente social não estão consequentemente mais motivados para expressar seus pensamentos e sentimentos sobre um evento estressante.

Resumindo, inibir eventos traumáticos tem um efeito negativo no funcionamento e saúde, ao passo que expressar e compartilhar as emoções decorrentes dessas experiências tem um efeito benéfico na saúde e bem-estar físico e psicológico. Parece haver evidência que a ferramenta da escrita terapêutica pode funcionar como um moderador ou mediador entre o impacto do trauma e os sintomas decorrentes do mesmo (Alexander & Klein, 2001; Lowery & Stokes, 2005; Stone, Smyth, Kaell, & Hurewitz, 2000; Van der Ploeg & Kleber, 2003).

A aplicação desta técnica no dia-a-dia dos operacionais de socorro poderá ser útil e benéfica na promoção da expressão emocional sobre os acontecimentos traumáticos, mitigando os sintomas e mantendo os operacionais no seu nível de funcionamento e desempenho (Marcelino, & Figueiras, 2012a, 2012b). No entanto, as próprias organizações têm de ser sensibilizadas para o efeito, uma vez que podem surgir atitudes negativas em relação à expressão de emoções, levando os operacionais a sentir rejeição social e falta de vontade para expressar o que os perturba (Lowery & Stokes, 2005).

Em suma, a literatura é consistente ao revelar que a saúde física e o bem-estar psicológico dos operacionais de socorro podem ser comprometidos pelo seu trabalho. É incontestável que as tarefas e exigências inerentes à actividade de socorro, bem como os diversos factores de risco, afectam a estabilidade destes operacionais e potenciam a presença de sintomas de PPST e comorbilidade associada. Estes operacionais estão susceptíveis a efeitos traumáticos posteriores como resultado do seu envolvimento em situações traumáticas

e de severo sofrimento, e ainda assumem responsabilidade acrescida na protecção e promoção do bem-estar das vítimas de acontecimentos adversos. A literatura disponível sobre a saúde destes, quase não identifica as intervenções psicológicas desenvolvidas. Os estudos com amostras pequenas e não representativas desta população e a falta de desenhos comparativos e longitudinais limitam também a interpretação sólida dos resultados (Sterud, Ekeberg, & Hem, 2006). Neste sentido, e sendo os bombeiros uma população de operacionais de socorro ainda pouco explorada em Portugal, parece-nos pertinente investigar quais os efeitos ao longo do tempo da exposição constante a eventos traumáticos na sua saúde e bem-estar psicológico, e procurar compreender a eficácia de uma técnica de intervenção nestas circunstâncias.

PARTE II – ESTUDOS EMPÍRICOS

CAPÍTULO V

OBJECTIVOS, METODOLOGIA E RESULTADOS

ESTUDO 1 – ESTUDO TRANSVERSAL

OBJECTIVOS

Objectivo geral: Avaliar o impacto da exposição a incidentes críticos na saúde e bem-estar psicológico dos Bombeiros Portugueses. Especificamente:

- (1) Caracterizar a exposição aos incidentes críticos durante o trabalho e a prevalência da perturbação pós-stress traumático e comorbilidade associada;
- (2) Investigar a relação entre a exposição ao trauma, sintomatologia associada, e variáveis sócio-demográficas;
- (3) Investigar se existem diferenças na sintomatologia associada ao trauma em função do sexo, exposição ao trauma e regiões geográficas de trabalho;
- (4) Identificar quais os preditores da perturbação pós-stress traumático, queixas subjectivas de saúde, distress psicológico e bem-estar psicológico;
- (5) Identificar que se a perturbação pós-stress traumático é mediadora da relação entre os preditores identificados anteriormente e o impacto nas queixas de saúde, distress e bem-estar psicológico.

MÉTODO

Desenho

Trata-se de um estudo transversal.

Participantes

Foram convidados a participar neste estudo 1250 Bombeiros com especialização em tripulação de ambulância recrutados nas cinco zonas geográficas de Portugal Continental (Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve). Os critérios de inclusão estabelecidos para os participantes foram: ser bombeiros que diariamente fizessem serviços de tripulação de ambulância de socorro, de ambos os sexos, e com idade superior a 18 anos. Dos questionários devolvidos e após a análise de cumprimento dos critérios de inclusão e validação, 850 (68%) questionários constituíram a amostra para este estudo.

Material

As variáveis sócio-demográficas recolhidas foram a idade, sexo, habilitações literárias e estado civil. Foram ainda recolhidos dados relacionados com a região geográfica de trabalho, número de anos de serviço, satisfação profissional (“*De que maneira está satisfeito com o seu trabalho?*”, opções de resposta de 1 a 5: nada satisfeito, pouco satisfeito, mais ou menos satisfeito, satisfeito, muito satisfeito), relação com os colegas (“*Como considera as suas relações com os colegas de trabalho?*”, opções de resposta de 1 a 5: muito más, más, razoáveis, boas, muito boas), consumo de substâncias (“*Habitualmente consome alguma(s) das seguintes substâncias?*”, resposta de sim/não para café, álcool, tabaco, drogas leves) e auto-avaliação da saúde (“*Como avalia a sua saúde neste momento?*”, resposta dada numa escala de *Likert* de 7 pontos: de (1) *terrível* a (7) *excelente*).

Questionário de Experiências Dissociativas Peritraumáticas (QEDP) – Para avaliar as respostas dissociativas durante um acontecimento significativo foi utilizado a versão traduzida e adaptada do *Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire* (Maia, Moreira, & Fernandes, 2009). Este instrumento é constituído por 10 itens, com uma escala de resposta do tipo *Likert* de 5 pontos: *nada verdadeiro (1) a muitíssimo verdadeiro (5)*. Esse instrumento permite dois tipos de cotação: como um valor contínuo, em que quanto mais elevado mais dissociação; e um valor de corte, em que maior que 1.5 na escala assume-se a presença de sintomas peritraumáticos significativos. Os autores da versão portuguesa encontraram um *alpha de Cronbach* total de 0.87, e neste estudo o *alpha* foi de 0.91.

Perturbação Pós-Stress Traumático (PPST) - Recorreu-se à *PTSD Checklist-versão civis* (PCL-C, Weathers, Litz, Herman, Huska, & Keane, 1993; versão portuguesa Marcelino & Gonçalves, 2012), para avaliar a sintomatologia da PPST com base nos critérios de diagnóstico do DSM-IV. Esta medida tem 17 questões que correspondem aos 17 sintomas da Perturbação Pós-Stress Traumático descritos nos critérios B (reexperienciar), C (evitamento) e D (hiper-activação) do DSM-VI-TR. As respostas são dadas numa escala de *Likert* de 5 pontos, em que 1 é “Nada” e 5 é “Extremamente”. *Scores* igual a 3 ou superiores indica a presença de sintomas da PPST. Segundo os autores, a PCL-C pode ser cotada de 3 formas: (1) *Medida contínua da severidade dos sintomas de PPST*: cotação obtida através do somatório das respostas dos 17 itens, obtendo-se um *score* total que varia entre 17 e 85; (2) *Calculo dos scores dos três clusters de sintomas de PPST*: a cotação é obtida através da média aritmética de cada cluster, do item 1 ao 5 para o critério B, 6-12 para o critério C e 13-17 para o critério D; (3) *Presença de diagnóstico de PPST*: cotação obtida através da inclusão de apenas os itens com *score* de 3 ou superior e depois seguir as regras de diagnóstico do DSM-IV-TR, ou seja, pelo menos um sintoma do critério B, pelo menos três sintomas do critério C e pelo menos dois sintomas do critério D. Para avaliar o critério A, de acordo com o DSM, foi ainda utilizada uma questão adaptada do Traumatic Events Questionnaire (TEQ, Vrana & Lauterbach, 1994), “Em que medida é que esse acontecimento foi traumático para si?”, a resposta era dada numa escala de *Likert* de 7 pontos, em que 1 é “Nada” e 7 é “Extremamente”. No presente estudo o *alpha de Cronbach* total da escala foi de 0.93 (reexperienciar $\alpha=0.85$; evitamento $\alpha=0.85$; hiper-activação $\alpha=0.88$), valor de fiabilidade bastante adequado.

Saúde Mental (MHI) - Foi utilizada a versão traduzida e adaptada do *Mental Health Inventory* (Ribeiro, 2001) para avaliar o distress psicológico e o bem-estar psicológico. Este instrumento é constituído por 38 itens que se distribuem por cinco sub-escalas (ansiedade, depressão, perda de controlo emocional e comportamental, afecto positivo e laços emocionais), que por sua vez se agrupam em duas escalas (distress psicológico e bem-estar psicológico). As respostas são dadas numa escala ordinal de 6 pontos, à excepção dos itens 9 e 28, em que a escala de resposta é de 5 pontos. A nota total resulta da soma dos valores dos itens que compõem cada escala. Valores mais elevados correspondem a uma melhor saúde mental. Os itens 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 18, 22, 23, 26, 31, 34, 37 têm de ser invertidos. O autor da versão portuguesa da escala encontrou um *alpha de Cronbach* total de 0.96 (distress psicológico $\alpha=0.95$; bem-estar psicológico $\alpha=0.91$), e neste estudo o *alpha* total foi

de 0.97: distress psicológico $\alpha=0.93$ (ansiedade $\alpha=0.89$, depressão $\alpha=0.86$, perda de controlo emocional e comportamental $\alpha=0.76$) e bem-estar psicológico $\alpha=0.89$ (afecto positivo $\alpha=0.91$, laços emocionais $\alpha=0.52$).

Queixas Subjectivas de Saúde (QSS) - Utilizou-se a versão traduzida e adaptada da *Subjective Health Complaint Scale* (Alves, & Figueiras, 2008) para avaliar com que frequência sentiram 23 sintomas físicos no mês anterior. A escala é constituída por 5 dimensões: problemas gastrointestinais (5 sintomas), gripe (3 sintomas), dores músculo-esqueléticas (4 sintomas), alergia (6 sintomas) e pseudoneurologia (5 sintomas). A escala de resposta é de quatro pontos, variando entre *nenhuma vez (0)* a *muitas vezes (3)*. Na versão portuguesa da escala o *alpha de Cronbach* total foi de 0.88, e neste estudo o *alpha* total foi de 0.86 (problemas gastrointestinais $\alpha=0.65$; gripe $\alpha=0.62$; dores músculo-esqueléticas $\alpha=0.84$; alergia $\alpha=0.64$; pseudoneurologia $\alpha=0.77$).

Personalidade - Foi utilizada a versão portuguesa reduzida do Inventário de Personalidade NEO-PI-R (NEO-FFI-R, Bertoquini, & Ribeiro, 2006), com objectivo de avaliar as cinco principais dimensões da personalidade, sustentadas pelo Modelo dos Cinco Factores. Trata-se de um instrumento constituído por 20 itens agrupados em 5 sub-escalas, cada uma com 4 itens correspondendo a cada um dos cinco domínios gerais: Neuroticismo, Extroversão, Abertura à Experiência, Amabilidade e Conscienciosidade. Os itens estão apresentados sob a forma de afirmação, relativamente à qual o sujeito se tem de posicionar. As respostas são dadas numa escala ordinal que varia de discordo fortemente (0) a concordo fortemente (5). Os itens 1, 3, 11, 13, 14, 18 e 19 são de cotação invertida. A cotação é obtida através da soma das pontuações dos itens que correspondem a cada domínio (neuroticismo 1,6, 11, 16; extroversão 2, 7, 12, 17; abertura á experiência 3, 8, 13, 18; amabilidade 4, 9, 14, 19; conscienciosidade 5, 10, 15, 20). Foi obtido um *alpha de Cronbach* total de 0.42 (neuroticismo $\alpha=0.59$, extroversão $\alpha=0.67$, abertura á experiência $\alpha=0.63$, amabilidade $\alpha=0.44$, conscienciosidade $\alpha=0.79$). Os *alphas de Cronbach* encontrados foram bastante inferiores ao esperado, comparativamente aos referidos pelos autores. Neste sentido, e não preenchendo os requisitos mínimos de consistência interna, decidimos não utilizar esta medida ao longo dos estudos empíricos.

Procedimento

Com a colaboração da Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC) e dos Comandantes Operacionais Distritais (COD) foram identificados entre 3 a 5 Corpos de Bombeiros com maior volume de serviços de emergência pré-hospitalar por cada distrito do País. Após a identificação, os Corpos de Bombeiros foram convidados a participar no estudo mediante a autorização dos respectivos Comandantes. Os questionários foram enviados através da ANPC para os Bombeiros, juntamente com um conjunto de informações sobre os objectivos do estudo e os procedimentos a adoptar, salientando a protecção dos dados pessoais e a participação voluntária. Os Comandantes fizeram a distribuição e recolha dos questionários anónimos, e posteriormente enviaram os exemplares preenchidos em envelope fechado.

Análise Estatística

A análise quantitativa dos dados foi efectuada através da versão mais actualizada do *software* estatístico IBM SPSS Statistics 21 e IBM SPSS AMOS 21. Todas as análises e escolha de testes estatísticos foram efectuadas de acordo com as questões de investigação definidas, e com as recomendações descritas na literatura (Maroco, 2007, 2010).

Através da análise do teste *Kolmogorov-Smirnov* verificou-se que as variáveis não apresentavam distribuição normal. Contudo, através da análise da assimetria (*sk*) e da curtose (*ku*) verificou-se que o desvio existente na distribuição não se mostrou impeditivo da utilização dos testes paramétricos, na medida em que alguns autores defendem que se $|sk| < 3$ e $|ku| < 10$ não existe grande violação da normalidade da distribuição (e.g. Maroco, 2010). Assim, e atendendo também à grande dimensão da amostra, optamos pela utilização dos testes paramétricos.

No sentido de caracterizar a exposição aos incidentes críticos durante o trabalho e a prevalência da sintomatologia associada foi utilizada a estatística descritiva.

Para investigar a relação entre a exposição ao trauma, sintomatologia e as variáveis sócio-demográficas foram realizadas correlações de *Spearman*.

Na análise de diferenças na sintomatologia em função do sexo e exposição ao trauma foi utilizado o teste *t-student*; enquanto para as diferenças entre as cinco regiões geográficas

de trabalho foi utilizado a *One Way Anova*. Nas variáveis percepção de exposição ao trauma e consumo de substâncias foi utilizado o teste do qui-quadrado.

Para identificar quais os preditores da PPST, queixas subjectivas de saúde, distress psicológico e bem-estar psicológico foi utilizada uma regressão linear múltipla multivariada com estimação dos parâmetros pelo método da máxima verosimilhança do software IBM SPSS AMOS 21. O modelo mediação da PPST sobre o impacto nas queixas de saúde, distress e bem-estar psicológico foi também avaliado através da *Path Analysis* do software IBM SPSS AMOS 21, usando o método da máxima verosimilhança. Optámos por usar a regressão linear múltipla multivariada e a *path analysis* devido ao facto da fiabilidade dos factores ser muito elevada (consistência interna $\alpha > .85$), ou seja, os erros de mensuração são reduzidos pelo que não se observam alterações na significância das estimativas comparativamente aos modelos com variáveis latentes (Maroco, 2010; Maroco, & Garcia-Marques, 2006). Na avaliação da qualidade do ajustamento utilizaram-se alguns índices considerando-se que o ajustamento do modelo aos dados era bom para valores X^2 baixos ($p > 0.05$), X^2/df entre 1 e 2, *CFI* superior a 0.9, RMSEA com I.C. a 90% e a probabilidade do $rmsea \leq 0.05$, considerando-se que um I.C. para o RMSEA a 90% com limite superior a 0.10 é indicador de um ajustamento razoável e que o ajustamento é muito bom quando o limite é inferior a 0.05 (Maroco, 2010). O pressuposto da normalidade multivariada das variáveis foi avaliada pelos coeficientes de assimetria ($|sk| < 3$) e curtose ($|ku| < 10$) e a existência de *outliers* foi avaliada pela distância quadrada de Mahalanobis (D^2). Os modelos foram avaliados com e sem outliers e não se verificando diferenças consideráveis na qualidade do ajustamento, apresenta-se os resultados obtidos com a amostra completa. A estimativa dos coeficientes do modelo é dada na sua forma estandardizada. A multicolinearidade foi avaliada com a estatística VIF do módulo de regressão do SPSS 21.

Cálculo do Poder Estatístico

O poder estatístico do estudo foi realizado *à posteriori*, utilizando-se o programa estatístico G-Power ©, versão 3.1.3 (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009), no sentido de verificar qual o poder estatístico obtido para a amostra em estudo. Nestas circunstâncias, procurámos detectar um *effect size* médio a um nível $p < .05$, para cada teste utilizado. Os resultados são apresentados na tabela seguinte.

Tabela 1 – Poder estatístico *à posteriori* para um *effect size* médio.

Testes Estatísticos	N total	<i>Effect size</i>	Poder Estatístico
Correlações <i>Spearman</i>	850	$r=0.3$	100%
Teste t para amostras independentes	850	$d=0.5$	100%
Qui-quadrado	850	$w=0.3$	100%
ANOVA: One-Way (5 grupos)	850	$f=0.25$	99%
Regressão linear múltipla	850	$f^2=0.15$	100%

RESULTADOS

Caracterização da amostra

Participaram no presente estudo 850 Bombeiros de Portugal Continental, 687 pertencem ao sexo masculino (81%) e 163 ao sexo feminino (19%), com idades compreendidas entre os 18 e os 61 anos ($M=32$, $DP=8.8$), em que a média de idades do sexo masculino ($M=32.86$, $DP=8.89$) é estatisticamente superior à do sexo feminino ($M=27.81$, $DP=7.08$; $t=7.714$, $p=.000$). Aproximadamente metade dos participantes são casados (49.5%) e têm o ensino básico (46%) (Tabela 2).

No que se refere à actividade profissional, os tripulantes têm em média 11 anos de serviço ($DP=8.19$), desenvolvem a sua actividade na região Norte (32%), e a maioria acumula a actividade em regime de assalariado e voluntariado (61%). A maioria refere que estão satisfeitos ou muito satisfeitos com o trabalho (76%) e consideram as relações com os colegas boas ou muito boas (74%). Consideram o trabalho bastante/muitíssimo exigente (80%) e bastante/muitíssimo stressante (55%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Caracterização sócio-demográfica (n=850).

	Freq.	%
Estado civil		
Solteiro	351	41.3
Casado	356	41.9
União de facto	65	7.6
Divorciado	56	6.6
Viúvo	2	0.2
Outro	4	0.4
Escolaridade		
Primária (até ao 4º ano)	60	7.1
Básico (até ao 9º ano)	394	46.4
Secundário (até ao 12º ano)	300	35.3
Bacharelato ou Licenciatura	50	5.9
Mestrado	2	0.2
Região de trabalho		
Norte	271	31.9
Centro	215	25.3
Lisboa e Vale do Tejo	106	12.5
Alentejo	183	21.5
Algarve	75	8.8
Regime		
Voluntário	69	8.1
Assalariado	257	30.2
Voluntário e Assalariado	514	60.5
Satisfação com o trabalho		
Nada Satisfeito	4	0.5
Pouco Satisfeito	30	3.5
Razoável	167	19.6
Satisfeito	480	56.5
Muito Satisfeito	162	19.1
Relações com os colegas		
Muito más	3	0.4
Más	5	0.6
Razoáveis	210	24.7
Boas	488	57.4
Muito Boas	242	16.6
Perceção de trabalho exigente		
Muito pouco	2	0.2
Pouco	10	1.2
Razoavelmente	154	18.1
Bastante	459	54
Muitíssimo	220	25.9
Perceção de trabalho stressante		
Muito pouco	10	1.2
Pouco	58	6.8
Razoavelmente	309	36.4
Bastante	337	39.6
Muitíssimo	130	15.3

Objectivo 1 - Caracterizar a exposição aos incidentes críticos durante o trabalho e a prevalência da perturbação pós-stress traumático e comorbilidade associada.

Para tentar controlar se os bombeiros já tinham tido uma exposição prévia a um acontecimento significativo ao longo da vida e no decorrer do seu trabalho, perguntou-se aos participantes “Ao longo da sua vida viveu ou assistiu a algum acontecimento que considerasse traumático?” e “No decurso do seu trabalho viveu ou assistiu a algum acontecimento que considerasse traumático?” sendo as respostas dadas numa escala dicotómica “Sim/ Não”. Com auxílio de frequências e percentagens, verificámos que 42% (n=354) dos bombeiros já tinham vivenciado a um acontecimento significativo ao longo da sua vida e 65% (n=551) já tinha estado exposto pelo menos a um acontecimento considerado como traumático no decorrer do seu trabalho. No que se refere ao número de vezes que os bombeiros passaram por acontecimentos traumáticos, estes referem que foram várias as vezes que passaram por situações muito complicadas, não sendo possível fazer uma contabilização do seu número total. Os acontecimentos referidos foram percebidos como bastante traumáticos ($\underline{M}=4.93$, $DP=1.69$, variação 1-7), salientando-se os acidentes de viação e as paragens cardíaco-respiratórias, como os mais marcantes. Em média o acontecimento traumático mais marcante foi vivenciado há aproximadamente 5 anos ($\underline{M}=4.94$; $DP=4.90$). No seguimento destes acontecimentos apenas 3% dos bombeiros tomou medicamentos, 3% recebeu apoio psicológico e 2% esteve de baixa médica.

Foram avaliadas as respostas de dissociação presentes durante a exposição aos incidentes críticos, verificando-se que a média dos sintomas foi de 1.55 ($DP=0.62$) e a presença de sintomas peritraumáticos significativos durante o acontecimento em 37% dos bombeiros (n=318). Para caracterizar a perturbação pós-stress traumático foi feita a análise referente à severidade da PPST, aos vários *clusters* de critérios e ao diagnóstico clínico desta perturbação, de acordo com as normas do autor. Relativamente à severidade dos sintomas de PPST e aos clusters de sintomas de PPST verificámos que os bombeiros apresentam em média alguns sintomas, sendo que apenas 99 dos bombeiros (12%) apresentam sintomas compatíveis com o diagnóstico da PPST (Tabela 3).

Durante as 4 semanas anteriores ao questionário, os participantes manifestaram com maior incidência dores músculo-esqueléticas ($\underline{M}=1.09$, $DP=0.90$). Os índices de saúde mental, nomeadamente de distress psicológico² e de bem-estar psicológico são 4.73 ($DP=0.79$) e 4.25 ($DP=0.93$), respectivamente (Tabela 3). Relativamente ao consumo de substâncias, 85%

² Este valor deve lê-se inversamente, ou seja, valores mais altos correspondem a melhor saúde mental.

(n=722) ingere café e 30% álcool (n=253), 41% (n=349) consome tabaco e 0.6% (n=5) drogas leves. No geral, os bombeiros fazem uma auto-avaliação geral da saúde como boa (M=5.23, DP=1.01, variação=1-7).

Tabela 3 – Prevalência da sintomatologia associada ao trauma (n=850).

Escalas	Variação	M (DP)
Percepção de exposição ao trauma		n=551, 65%
Perturbação Pós-Stress Traumático	1-5	1.56 (.64)
Critério A (avaliação)	1-7	4.93 (1.69)
Critério B (re-experienciar)	1-5	1.78 (.83)
Critério C (evitamento)	1-5	1.43 (.63)
Critério D (hiper-activação)	1-5	1.56 (.75)
Sintomas compatíveis com o diagnóstico Clínico de PPST		n=99, 11.2%
Presença de pelo menos um sintoma de PPST		n=682, 80.2%
Dissociação Peritraumática	1-5	1.55 (.62)
Sintomas dissociativos significativos	>1.5	n=318, 37.4%
Queixas Subjectivas de Saúde	0-3	.63 (.47)
Problemas Gastrointestinais	0-3	.62 (.62)
Gripe	0-3	.60 (.59)
Dores Músculo-esqueléticas	0-3	1.09 (.90)
Alergia	0-3	.30 (.39)
Pseudoneurologia	0-3	.76 (.70)
Distress Psicológico	1-6	4.73 (.79)
Ansiedade	1-6	4.69 (.85)
Depressão	1-6	4.68 (.83)
Perda de Controlo Emocional e Comportamental	1-6	4.82 (.82)
Bem-Estar Psicológico	1-6	4.25 (0.93)
Afecto Positivo	1-6	3.91 (0.94)
Laços Emocionais	1-6	4.61 (1.10)

Objectivo 2 - Investigar a relação entre a exposição ao trauma, sintomatologia associada, e variáveis sócio-demográficas.

Foram utilizadas correlações de *Spearman's rho* para analisar possíveis relações entre o número de anos de serviço, satisfação profissional, relações com os colegas, consumo de

substâncias, auto-avaliação da saúde, percepção de trabalho exigente e stressante, exposição ao trauma, dissociação, PPST, distress, queixas de saúde e bem-estar psicológico (Tabela 4). Os resultados indicam uma associação positiva entre a presença de sintomatologia (sintomas de dissociação, sintomas da PPST, distress, e queixas de saúde) e a exposição ao trauma, a percepção do trabalho como stressante, a pior auto-avaliação da saúde, a insatisfação no trabalho, e as más relações com os colegas. A sintomatologia está negativamente associada ao bem-estar psicológico. O número de anos de serviço está positivamente correlacionado com a exposição ao trauma, com os sintomas de PPST e com as queixas de saúde. O consumo de substâncias não apresenta correlações significativas com nenhuma das outras variáveis, pelo que não foi incluída na tabela (Tabela 4).

Tabela 4 – Correlações *Spearman's rho* entre as variáveis em estudo (n=850).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Nº anos de serviço	-										
2 Satisfação profissional	.009	-									
3 Relações com os colegas	-.034	.527***	-								
4 Auto-avaliação da saúde	-.128***	.298***	.279***	-							
5 Percepção trab. exigente	.081*	.154***	.134***	.090**	-						
6 Percepção trab. stressante	.219***	-.149***	-.110***	-.151***	.336***	-					
7 Exposição ao trauma	.153***	-.044	-.061	-.045	.137***	.162***	-				
8 Dissociação	.050	-.112**	-.121***	-.099**	.094**	.221***	.314***	-			
9 PPST	.158***	-.100**	-.144***	-.178***	.153***	.295***	.332***	.594***	-		
10 Distress Psicológico	-.027	.242***	.221***	.325***	-.073*	-.285***	-.128***	-.326***	-.506***	-	
11 Queixas de Saúde	.110**	-.163***	-.155***	-.383***	.068	.241***	.170***	.289***	.477***	-.584***	-
12 Bem-Estar Psicológico	-.034	.234***	.193***	.309***	.004	-.152***	-.125***	-.242***	-.365***	.742***	-.427***

* $0.01 < p \leq 0.05$; ** $0.001 < p \leq 0.01$; *** $p < 0.001$

Objectivo 3 - Investigar se existem diferenças na sintomatologia associada ao trauma em função do sexo, exposição ao trauma e regiões geográficas de trabalho.

a) Sexo

Foi utilizado o *t* de *student* para amostras independentes para analisar as diferenças de sexo existentes no número de anos de serviço, auto-avaliação da saúde, satisfação no trabalho, relação dos colegas, percepção do trabalho como mais exigente e stressante, perturbação pós-stress traumático, dissociação peritraumática, distress psicológico, queixas subjectivas de saúde e bem-estar psicológico. Para as variáveis dicotómicas consumo de substâncias e percepção de exposição ao trauma foi utilizado o teste de qui-quadrado. Verificámos que existem diferenças significativas entre homens e mulheres na antiguidade do serviço de bombeiros, na auto-avaliação da saúde, nas relações com os colegas, no consumo de substâncias, em dois clusters da PPST, nas queixas de saúde, no distress psicológico e no bem-estar psicológico (Tabela 5). Apesar dos homens terem maior antiguidade na profissão e consumirem mais café e álcool, são as mulheres que avaliam a sua saúde como pior, têm piores relações com os colegas, apresentam mais sintomas de re-experienciar e de hiperativação do acontecimento traumático, mais queixas subjectivas de saúde, nomeadamente as dores músculo-esqueléticas, alergia e pseudoneurologia, mais distress psicológico e menor bem-estar psicológico (Tabela 5). Em relação a satisfação com o trabalho, percepção de trabalho exigente e stressante, percepção de exposição ao trauma, PPST e dissociação não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre os homens e mulheres.

Tabela 5 – Diferenças de sexo (n=850).

	Varição	Masculino (n=687) n (%)	Feminino (n=163) n (%)	χ^2 (df)p
Percepção de exposição ao trauma	não	233 (27.4%)	66 (7.8%)	2.498 (1)
	sim	454 (53.4%)	97 (11.4%)	
Consumo de Substâncias	Café	não	90 (10.6%)	8.584 (1)**
		sim	596 (70.3%)	
	Tabaco	não	402 (47.4%)	.088 (1)
		sim	284 (33.5%)	
	Álcool	não	451 (53.2%)	33.537 (1)***
		sim	235 (27.7%)	
	Varição	M (DP)	M (DP)	t (df)p
Nº anos de serviço	0-59	12.19 (8.33)	6.86 (5.88)	9.345 (323)***
Auto avaliação da saúde	1-7	5.26 (.98)	5.07 (1.11)	2.155 (844)*
Satisfação com o trabalho	1-5	3.93 (.78)	3.81(.65)	1.811 (841)
Relação com os colegas	1-5	3.92 (.67)	3.79 (.71)	2.236 (845)*
Percepção de trabalho exigente	1-5	4.07 (.72)	3.97 (.70)	1.548 (843)
Percepção de trabalho stressante	1-5	3.63 (.87)	3.53 (.86)	1.354 (842)
Perturbação Pós-Stress Traumático	1-5	1.55 (6.36)	1.63 (6.80)	-1.335 (798)
Critério A (avaliação)	1-7	4.94 (1.73)	4.86 (1.49)	.453 (533)
Critério B (re-experienciar)	1-5	1.75 (.80)	1.91 (.93)	-1.972 (208)*
Critério C (evitamento)	1-5	1.43 (.63)	1.42 (.62)	.094 (811)
Critério D (hiper-activação)	1-5	1.54 (.74)	1.68 (.78)	-2.127 (821)*
Dissociação Peritraumática	1-5	1.54 (.61)	1.57 (.69)	-.443 (799)
Queixas Subjectivas de Saúde	0-3	.59 (.46)	.82 (46)	-5.262 (752)***
Problemas Gastrointestinais	0-3	.61 (.60)	.68 (.69)	-1.160 (213)
Gripe	0-3	.58 (.58)	.68 (.62)	-1.918 (810)
Dores Músculo-esqueléticas	0-3	1.00 (.87)	1.50 (.91)	-6.471 (802)***
Alergia	0-3	.28 (.38)	.35 (.46)	-1.928 (802)*
Pseudoneurologia	0-3	.67 (.65)	1.15 (.78)	-7.063 (203)***
Distress Psicológico	1-6	4.79 (.77)	4.49 (.83)	3.923 (210)***
Ansiedade	1-6	4.76 (.83)	4.38 (.87)	4.881 (226)***
Depressão	1-6	4.74 (.79)	4.42 (.92)	4.071 (217)***
Perda de Controlo Emocional e Comportamental	1-6	4.87 (.79)	4.60 (.86)	3.616 (216)***
Bem-Estar Psicológico	1-6	4.29 (.92)	4.08 (.98)	2.384 (212)*
Afecto Positivo	1-6	3.95 (.94)	3.75 (.94)	2.327 (224)*
Laços Emocionais	1-6	4.64 (1.08)	4.44 (1.16)	1.987 (226)*

* 0.01 < p < 0.05 ; ** 0.001 < p < 0.01 ; *** p < 0.001

b) Exposição ao trauma

Utilizámos o *t* de *student* para amostras independentes para comparar as variáveis idade, número de anos de serviço, auto-avaliação da saúde, satisfação com o trabalho, relações com os colegas, percepção do trabalho como mais exigente e stressante, perturbação pós-stress traumático, dissociação peritraumática, distress psicológico, queixas subjectivas de saúde e bem-estar psicológico, entre os bombeiros que passaram por um acontecimento traumático no trabalho e os que não (Tabela 6). Para a variável dicotómica consumo de substâncias foi utilizado o teste de qui-quadrado. Verificou-se que os bombeiros que estiveram expostos ao trauma são mais velhos, têm mais anos de serviço, percebem o trabalho como mais exigente e mais stressante, apresentam mais sintomas de PPST e de dissociação peritraumática, mais queixas de saúde, mais distress psicológico, e apresentam menor bem-estar psicológico (Tabela 6). Em relação ao consumo de substâncias (álcool, café e tabaco), auto-avaliação da saúde, satisfação com o trabalho, relações com os colegas e avaliação do incidente crítico (critério A) não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre os bombeiros que estiveram expostos ao trauma e os que não estiveram expostos.

Tabela 6 – Diferenças entre os bombeiros expostos a um acontecimento traumático no trabalho e os não expostos (n=850).

	Variação	Exposição acontec. traumático		<i>X² (df)p</i>	
		Não (n=299) n (%)	Sim (n=551) n (%)		
Consumo de substâncias	Café	não	45 (5.3%)	254 (30%)	.013 (1)
		sim	81 (9.6%)	486 (55.2%)	
	Tabaco	não	171 (20.2%)	128 (15.1%)	.522 (1)
		sim	328 (38.7%)	221 (26.1%)	
	Álcool	não	211 (24.9%)	88 (10.4%)	.036 (1)
		sim	384 (45.3%)	165 (19.5%)	
	Variação	M (DP)	M (DP)	<i>t (df)p</i>	
Idade	18-61	30.87 (9.19)	32.43 (8.53)	-2.454 (833)**	
Nº anos de serviço	0-59	9.78 (8.27)	11.90 (8.06)	-3.550 (315)***	
Auto avaliação da saúde	1-7	5.28 (1.03)	5.20 (.99)	1.162 (844)	
Satisfação com o trabalho	1-5	3.94 (.77)	3.89 (.74)	.865 (.841)	
Relação com os colegas	1-5	3.96 (.67)	3.86 (.68)	1.900 (845)	
Percepção de trabalho exigente	1-5	3.91 (.77)	4.12 (.67)	-4.122 (540)***	
Percepção de trabalho stressante	1-5	3.41 (.89)	3.73 (.83)	-5.063 (563)***	
Perturbação Pós-Stress Traumático	1-5	1.34 (.49)	1.68 (.68)	-8.174 (709)***	
Critério A (avaliação)	1-7	3.60 (2.30)	4.94 (1.68)	-1.767 (533)	
Critério B (re-experienciar)	1-5	1.42 (.58)	1.96 (.87)	-10.700 (764)***	
Critério C (evitamento)	1-5	1.29 (.52)	1.50 (.66)	-5.085(683)***	
Critério D (hiper-activação)	1-5	1.35 (.57)	1.67 (.81)	-6.480 (732)***	
Dissociação Peritraumática	1-5	1.30 (.39)	1.68 (.68)	-9.867 (794)***	
Queixas Subjectivas de Saúde	0-3	.52 (.39)	.69 (.49)	-5.343 (656)***	
Problemas Gastrointestinais	0-3	.51 (.55)	.68 (.65)	-3.902 (667)***	
Gripe	0-3	.53 (.56)	.63 (.60)	-2.411 (610)*	
Dores Músculo-esqueléticas	0-3	.89 (.81)	1.20 (.92)	-4.988 (636)***	
Alergia	0-3	.24 (.34)	.33 (.42)	-3.256 (669)***	
Pseudoneurologia	0-3	.59 (.60)	.85 (.73)	-5.403 (675)***	
Distress Psicológico	1-6	4.85 (.78)	4.67 (.79)	3.030 (747)**	
Ansiedade	1-6	4.84 (.86)	4.60 (.84)	3.661 (788)***	
Depressão	1-6	4.80 (.84)	4.62 (.82)	3.067 (814)**	
Perda de Controlo Emocional e Comportamental	1-6	4.93 (.78)	4.76 (.83)	2.719 (785)**	
Bem-Estar Psicológico	1-6	4.42 (.87)	4.16 (.95)	3.748 (590)***	
Afecto Positivo	1-6	4.08 (.92)	3.83 (.95)	3.638 (569)***	
Laços Emocionais	1-6	4.76 (1.03)	4.52 (1.13)	3.079 (615)**	

* 0.01 < p < 0.05 ; ** 0.001 < p < 0.01 ; *** p < 0.001

c) Região geográfica de trabalho

Com o objectivo de identificar se existiam diferenças na sintomatologia entre as cinco zonas geográficas (Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve), foi efectuada a One-Way Anova com 5 grupos, excepto para as variáveis percepção de exposição ao trauma e consumo de substâncias que foram analisadas com o qui-quadrado. Os resultados indicam que existem diferenças significativas no número de anos de serviço, na satisfação com trabalho, nas relações com os colegas, no consumo de tabaco e álcool, na percepção do trabalho como stressante, na percepção de exposição ao trauma, na dissociação peri-traumática e nas queixas de saúde, entre as diferentes zonas geográficas (Tabela 7). Os bombeiros de Lisboa e Vale do Tejo têm menos anos de serviço e apresentam menor exposição ao trauma do que os bombeiros do Norte, sendo estes últimos os que apresentam menos dissociação peritraumática e menos queixas subjectivas de saúde. Os bombeiros do Centro apresentam maior satisfação com o trabalho, melhores relações com os colegas e consideram o trabalho menos stressante. Os bombeiros do Norte e do Alentejo são os que consomem mais tabaco e álcool.

Na auto-avaliação da saúde, na percepção de trabalho exigente, na perturbação pós-stress traumático, distress e bem-estar psicológico não foram detectadas diferenças significativas (Tabela 7).

Tabela 7 – Diferenças por zonas geográficas (n=850).

	Variação	Norte (n=271) n (%)	Centro (n=215) n (%)	L.V.T. (n=106) n (%)	Alentejo (n=183) n (%)	Algarve (n=75) n (%)	X ² (df)p	Diferenças entre grupos		
Percepção de exposição ao trauma	não	111 (13.1%)	75 (8.8%)	26 (3.1%)	59 (6.9%)	28 (3.3%)	10.098 (1)*	Norte-LVT		
	sim	160 (18.8%)	140 (16.5%)	80 (9.4%)	124 (14.6%)	47 (5.5%)				
Consumo de substâncias	Café	não	45 (5.3%)	35 (4.1%)	12 (1.4%)	26 (3.1%)	8 (0.9%)	3.238 (4)	Centro-Alentejo	
		sim	224 (26.4%)	180 (21.2%)	94 (11.1%)	157 (18.5%)	67 (7.9%)			
	Tabaco	não	166 (19.6%)	143 (16.9%)	55 (6.5%)	89 (10.5%)	46 (5.4%)	16.320 (4)**		
		sim	103 (12.1%)	72 (8.5%)	51 (6%)	94 (11.1%)	29 (3.4%)			
	Álcool	não	207 (24.4%)	141 (16.6%)	88 (10.4%)	104 (12.3%)	55 (6.5%)	32.346 (4)***		Norte-Alentejo Centro-LVT LVT-Alentejo
		sim	62 (7.3%)	74 (8.7%)	18 (2.1%)	79 (9.3%)	20 (2.4%)			
	Variação	M (DP)	M (DP)	M (DP)	M (DP)	M (DP)	F p	Diferenças entre grupos	MD(SE)p	
Nº anos de serviço	0-59	10.04 (8.72)	11.11 (7.83)	9.39 (6.51)	12.55 (8.67)	14.48 (6.71)	6.820***	Norte-Alentejo	-2.511(.792)**	
		Norte-Algarve	-4.441(1.070)***							
		Centro-Algarve	-3.366(1.097)*							
		LVT-Alentejo	-3.159(1.014)*							
		LVT-Algarve	-5.089(1.243)***							
Auto-avaliação da saúde	1-7	5.35 (1.05)	5.20 (.91)	5.27 (.96)	5.08 (1.07)	5.15 (.98)	2.218			
Satisfação com o trabalho	1-5	3.97 (.81)	4.02 (.73)	3.78 (.75)	3.80 (.68)	3.83 (.74)	3.609**	Centro-Alentejo	.222(.076)*	
Relação com os colegas	1-5	3.91 (.71)	4.00 (.66)	3.74 (.69)	3.88 (.65)	3.79 (.59)	3.457**	Centro-LVT	.269(.080)**	
Percepção de trabalho exigente	1-5	4.11 (.74)	4.05 (.71)	4.09 (.71)	3.96 (.68)	3.97 (.69)	1.619			
Percepção de trabalho stressante	1-5	3.58 (.88)	3.45 (.83)	3.73 (.88)	3.72 (.87)	3.80 (.84)	4.074**	Centro-LVT	-2.278(.103)*	
		Centro-Alentejo	-2.272(.087)*							
		Centro-Algarve	-3.352(.116)*							
Perturbação Pós-Stress Traumático	1-5	1.49 (.58)	1.60 (.66)	1.64 (.73)	1.59 (.66)	1.57 (.63)	1.334			
Critério A (avaliação)	1-7	4.68 (1.80)	5.15 (1.58)	4.68 (1.80)	5.00 (1.65)	5.30 (1.35)	2.501			
Critério B (re-experienciar)	1-5	1.70 (.82)	1.80 (.75)	1.83 (.94)	1.85 (.84)	1.78 (.85)	.994			
Critério C (evitamento)	1-5	1.38 (.52)	1.49 (.65)	1.46 (.70)	1.46 (.69)	1.44 (.61)	1.705			
Critério D (hiper-activação)	1-5	1.51 (.70)	1.56 (.77)	1.67 (.85)	1.60 (.77)	1.50 (.67)	1.105			
Dissociação Peritraumática	1-5	1.46 (.53)	1.55 (.56)	1.62 (.69)	1.65 (.75)	1.53 (.64)	2.756*	Norte-Alentejo	-.189(.061)*	

* 0.01<p≤0.05 ; ** 0.001<p≤0.01 ; *** p<0.001 ; df=4

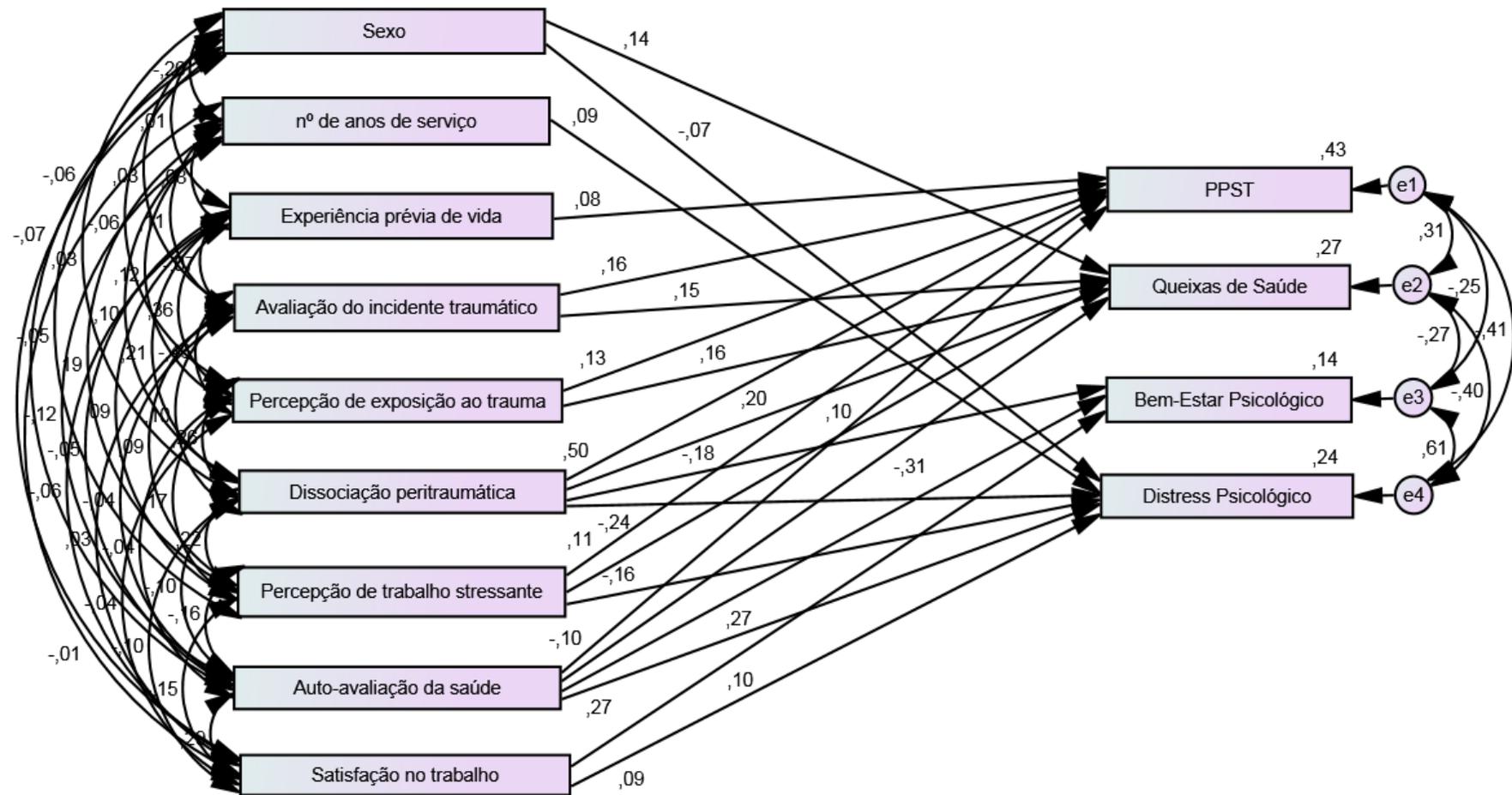
	Varição	Norte (n=271) M (DP)	Centro (n=215) M (DP)	L.V.T. (n=106) M (DP)	Alentejo (n=183) M (DP)	Algarve (n=75) M (DP)	F p	Diferenças entre grupos	MD(SE)p
Queixas Subjectivas de Saúde	0-3	.56 (.42)	.65 (.45)	.67 (.54)	.71 (.49)	.61 (.48)	2.637*	Norte-Alentejo	-.146(.048)*
Problemas Gastrointestinais	0-3	.51 (.58)	.64 (.59)	.65 (.73)	.73 (.63)	.65 (.63)	3.471**	Norte-Alentejo	-.220(.061)**
Gripe	0-3	.56 (.57)	.58 (.56)	.64 (.61)	.64 (.63)	.63 (.63)	.646		
Dores Músculo-esqueléticas	0-3	1.05 (.90)	1.08 (.81)	1.14 (1.00)	1.14 (.93)	1.12 (.92)	.351		
Alergia	0-3	.24 (.33)	.35 (.44)	.27 (.43)	.33 (.39)	.31 (.41)	2.508*	Norte-Centro	-.107(.037)*
Pseudoneurologia	0-3	.69 (.63)	.78 (.72)	.81 (.82)	.86 (.74)	.62 (.63)	2.441		
Distress Psicológico	1-6	4.73 (.82)	4.80 (.68)	4.69 (.85)	4.73 (.79)	4.60 (.86)	.934		
Ansiedade	1-6	4.69 (.89)	4.72 (.76)	4.65 (.91)	4.67 (.86)	4.62 (.88)	.286		
Depressão	1-6	4.68 (.86)	4.76 (.73)	4.62 (.92)	4.67 (.82)	4.53 (.86)	1.444		
Perda de Controlo Emocional e Comportamental	1-6	4.82 (.82)	4.91 (.71)	4.78 (.91)	4.79 (.82)	4.68 (.91)	1.255		
Bem-Estar Psicológico	1-6	4.31 (.91)	4.32 (.83)	4.18 (1.00)	4.15 (.98)	4.22 (1.04)	1.034		
Afecto Positivo	1-6	3.97 (.93)	3.99 (.85)	3.80 (.101)	3.78 (.99)	3.90 (1.02)	1.867		
Laços Emocionais	1-6	4.63 (1.10)	4.65 (1.01)	4.56 (1.12)	1.56 (1.15)	4.54 (1.25)	.251		

* 0.01<p≤0.05 ; ** 0.001<p≤0.01 ; *** p<0.001 ; df=4

Objectivo 4 - Identificar quais os preditores da perturbação pós-stress traumático, dissociação peri-traumática, queixas subjectivas de saúde, distress e bem-estar psicológico.

A capacidade preditora das variáveis (sexo, número de anos de serviço, experiência prévia a um incidente traumático ao longo da vida, percepção do incidente traumático, exposição ao trauma, dissociação, percepção do trabalho stressante, auto-avaliação da saúde, satisfação no trabalho e relações com os colegas) sobre a PPST, queixas de saúde, distress e bem-estar psicológico foi avaliada por intermédio de uma regressão linear múltipla multivariada. O consumo de substâncias (café, tabaco e álcool) não foi incluído pois não apresentava correlações com as outras variáveis. Dos preditores analisados as relações com os colegas entraram no modelo inicial mas na re-especificação do modelo foram retiradas por não serem preditores significativos. O modelo final é apresentado na figura 1, onde as trajectórias não significativas foram eliminadas, apresentando qualidade adequada o ajustamento do modelo ($\chi^2(15)=24.455$; $p=0.058$; $X^2/df=1.630$; $CFI=0.996$; $RMSEA=0.027$; $p(rmse\leq 0.05) < 0.979$). O modelo ajustado explica 43% da variabilidade da PPST, 27% das queixas de saúde, 24% do distress psicológico e 14% do bem-estar psicológico. A experiência prévia a um incidente traumático ao longo da vida ($\beta=0.08$; $p=0.003$), a percepção de exposição ao trauma no trabalho ($\beta=0.13$; $p=0.002$), a avaliação acerca do incidente traumático ($\beta=0.16$; $p=0.001$), a dissociação ($\beta=0.50$; $p=0.001$), a percepção de trabalho stressante ($\beta=0.11$; $p=0.001$) e a auto-avaliação da saúde ($\beta=-0.10$; $p=0.001$) são preditores significativos da perturbação pós-stress traumático (PPST). O sexo ($\beta=0.14$; $p=0.003$), a avaliação acerca do incidente traumático ($\beta=0.15$; $p=0.001$), a percepção de exposição ao trauma ($\beta=0.16$; $p=0.001$), a dissociação ($\beta=0.20$; $p=0.001$), a percepção de trabalho stressante ($\beta=-0.16$; $p=0.002$) e a auto-avaliação da saúde ($\beta=0.27$; $p=0.001$) são preditores significativos das queixas de saúde. Os preditores do bem-estar psicológico são a dissociação ($\beta=-0.18$; $p=0.001$), a auto-avaliação da saúde ($\beta=0.27$; $p=0.001$) e a satisfação no trabalho ($\beta=0.10$; $p=0.002$). Finalmente, para o distress psicológico os preditores significativos são o sexo ($\beta=-0.07$; $p=0.003$), o número de anos de serviço ($\beta=0.09$; $p=0.002$), a dissociação ($\beta=-0.24$; $p=0.001$), a percepção de trabalho stressante ($\beta=-0.16$; $p=0.001$), a auto-avaliação da saúde ($\beta=0.27$; $p=0.001$) e a satisfação no trabalho ($\beta=0.09$; $p=0.002$) (Figura 1).

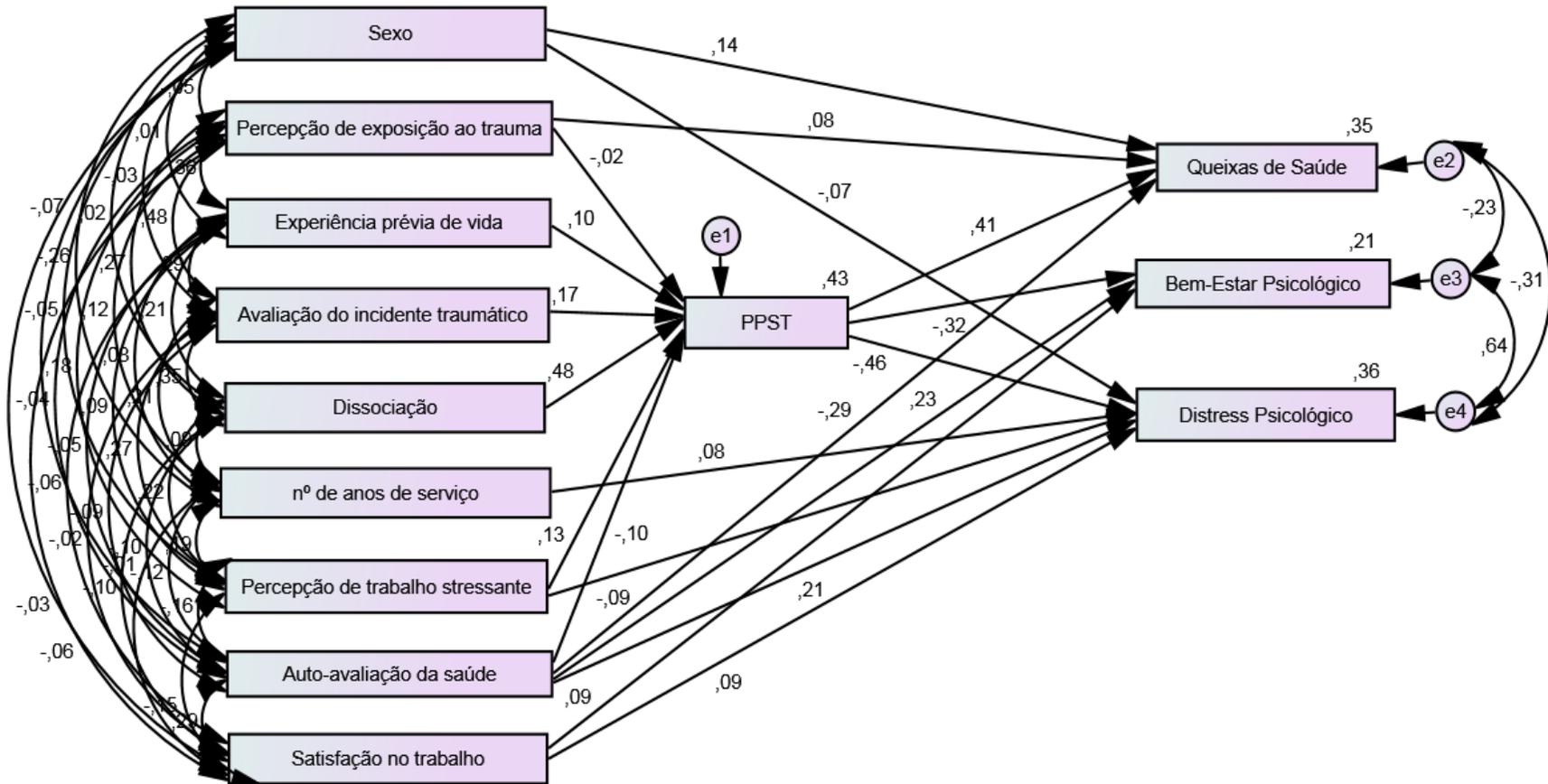
Figura 1 – Modelo de regressão linear múltipla multivariada (n=850)



Objectivo 5 - Identificar que se a perturbação pós-stress traumático é mediadora da relação entre os predictores identificados anteriormente e o impacto nas queixas de saúde, distress e bem-estar psicológico.

A análise do modelo de mediação da PPST sobre a presença de queixas de saúde, distress psicológico e o impacto no bem-estar psicológico foi avaliada com recurso à *Path Analysis* do AMOS 20. O modelo final é apresentado na figura 2, onde as trajetórias não significativas foram eliminadas, tendo sido analisada a qualidade do ajustamento do modelo ($\chi^2(15)=27.304$; $p=0.127$; $X^2/df=1.365$; CFI=0.997; RMSEA=0.021; $p(\text{rmsea} \leq 0.05) < 0.998$). O modelo de mediação da PPST ajustado explica 36% da variabilidade total sobre o distress, 35% da variabilidade total das queixas de saúde e 21% da variabilidade total sobre o bem-estar psicológico. Verificou-se que a perturbação pós-stress traumático ($\beta=0.41$; $p=0.001$), o sexo ($\beta=0.14$; $p=0.001$), a percepção de exposição ao trauma ($\beta=0.08$; $p=0.010$) e a auto-avaliação da saúde ($\beta=-0.29$; $p=0.001$) têm um efeito directo sobre as queixas de saúde. A PPST ($\beta=-0.32$; $p=0.001$), a auto-avaliação da saúde ($\beta=0.23$; $p=0.001$) e a satisfação no trabalho ($\beta=0.09$; $p=0.002$) apresentam um efeito directo sobre o bem-estar psicológico. A PPST ($\beta=-0.46$; $p=0.001$), o sexo ($\beta=-0.07$; $p=0.005$), o número de anos de serviço ($\beta=0.08$; $p=0.001$), a percepção de trabalho stressante ($\beta=-0.09$; $p=0.001$), a auto-avaliação da saúde ($\beta=0.23$; $p=0.001$) e a satisfação no trabalho ($\beta=0.09$; $p=0.001$) têm um efeito directo sobre o distress psicológico. A PPST medeia na totalidade o efeito da experiência prévia a um acontecimento traumático ao longo da vida ($\beta=0.10$; $p=0.001$), a avaliação acerca do incidente traumático ($\beta=0.17$; $p=0.001$) e da dissociação ($\beta=0.48$; $p=0.001$) sobre as queixas de saúde, bem-estar e distress psicológico. A percepção de exposição ao trauma ($\beta=0.14$; $p=0.003$), a percepção de trabalho stressante ($\beta=0.12$; $p=0.001$) e a auto-avaliação da saúde ($\beta=-0.10$; $p=0.001$) além do efeito directo que apresentam, têm ainda um efeito indirecto mediado pela PPST nas queixas de saúde, bem-estar e distress psicológico (Figura 2).

Figura 2 – Modelo de mediação da PPST (n=850)



ESTUDO II – ESTUDO LONGITUDINAL

OBJECTIVOS

Objectivo geral: Avaliar ao longo do tempo o impacto da exposição a incidentes críticos na saúde e bem-estar psicológico nos Bombeiros Portugueses. Especificamente:

- (1) Caracterizar a prevalência da perturbação pós-stress traumático e comorbilidade associada à exposição aos incidentes críticos ao longo do tempo nos bombeiros.
- (2) Analisar se o modelo de mediação da perturbação pós-stress traumático sobre a sua comorbilidade é estável ao longo do tempo.

MÉTODO

Desenho

Trata-se de um estudo longitudinal, com quatro momentos de avaliação ao longo de um ano: *baseline*, 4, 8 e 12 meses.

Participantes

Os bombeiros com especialização em tripulação de ambulância que participaram no estudo transversal anterior (n=850), foram convidados a participar em mais três fases de avaliação. Os critérios de inclusão estabelecidos para os participantes foram: ser bombeiros que diariamente fizessem serviços de tripulação de ambulância de socorro, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, e ter completado a primeira fase do estudo. Dos questionários devolvidos e após o emparelhamento das quatro fases, validação e análise de cumprimento dos critérios de inclusão, 345 (41%) questionários constituíram a amostra para este estudo (Tabela 8).

Tabela 8 – Fases de recolha de dados.

Fases	Mês de recolha	Questionários válidos e emparelhados
1ª Fase (T1) - <i>baseline</i>	Julho 2009	850
2ª Fase (T2) – 4 meses	Novembro 2009	446
3ª Fase (T3) – 8meses	Março 2010	387
4ª Fase (T4) – 12 meses	Julho 2010	345

Material

As medidas utilizadas nos quatro momentos de avaliação deste estudo foram o Questionário de Experiências Dissociativas Peritraumáticas (QEDP, Maia, Moreira, & Fernandes, 2009), a *PTSD Checklist-versão civis* (PCL-C, Marcelino & Gonçalves, 2012), o Inventário de Saúde Mental (MHI, Ribeiro, 2001), e a Escala de Queixas Subjectivas de Saúde (QSS, Alves, & Figueiras, 2008), já descritas detalhadamente no estudo anterior. As variáveis sócio-demográficas recolhidas foram a o sexo, idade, e número de anos de serviço. Na tabela abaixo são apresentados os valores de consistência interna (*Alpha de Cronbach*) encontrados para cada instrumento em cada fase de avaliação.

Tabela 9 - Validade interna das medidas utilizadas (n=345).

Escalas	Nº itens	Variação	T1α	T2 α	T3 α	T4 α
PPST	17	1-5	.92	.93	.95	.95
Critério B (re-experienciar)	5	1-5	.84	.87	.88	.89
Critério C (evitamento)	7	1-5	.85	.85	.89	.90
Critério D (hiper-activação)	5	1-5	.86	.87	.86	.90
Dissociação Peritraumática	10	1-5	.92	.92	.92	.94
Queixas Subjectivas de Saúde	23	0-3	.90	.91	.92	.93
Problemas Gastrointestinais	5	0-3	.79	.80	.81	.84
Gripe	3	0-3	.45	.72	.78	.76
Dores Músculo-esqueléticas	4	0-3	.89	.88	.90	.91
Alergia	6	0-3	.70	.74	.76	.79
Pseudoneurologia	5	0-3	.81	.79	.80	.81
Distress Psicológico	24	1-6	.95	.96	.95	.97
Ansiedade	10	1-6	.90	.92	.84	.92
Depressão	5	1-6	.84	.88	.87	.88
Perda de Controlo Emocional e Comportamental	9	1-6	.86	.89	.89	.91
Bem-Estar Psicológico	14	1-6	.92	.93	.94	.94
Afecto Positivo	11	1-6	.91	.92	.94	.94
Laços Emocionais	3	1-6	.68	.74	.73	.76

Procedimento

À semelhança do estudo anterior, os questionários foram enviados através da ANPC para os Bombeiros, juntamente com um conjunto de informações sobre os objectivos do estudo e os procedimentos a adoptar, salientando a protecção dos dados pessoais e a participação voluntária, em cada momento de avaliação. Foi solicitado aos bombeiros que colocassem no canto superior direito de cada questionário os últimos seis dígitos do seu número de contribuinte, de forma a depois podermos emparelhar os mesmos. Os Comandantes fizeram a distribuição e recolha dos questionários, e posteriormente enviaram os exemplares preenchidos em envelope fechado.

Análise Estatística

A análise dos dados foi efectuada através da versão mais actualizada do *software* estatístico IBM SPSS Statistics 21 e IBM SPSS AMOS 21. Todas as análises e escolha de testes estatísticos foram efectuadas de acordo com as questões de investigação definidas, e com as recomendações descritas na literatura (Maroco, 2007, 2010).

Através da análise do teste *Kolmogorov-Smirnov* verificou-se as variáveis não apresentavam distribuição normal. Contudo, através da análise da assimetria (*sk*) e da curtose (*ku*) verificou-se que o desvio existente na distribuição não se mostrou impeditivo da utilização dos testes paramétricos, na medida em que alguns autores defendem que se $|SK| < 3$ e $|Ku| < 10$ não existe grande violação da normalidade da distribuição (e.g. Maroco, 2010). Neste sentido, e atendendo também à grande dimensão da amostra, optamos pela utilização dos testes paramétricos.

No sentido de caracterizar a sintomatologia associada à exposição aos incidentes críticos ao longo do tempo foi utilizada ANOVA de medições repetidas a um factor. O pressuposto da esfericidade de Mauchly foi verificado pelo que se usou a estatística F da ANOVA de medições repetidas e homogeneidade da variância recorrendo ao teste de Levine. A análise das diferenças ao longo do tempo para a percepção de exposição ao trauma foi efectuada com recurso ao teste Q de Cochran.

A invariância do modelo de mediação da PPST ao longo das quatro avaliações foi avaliada com recurso ao *software* IBM SPSS AMOS 21 (SPSS Inc, Chicago, IL). Optámos por usar o modelo com a *path analysis* devido ao facto da fiabilidade dos factores ser muito elevada em todas as fases de avaliação (consistência interna $\alpha > .85$), ou seja, o erro de

mensuração é reduzido pelo que não se observam alterações na significância das estimativas comparativamente ao modelo com variáveis latentes (Maroco, 2010; Maroco, & Garcia-Marques, 2006). Na avaliação da qualidade do ajustamento utilizaram-se alguns índices considerando-se que o ajustamento do modelo aos dados era bom para valores χ^2 baixos ($p > 0.05$), χ^2/df entre 1 e 2, CFI e GFI superior a 0.9, RMSEA com I.C. a 90% e a probabilidade do $rmsea \leq 0.05$, considerando-se que um I.C. para o RMSEA a 90% com limite superior a 0.10 é indicador de um ajustamento razoável e que o ajustamento é muito bom quando o limite é inferior a 0.05 (Maroco, 2010). Numa primeira etapa ajustou-se o modelo individualmente a cada uma das fases de avaliação e depois foram eliminados os itens que não contribuíam para a qualidade do modelo. Numa segunda etapa, a invariância do modelo foi avaliada nas 4 fases de avaliação por comparação do modelo não constricto (com variâncias/covariâncias dos factores livres) com o modelo constricto onde foram fixadas as variâncias/covariâncias dos dois grupos. Finalmente, a invariância do modelo foi avaliada por comparação do modelo com coeficientes estruturais livres vs. o modelo com coeficientes estruturais fixos e iguais nos dois grupos.

Cálculo do Poder Estatístico

O poder estatístico do estudo foi realizado *à posteriori*, utilizando-se o programa estatístico G-Power ©, versão 3.1.3 (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009), para verificar qual o poder estatístico obtido para a amostra em estudo. Nestas circunstâncias, procurámos detectar um *effect size* médio a um nível $p < 0.05$, para cada teste utilizado. Os resultados são apresentados na tabela seguinte.

Tabela 10 – Poder estatístico *à posteriori* para um *effect size* médio.

Testes Estatísticos	N total	<i>Effect size</i>	Poder Estatístico
ANOVA: Medições repetidas (4 grupos)	345	$f=0.25$	100%
Regressão Linear	345	$f^2=0.15$	99%

RESULTADOS

Caracterização da amostra

Participaram no presente estudo 345 Bombeiros de Portugal Continental, 288 pertencem ao sexo masculino (83%) e 57 ao sexo feminino (17%), com idades compreendidas entre os 18 e os 61 anos ($\underline{M}=32.85$; $DP=9.3$), em que a média de idades do sexo masculino ($\underline{M}=33.66$, $DP=9.42$) é estatisticamente superior à do sexo feminino ($\underline{M}=28.75$, $DP=7.57$; $t=3.698$, $p=.000$). Aproximadamente metade dos participantes são casados (46%) e têm o ensino básico (50%) (Tabela 11).

No que se refere à actividade profissional, os tripulantes têm em média 12 anos de serviço ($d.p.=8.74$), desenvolvem a sua actividade na região Norte (37%), e a maioria acumula a actividade em regime de assalariado e voluntariado (62%). A maioria refere que estão satisfeitos ou muito satisfeitos com o trabalho (75%) e consideram as relações com os colegas boas ou muito boas (74%). Consideram o trabalho bastante/muitíssimo exigente (78%) e bastante/muitíssimo stressante (56%). No geral, os bombeiros fazem uma auto-avaliação geral da saúde como boa ($M=5.34$, $DP=0.96$, $variação=1-7$) (Tabela 11).

Tabela 11 – Caracterização sócio-demográfica (n=345).

	Freq.	%
Estado civil		
Solteiro	141	40.9
Casado	159	46.1
União de facto	27	7.8
Divorciado	17	4.9
Viúvo	0	0
Outro	1	0.3
Escolaridade		
Primária (até ao 4º ano)	36	10.4
Básico (até ao 9º ano)	172	49.9
Secundário (até ao 12º ano)	120	34.8
Bacharelato ou Licenciatura	17	4.9
Região de trabalho		
Norte	129	37.4
Centro	102	29.6
Lisboa e Vale do Tejo	25	7.2
Alentejo	59	17.1
Algarve	30	8.7
Regime		
Voluntário	90	26.1
Assalariado	36	10.4
Voluntário e Assalariado	214	62
Satisfação com o trabalho		
Pouco Satisfeito	13	3.8
Razoável	70	20.3
Satisfeito	188	54.5
Muito Satisfeito	71	20.6
Relações com os colegas		
Muito más	1	0.3
Más	2	0.6
Razoáveis	85	24.6
Boas	199	57.7
Muito Boas	57	16.5
Perceção de trabalho exigente		
Muito pouco	1	0.3
Pouco	6	1.7
Razoavelmente	66	19.1
Bastante	180	52.2
Muitíssimo	90	26.1
Perceção de trabalho stressante		
Muito pouco	5	1.4
Pouco	23	6.7
Razoavelmente	122	35.4
Bastante	143	41.4
Muitíssimo	51	14.8

Objectivo 1 - Caracterizar a prevalência da perturbação pós-stress traumático e comorbilidade associada à exposição aos incidentes críticos ao longo do tempo nos bombeiros.

Nos quatro momentos de avaliação (T1, T2, T3 e T4) foi avaliada a sintomatologia e presença do diagnóstico da perturbação pós-stress traumático, dissociação peritraumática, saúde mental e queixas subjectivas de saúde dos Bombeiros. As diferenças entre os momentos foram testadas com recurso à ANOVA de medições repetidas a um factor, à excepção da percepção de exposição ao trauma que foi analisada com o teste Q de Cochran.

Os participantes foram questionados sobre se tinham vivido ou assistido a algum acontecimento que considerassem traumático no decurso da sua actividade de bombeiro, respondendo numa escala dicotómica “Sim/ Não”. Verificámos que ao longo do tempo a percepção da exposição a acontecimentos traumáticos diminui, no entanto os acontecimentos referidos foram avaliados constantemente como bastante traumáticos (Tabela 12).

Para caracterizar a perturbação pós-stress traumático foi feita a análise referente à severidade da PPST, aos vários *clusters* de critérios e ao diagnóstico clínico desta perturbação, de acordo com as normas do autor. Relativamente à severidade dos sintomas de PPST verificámos que estes vão diminuindo significativamente ao longo do tempo, nomeadamente os sintomas de re-experienciar o acontecimento (Tabela 12). Os sintomas compatíveis com o diagnóstico da PPST que os bombeiros apresentam vão se mantendo ao longo do tempo. Foram avaliadas as respostas de dissociação presentes durante a exposição aos incidentes críticos, verificando-se que a média dos sintomas e a presença de sintomas peritraumáticos significativos durante o acontecimento traumático também vão diminuindo ao longo das avaliações. De acordo com a tabela 12, as queixas subjectivas de saúde aumentam ligeiramente no segundo e terceiro momento de avaliação e depois voltam a diminuir. No que se refere á saúde mental dos bombeiros, verifica-se que o bem-estar psicológico aumenta ao longo do tempo. No distress psicológico não se verificaram diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 12 - Diferenças na sintomatologia entre os quatro momentos de avaliação (n=345).

	Variação	T1 n (%)	T2 n (%)	T3 n (%)	T4 n (%)	Q (df)p	Diferenças entre grupos	p
Percepção de exposição ao trauma	não	115 (33.7%)	134 (39%)	259 (75.1%)	270 (78.3%)	260.469 (3)***	T1-T3	***
	sim	226 (66.3%)	210 (61%)	86 (24.9%)	75 (21.7%)		T1-T4	***
							T2-T3	***
							T2-T4	***
	Variação	M (DP)	M (DP)	M (DP)	M (DP)	F p	Diferenças entre grupos	MD(SE)p
Perturbação Pós-Stress Traumático	1-5	1.53 (.60)	1.46 (.57)	1.37 (.55)	1.34 (.56)	13.540***	T1-T3	.160 (.039)***
							T1-T4	.196(.040)***
							T2-T3	.086(.029)*
							T2-T4	.122(.030)***
Critério A (avaliação)	1-7	4.86 (1.84)	4.79 (1.55)	4.75 (1.79)	4.54 (1.67)	.293		
Critério B (re-experienciar)	1-5	1.75 (.75)	1.60 (.71)	1.43 (.61)	1.37 (.60)	34.572***	T1-T2	.146(.042)**
							T1-T3	.319(.046)***
							T1-T4	.375(.045)***
							T2-T3	.173(.040)***
							T2-T4	.229(.039)***
Critério C (evitamento)	1-5	1.39 (.60)	1.37 (.55)	1.31 (.57)	1.29 (.58)	4.011		
Critério D (hiper-activação)	1-5	1.53 (.72)	1.47 (.67)	1.42 (.69)	1.41 (.70)	3.720		
Sintomas compatíveis com o diagnóstico Clínico de PPST		n=31, 9.0%	n=31, 9.0%	n=29, 8.4%	n=31, 9.0%	.085		
Presença de pelo menos um sintoma de PPST		n=279, 80.9%	n=267, 77.4%	n=231, 67.0%	n=203, 58.8%	26.204***	T1-T3	.158(.032)***
							T1-T4	.259(.032)***
							T2-T3	.104(.032)**
							T2-T4	.205(.032)***
							T3-T4	.101(.033)*
Dissociação Peritraumática	1-5	1.55 (.64)	1.42 (.53)	1.27 (.44)	1.28 (.48)	29.864***	T1-T2	.131(.038)**
							T1-T3	.285(.039)***
							T1-T4	.277(.041)***
							T2-T3	.154(.031)***
							T2-T4	.146(.033)***

	Variacão	T1 M (DP)	T2 M (DP)	T3 M (DP)	T4 M (DP)	F p	Diferenças entre grupos	MD(SE)p
Sintomas dissociativos significativos	>1.5	n=135, 39.1%	n=96, 27.8%	n=54, 15.7%	n=65, 18.8%	517.791***	T1-T2 T1-T3 T1-T4 T2-T3 T2-T4	.123(.031)*** .252(.031)*** .225(.033)*** .129(.027)*** .102(.029)**
Queixas Subjectivas de Sade	0-3	.59 (.48)	.79 (.52)	.74 (.52)	.68 (.54)	14.394***	T1-T2 T1-T3 T2-T4	-.193(.031)*** -.142(.030)*** .110(.032)**
Problemas Gastrointestinais	0-3	.63 (.65)	.74 (.66)	.68 (.63)	.63 (.67)	3.578**	T1-T2 T2-T4	-.115(.040)* .108(.040)*
Gripe	0-3	.58 (.57)	.88 (.74)	.76 (.70)	.64 (.68)	17.467***	T1-T2 T1-T3 T2-T4 T3-T4	-.300(.044)*** -.179(.043)*** .239(.046)*** .118(.045)*
Dores Músculo-esquelticas	0-3	.99 (.89)	1.15 (.88)	1.17 (.89)	1.05 (.90)	5.223**	T1-T2 T1-T3	-.160(.054)* -.172(.051)**
Alergia	0-3	.28 (.40)	.37 (.45)	.34 (.43)	.36 (.47)	4.252**	T1-T2	-.090(.028)**
Pseudoneurologia	0-3	.73 (.71)	.97 (.71)	.96 (.69)	.91 (.71)	17.719***	T1-T2 T1-T3 T1-T4	-.247(.039)*** -.234(.038)*** -.183(.040)***
Distress Psicolgico	1-6	4.77 (.75)	4.76 (.84)	4.77 (.87)	4.85 (.87)	1.352		
Ansiedade	1-6	4.72 (.83)	4.72 (.92)	4.77 (.94)	4.85 (.90)	2.814		
Depressão	1-6	4.74 (.79)	4.67 (.91)	4.70 (.93)	4.79 (.90)	1.997		
Perda de Controlo Emocional e Comportamental	1-6	4.86 (.76)	4.84 (.83)	4.83 (.86)	4.92 (.89)	1.256		
Bem-Estar Psicológico	1-6	4.29 (.95)	4.39 (.98)	4.39 (1.04)	4.51 (1.07)	5.365***	T1-T4	-.220(.063)**
Afecto Positivo	1-6	4.01 (.98)	4.10 (.99)	4.14 (1.06)	4.25 (1.10)	6.148***	T1-T4	-.243(.64)***
Laços Emocionais	1-6	4.57 (1.09)	4.69 (1.10)	4.65 (1.11)	4.79 (1.13)	4.497**	T1-T4	-.219(.070)**

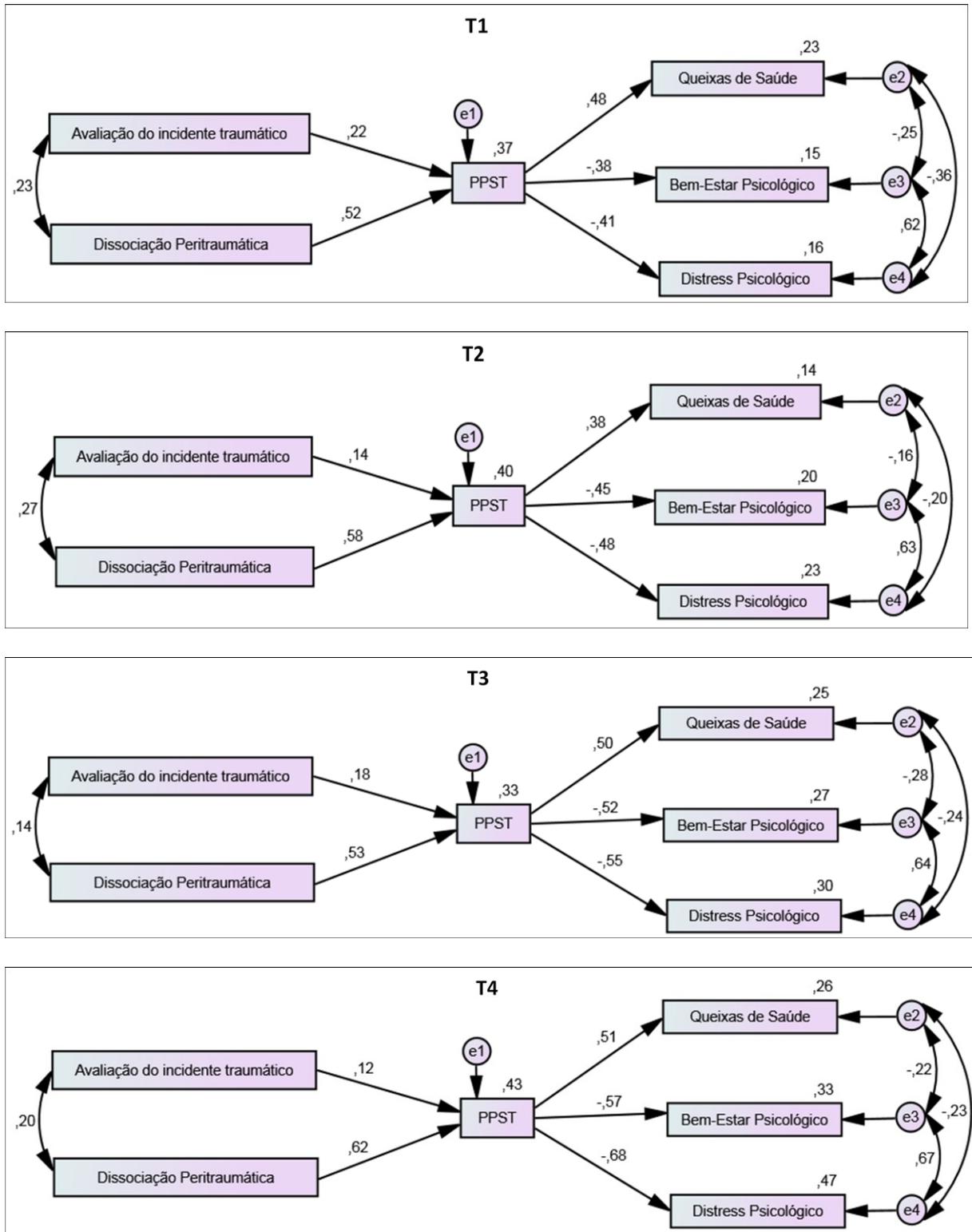
*0.01<p≤0.05 ; ** 0.001<p≤0.01 ; *** p<0.001

Objectivo 2 - Analisar se o modelo de mediação da perturbação pós-stress traumático sobre a sua comorbilidade é estável ao longo do tempo.

O modelo de mediação desenhado inicialmente, considerava a PPST como variável mediadora da percepção de exposição ao trauma, avaliação do incidente crítico e dissociação sobre as queixas de saúde, distress e bem-estar psicológico. Numa primeira etapa ajustou-se este modelo individualmente a cada uma das quatro fases de avaliação. Verificou-se que a variável percepção de exposição ao trauma apenas se mostrou predictor da PPST na 1ª fase do estudo, pelo que foi eliminada para testar a invariância do modelo. Os efeitos directos das variáveis predictores (percepção de exposição ao trauma, avaliação do incidente crítico e dissociação) foram eliminados por não serem significativos.

A figura 3 ilustra as estimativas dos coeficientes das trajectórias e variâncias explicadas ($\chi^2(24)=40.026$; $p=0.021$; $X^2/df=1.668$; $CFI=0.994$; $GFI=0.991$; $RMSEA=0.022$; $p(rmse\leq 0.05)<1.000$). O modelo constrito com coeficientes estruturais fixos apresentou um ajustamento significativamente pior do que o modelo com parâmetros livres ($X^2_{dif}(15)=64.963$; $p=0.001$) demonstrando a variância do modelo entre as quatro fases de avaliação. Adicionalmente, o modelo com coeficientes estruturais fixos diferiu significativamente do modelo com coeficientes estruturais livres quando se considerou que o modelo era invariante ($X^2_{dif}(9)=166.762$; $p=0.001$).

Figura 3 – Modelo de mediação da Perturbação Pós-Stress Traumático (PPST) sobre a sua comorbilidade ao longo do tempo (n=345).



ESTUDO 3 – INTERVENÇÃO: ESCRITA TERAPÊUTICA

OBJECTIVOS

Objectivo geral: Desenhar e testar a eficácia da técnica da escrita terapêutica no alívio da perturbação pós-stress traumático e comorbilidade associada aos incidentes críticos vivenciados diariamente pelos Bombeiros Portugueses. Especificamente:

- (1) Analisar se o conteúdo da técnica da escrita terapêutica dos bombeiros (grupo experimental) é de carácter factual ou emocional.
- (2) Identificar se existem diferenças entre a pré-intervenção (1 e 2) e pós-intervenção da técnica da escrita terapêutica na perturbação pós-stress traumático e comorbilidade associada à exposição aos incidentes críticos, no grupo experimental e no grupo de controlo.
- (3) Identificar se existem diferenças entre o grupo experimental e o grupo de controlo na perturbação pós-stress traumático e comorbilidade associada à exposição aos incidentes críticos, antes e após a técnica da escrita terapêutica.

MÉTODO

Desenho

Trata-se de um estudo longitudinal com três momentos de avaliação por questionário de auto-preenchimento (pré-intervenção 1, pré-intervenção 2 e pós-intervenção). Entre a pré-intervenção 2 e a pós-intervenção foi utilizada a técnica da escrita terapêutica (Pennebaker, 1997, 1999) como metodologia de intervenção em 3 dias, 15 minutos cada, ao longo de uma semana.

Participantes

O grupo de participantes neste estudo foi constituído por duas sub-amostras de bombeiros que participaram no estudo II. Os critérios de inclusão estabelecidos para os participantes foram os mesmos do estudo anterior. Depois de completarem as duas primeiras fases (pré-intervenção 1 e 2, n=446) e estas serem validadas, 110 bombeiros foram convidados a participar na tarefa que utilizou a técnica da escrita terapêutica. No entanto,

destes, apenas 44 bombeiros completaram a tarefa, constituindo assim o grupo experimental. O grupo de controlo não foi alvo de nenhuma intervenção e foi seleccionado aleatoriamente pelo SPSS do universo dos restantes bombeiros (n=446), com uma amostra equivalente em número (n=44), sexo, idade e anos de serviço. Posteriormente ambos os grupos foram reavaliados num 3º momento (pós-intervenção).

Material

A técnica da escrita terapêutica foi utilizada como metodologia de intervenção em 3 dias, 15 minutos cada, ao longo de uma semana. A instrução dada nos “diários” aos participantes foi a seguinte:

“Escrever sobre aspectos emocionais e traumáticos da nossa vida pode melhorar a saúde física e psicológica. Pedimos-lhe que durante a semana de 22 a 28 de Fevereiro 2010, em 3 dias à sua escolha, 15 minutos cada dia, escreva sobre os seus sentimentos e pensamentos mais profundos, sobre experiências que tiveram impacto ou influência importante na sua vida, relacionadas com a sua actividade de bombeiro, e sobre as quais continua a pensar ou a preocupar-se. Pode escrever sobre o mesmo assunto nos 3 dias ou sobre coisas diferentes desde que relacionadas com a sua actividade de bombeiro. Sobre tudo o que escolher para escrever, é fundamental que deixe explorar as suas emoções e pensamentos mais profundos. Deve encontrar um tempo e um local onde se sinta confortável, e onde não deve ser incomodado. Idealmente deve escolher um momento no final do dia de trabalho ou antes de ir para a cama. Uma vez que começa a escrever, deve escrever continuamente. Não se preocupe com a ortografia ou gramática. Prometa a si mesmo que vai escrever no mínimo 15 minutos por dia, em 3 dias durante a semana indicada.”

As medidas utilizadas nas três avaliações foram o Questionário de Experiências Dissociativas Peritraumáticas (QEDP, Maia, Moreira, & Fernandes, 2009), a *PTSD Checklist-versão civis* (PCL-C, Marcelino & Gonçalves, 2012), o Inventário de Saúde Mental (MHI, Ribeiro, 2001), e a Escala de Queixas Subjectivas de Saúde (QSS, Alves, & Figueiras, 2008), já descritas detalhadamente nos estudos anteriores. As variáveis sócio-demográficas recolhidas foram a o sexo, idade, e número de anos de serviço.

Procedimento

À semelhança dos estudos anteriores, após as respectivas autorizações foram enviados os questionários e os “diários” através da ANPC para os Corpos de Bombeiros, juntamente com um conjunto de informações sobre os objectivos do estudo e os procedimentos a adoptar, salientando a protecção dos dados pessoais e a participação voluntária. Foi também solicitado aos bombeiros que colocassem no canto superior direito de cada diário os últimos seis dígitos do seu número de contribuinte, de forma a depois podermos emparelhar os mesmos. Os Comandantes fizeram a distribuição e recolha e posteriormente enviaram os exemplares preenchidos em envelope fechado.

Análise Estatística

Foi utilizado o *software* IBM SPSS Statistics 21 para a análise estatística. Para analisar o conteúdo da escrita terapêutica classificou-se o conteúdo de cada diário como sendo factual ou emocional, utilizando-se depois frequências. Atendendo a que o pressuposto da normalidade da distribuição não foi cumprido através do teste *Kolmogorov-Smirnov*, e através da análise da *Skewness* e da *Kurtosis* verificou-se que o desvio existente na distribuição de algumas variáveis era grande ($|SK| > 3$ e $|Ku| > 7$), optamos pelos testes não-paramétricos.

A ANOVA de *Friedman* foi utilizada para a análise das diferenças ao longo do tempo na sintomatologia associada à exposição aos incidentes críticos após a técnica da escrita terapêutica no grupo experimental e no grupo de controlo. Uma vez que teste de *Friedman* não permite identificar entre que momentos a sintomatologia variou significativamente, procedeu-se à comparação múltipla de médias de ordens como descrito em Maroco (2007). As diferenças ao longo do tempo na percepção de exposição ao trauma após a escrita terapêutica nos dois grupos, foi efectuada com recurso ao teste Q de Cochran.

Para identificar se existiam diferenças na sintomatologia associada à exposição aos incidentes críticos antes e após a técnica da escrita terapêutica entre o grupo de intervenção e o grupo de controlo recorreu-se ao teste de Wilcoxon-Mann-Whitney. As diferenças ao longo do tempo na percepção de exposição ao trauma entre os dois grupos, foi efectuada com recurso ao teste do Qui-Quadrado.

Cálculo do Poder Estatístico

O poder estatístico do estudo foi realizado *à posteriori*, utilizando-se o programa estatístico G-Power ©, versão 3.1.3 (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009), para verificar qual o poder estatístico obtido para a amostra em estudo. Nestas circunstâncias, procurámos detectar um *effect size* médio a um nível $p < .05$, para cada teste utilizado. Os resultados são apresentados na tabela seguinte.

Tabela 13 – Poder estatístico *à posteriori* para um *effect size* médio.

Testes Estatísticos	N total	<i>Effetc size</i>	Poder Estatístico
ANOVA <i>Friedman</i>	88	$f=0.25$	98%
Wilcoxon-Mann-Whitney	88	$d=0.5$	75%

RESULTADOS

Caracterização da amostra

A amostra foi constituída por 88 Bombeiros a nível nacional (44 do grupo experimental e 44 do grupo de controlo). A maioria dos bombeiros era do sexo masculino (grupo experimental: sexo masculino 84.1% e sexo feminino 15.9%; grupo de controlo: sexo masculino 77.3% e feminino 22.7%). No grupo experimental a média de idades foi de 36.40 anos (DP=10.18) e a média do número de anos de serviço foi de 13.32 anos (DP=8.58). No grupo de controlo a média de idades foi de 34.23 anos (DP=9.30) e a média do número de anos de serviço foi de 12.45 anos (DP=7.88). Não se verificou diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos, quer na idade ($t=-1.037$; $p=.303$) quer no número de anos de serviço ($t=-.487$; $p=.628$).

Objectivo 1 - Analisar se o conteúdo da técnica da escrita terapêutica dos bombeiros (grupo experimental) é de carácter factual ou emocional.

Do total dos bombeiros que participaram no grupo experimental (n=44), verificou-se que 47.7% apresentam relatos factuais acerca do acontecimento traumático vivenciado, sem expressar emoções acerca do mesmo; 27.3% à medida que relatam o incidente traumático

expõem as emoções e pensamentos sentidos; e 25% relatam situações que não estavam relacionadas com a actividade dos bombeiros ou referiam “sem nada a registar”. Abaixo são apresentados alguns exemplos.

Exemplo de relato factual:

“O que me marcou com mais frequência foi numa altura num combate a um incêndio urbano, no qual eu me encontrava a combater esse incêndio e onde estava tudo a correr bem. No qual passado já algum tempo de estarmos a combater, o pessoal teve conhecimento que um elemento que estava a combater também nesse incêndio tinha tido um acidente e que acabou por falecer no local.”

Exemplo de relato emocional:

“Acidente com criança que morre. É uma grande tristeza profunda. É uma desilusão grande. Imagino a família dessa criança como ficou desolada com a perda de um filho nesta situação. Uma tristeza tão profunda que abre um buraco no chão que não há explicação. É como um baralho de cartas a cair uma a uma. É a tristeza de uma criança inocente que morre tão nova. Para mim como pai, um filho é sempre um filho e um pedaço de nós. É um projecto de vida que vai por água abaixo. Mas o pior é recuperar, mas não se esquece do nosso filho mas a dor fica sempre no nosso coração para o resto da vida. Para mim é perder algo que me pertence é muito doloroso e muito complicado e triste, é muito triste e dói imenso no nosso coração, é como abrir uma vala e nós cairmos lá dentro e não conseguimos sair da vala. É um projecto a dois que fica interrompido por uma morte inesperada, e nós perguntamos a nós próprios porque a nós é um grande mistério. Mas com a situação passa muita coisa e nós pais e muita gente pensa em matar-se mas isso não é solução porque os problemas ficam cá, por isso é tentar dar apoio á mulher, mãe, porque é mais complicado para a mulher do que o homem. Ao homem dói muito e chora, para a mulher dói ainda mais porque teve um ser dentro da si os meses e o nascimento e o crescer até morrer. É o falar com a esposa sobre o problema, faz bem, alivia a dor.”

Exemplo de relatos não relacionados com a actividade de bombeiro:

“Bem estou de folga, vou tomar um café ao N, como de costume, gosto de estar com amigos, falar um pouco da vida e da sociedade, tirar algumas dúvidas à malta, chega um “olha o

bombas”, “olha o Dr.”, tudo na brincadeira, pois metade deles, já socorridos por mim, tentamos tratar todos por igual, mas amigos e família é sempre diferente, mais não seja pela pressão...”

“Assinei hoje de manhã o meu divórcio. Estou aliviado por ter resolvido uma situação a bem com a minha ex-mulher, evitando um longo processo para o bem do meu filho. Sim, porque acima de tudo e mais alguma coisa, está o meu filho, primeiro ele e depois os bombeiros.”

Objectivo 2 - Identificar se existem diferenças entre a pré-intervenção (1 e 2) e pós-intervenção da técnica da escrita terapêutica na perturbação pós-stress traumático e comorbilidade associada à exposição aos incidentes críticos, no grupo experimental e no grupo de controlo.

Nos dois momentos pré-intervenção e no momento da pós-intervenção foi avaliada a sintomatologia e presença do diagnóstico da perturbação pós-stress traumático, dissociação peritraumática, saúde mental e queixas subjectivas de saúde no grupo experimental e no grupo de controlo dos bombeiros (Tabela 14). Para o efeito recorreu-se à ANOVA de *Friedman* e à comparação múltipla de médias de ordens. As diferenças ao longo do tempo na percepção de exposição ao trauma foram analisadas com recurso ao teste Q de Cochran.

Ao longo do tempo, no grupo experimental verifica-se diferenças significativas entre as avaliações na percepção da exposição ao trauma, no re-experienciar e evitar o incidente crítico, na dissociação peri-traumática, nos sintomas peri-traumáticos significativos, nos sintomas de gripe e pseudoneurológicos. Entre as duas fases da pré-intervenção (1 e 2) verificou-se apenas um aumento significativo dos sintomas de gripe e queixas pseudoneurológicas no grupo experimental. Quando comparamos os momentos da pré-intervenção com a pós-intervenção verificou-se um decréscimo estatisticamente significativo da percepção da exposição ao trauma, dos sintomas de re-experienciar e evitamento do acontecimento traumático, diminuição da dissociação peri-traumática e sintomas dissociativos, e sintomas pseudoneurológicos (Tabela 14).

No grupo de controlo apenas se verificou um decréscimo estatisticamente significativo da percepção da exposição ao trauma e da dissociação peri-traumática entre a pré-intervenção 1 e 2 e na pós-intervenção (Tabela 14).

Tabela 14 - Diferenças entre a pré-intervenção (1 e 2) e a pós-intervenção, no grupo experimental (n=44) e no grupo de controlo (n=44).

	Grupo	Variação	Pré-intervenção 1 n (%)	Pré-intervenção 2 n (%)	Pós-intervenção n (%)	Q (df) <i>p</i>	Diferenças entre Momentos	<i>p</i>
Percepção de exposição ao trauma	G.Experimental	não	17 (38.6%)	21 (47.7%)	36 (81.8%)	20.759 (2)***	Pré1-Pós	***
		sim	27 (61.4%)	23 (52.3%)	8 (18.2%)		Pré2-Pós	**
	G.Controlo	não	12 (27.9%)	21 (47.7%)	30 (68.2%)	14.000(2)***	Pré1-Pós	***
		sim	31 (72.1)	23 (52.3%)	14 (31.8%)			
	Grupo	Variação	Média Rank	Média Rank	Média Rank	X ² <i>p</i>	Diferenças	MD(SE) <i>p</i>
PPST	G.Experimental	1-5	2.21	2.10	1.69	5.615		
	G.Controlo		2.12	2.07	1.81	2.016		
Critério A (avaliação)	G.Experimental	1-7	2.13	2.25	1.63	1.077		
	G.Controlo		1.71	2.07	2.21	1.040		
Critério B (re-experienciar)	G.Experimental	1-5	2.31	2.03	1.67	10.221**	Pré1-Pós	.622(.180)***
	G.Controlo		2.12	2.03	1.85	1.689		
Critério C (evitamento)	G.Experimental	1-5	2.08	2.25	1.67	8.176*	Pré1-Pós	.408(.187)*
	G.Controlo		1.94	2.01	2.04	.260	Pré2-Pós	.507(.188)**
Critério D (hiper-activação)	G.Experimental	1-5	2.09	2.16	1.75	4.655		
	G.Controlo		2.07	2.04	1.89	.817		
Sintomas compatíveis com diagnóstico de PPST	G.Experimental		2.03	2.03	1.95	1.000		
	G.Controlo		2.00	2.00	2.00	.000		
Presença de pelo menos um sintoma de PPST	G.Experimental		2.07	2.11	1.81	6.143		
	G.Controlo		2.06	2.06	1.88	1.684		
Dissociação Peritraumática	G.Experimental	1-5	2.24	2.09	1.67	8.530**	Pré1-Pós	.531(.181)**
	G.Controlo		2.16	2.20	1.64	10.377**	Pré2-Pós	.420(.180)*
Sintomas dissociativos significativos	G.Experimental	>1.5	2.21	2.01	1.78	8.273*	Pré1-Pós	.444(.181)*
	G.Controlo		2.11	1.96	1.93	2.625		.403(.136)**

*0.01<p≤0.05 ; ** 0.001<p≤0.01 ; *** p<0.001 ; df=2

	Grupo	Variação	Pré-intervenção 1 Média Rank	Pré-intervenção 2 Média Rank	Pós-intervenção Média Rank	X ²	Diferenças entre Momentos	MD(SE)p
Queixas Subjectivas de Saúde	G.Experimental	0-3	1.84	2.27	1.89	4.406		
	G.Controlo		1.78	2.22	2.00	3.710		
Problemas Gastrointestinais	G.Experimental	0-3	2.04	2.06	1.90	.685		
	G.Controlo		1.86	2.10	2.04	1.658		
Gripe	G.Experimental	0-3	1.73	2.31	1.96	9.635**	Pré1-Pré2	-.547(.177)**
	G.Controlo		1.89	2.14	1.96	1.843		
Dores Músculo-esqueléticas	G.Experimental	0-3	2.07	1.96	1.96	.432		
	G.Controlo		1.92	2.09	1.99	.723		
Alergia	G.Experimental	0-3	1.95	2.04	2.01	.228		
	G.Controlo		1.87	2.18	1.95	2.896		
Pseudoneurologia	G.Experimental	0-3	1.54	2.39	2.08	15.986***	Pré1-Pré2 Pré1-Pós	-.792(.188)*** -.463(.188)*
	G.Controlo		1.80	2.16	2.04	3.263		
Distress Psicológico	G.Experimental	1-6	1.97	1.94	2.09	.424		
	G.Controlo		2.06	2.09	1.84	1.188		
Ansiedade	G.Experimental	1-6	1.84	1.96	2.20	2.739		
	G.Controlo		2.03	2.22	1.75	3.954		
Depressão	G.Experimental	1-6	1.96	1.95	2.09	.552		
	G.Controlo		2.08	2.07	1.85	1.358		
Perda de Controlo Emocional e Comportamental	G.Experimental	1-6	2.15	1.89	1.96	1.560		
	G.Controlo		1.91	2.23	1.86	3.244		
Bem-Estar Psicológico	G.Experimental	1-6	1.79	1.90	2.31	5.119		
	G.Controlo		1.81	2.11	2.08	1.717		
Afecto Positivo	G.Experimental	1-6	1.79	1.90	2.31	5.493		
	G.Controlo		1.82	2.12	2.06	1.764		
Laços Emocionais	G.Experimental	1-6	1.91	1.94	2.15	1.690		
	G.Controlo		1.90	2.17	1.93	1.787		

*0.01<p≤0.05 ; ** 0.001<p≤0.01 ; *** p<0.001 ; df=2

Objectivo 3 - Identificar se existem diferenças entre o grupo experimental e o grupo de controlo na perturbação pós-stress traumático e comorbilidade associada à exposição aos incidentes críticos, antes e após a técnica da escrita terapêutica.

Para identificar se existiam diferenças na perturbação pós-stress traumático e comorbilidade associada à exposição aos incidentes críticos antes e após a técnica da escrita terapêutica entre o grupo de intervenção e o grupo de controlo recorreu-se ao teste Wilcoxon-Mann-Whitney (Tabela 15). As diferenças ao longo do tempo na percepção de exposição ao trauma entre os dois grupos, foi efectuada com recurso ao teste do Qui-Quadrado.

Os resultados indicam que apenas existe uma diferença estatisticamente significativa entre o grupo experimental e o grupo de controlo no afecto positivo na pré-intervenção 2, ou seja, o grupo de controlo apresenta mais afecto positivo no 2º momento que antecedeu á intervenção do que o grupo experimental (Tabela 15).

Como se pode observar na tabela 15, nas restantes variáveis não foram detectadas diferenças entre os dois grupos, na pré e pós intervenção.

Tabela 15 – Diferenças entre o grupo experimental (n=44) e no grupo de controlo (n=44) na sintomatologia nos três momentos de avaliação.

	Momento de Avaliação	Varição	G. Experimental n (%)	G. Controlo n (%)	X ² (df)p
Percepção de exposição ao trauma	Pré-intervenção 1	não	17 (19.3%)	13 (14.8%)	.809 (1)
		sim	27 (30.7%)	31 (35.2%)	
	Pré-intervenção 2	não	21 (23.9%)	21 (23.9%)	.000 (1)
		sim	23 (26.1%)	23 (26.1%)	
	Pós-intervenção	não	36 (40.9%)	30 (34.1%)	2.182 (1)
		sim	8 (9.1%)	14 (15.9%)	
	Momento	Varição	Média de Rank	Média de Rank	Z p
PPST	Pré-intervenção 1		42.80	38.08	-.913
	Pré-intervenção 2	1-5	43.60	37.40	-1.199
	Pós-intervenção		40.94	42.06	-.217
Critério A (avaliação)	Pré-intervenção 1		29.02	28.08	-.221
	Pré-intervenção 2	1-7	20.63	25.71	-1.330
	Pós-intervenção		11.93	10.54	-.495
Critério B (re-experienciar)	Pré-intervenção 1		44.21	40.71	-.665
	Pré-intervenção 2	1-5	42.73	41.26	-.282
	Pós-intervenção		40.17	43.79	-.708
Critério C (evitamento)	Pré-intervenção 1		44.69	39.24	-1.065
	Pré-intervenção 2	1-5	44.77	37.14	-1.493
	Pós-intervenção		42.31	42.70	-.076
Critério D (hiper-activação)	Pré-intervenção 1		44.15	39.79	-.840
	Pré-intervenção 2	1-5	43.35	39.65	-.721
	Pós-intervenção		42.87	43.13	-.052
Sintomas compatíveis com diagnóstico de PPST	Pré-intervenção 1		42.40	40.55	-.781
	Pré-intervenção 2		41.95	40.03	-.812
	Pós-intervenção		42.45	42.55	-.049
Presença de pelo menos um sintoma de PPST	Pré-intervenção 1		42.60	38.29	.181
	Pré-intervenção 2		42.50	38.50	-1.344
	Pós-intervenção		41.00	42.00	-.238
Dissociação Peritraumática	Pré-intervenção 1		43.59	40.45	-.604
	Pré-intervenção 2	1-5	44.25	41.78	-.469
	Pós-intervenção		45.48	41.52	-.776
Sintomas dissociativos significativos	Pré-intervenção 1		44.20	39.86	-1.001
	Pré-intervenção 2	>1.5	43.62	42.40	-.317
	Pós-intervenção		42.00	45.00	-.898
Queixas Subjectivas de Saúde	Pré-intervenção 1		42.50	35.59	-1.357
	Pré-intervenção 2	0-3	46.06	40.94	-.951
	Pós-intervenção		43.54	40.43	-.588
Problemas Gastrointestinais	Pré-intervenção 1		46.27	36.49	-1.897
	Pré-intervenção 2	0-3	46.49	41.57	-.917
	Pós-intervenção		44.26	44.74	-.089
Gripe	Pré-intervenção 1		43.11	41.89	-.235
	Pré-intervenção 2	0-3	48.06	40.94	-1.325
	Pós-intervenção		46.58	41.48	-.964
Dores Músculo-esqueléticas	Pré-intervenção 1		45.55	39.45	-1.156
	Pré-intervenção 2	0-3	44.75	43.23	-.282
	Pós-intervenção		43.33	42.67	-.124
Alergia	Pré-intervenção 1		45.90	39.10	-1.324
	Pré-intervenção 2	0-3	43.16	44.82	-.312
	Pós-intervenção		45.40	43.60	-.341
Pseudoneurologia	Pré-intervenção 1		42.84	39.21	-.700
	Pré-intervenção 2	0-3	48.63	40.38	-1.522
	Pós-intervenção		46.56	41.38	-.960

	Momento de Avaliação	Variação	G. Experimental Média de Rank	G. Controlo Média de Rank	Z p
Distress Psicológico	Pré-intervenção 1		38.12	38.91	-.156
	Pré-intervenção 2	1-6	38.56	41.47	-.564
	Pós-intervenção		43.66	42.39	-.237
Ansiedade	Pré-intervenção 1		38.91	41.17	-.437
	Pré-intervenção 2	1-6	40.44	42.61	-.413
	Pós-intervenção		43.56	43.44	-.022
Depressão	Pré-intervenção 1		42.73	42.25	-.090
	Pré-intervenção 2	1-6	42.07	41.93	-.027
	Pós-intervenção		45.41	42.63	-.516
Perda de Controlo Emocional e Comportamental	Pré-intervenção 1		42.27	40.69	-.302
	Pré-intervenção 2	1-6	40.92	43.11	-.415
	Pós-intervenção		44.99	43.03	-.361
Bem-Estar Psicológico	Pré-intervenção 1		40.50	38.39	-.410
	Pré-intervenção 2	1-6	36.94	44.96	-1.535
	Pós-intervenção		43.06	40.01	-.580
Afecto Positivo	Pré-intervenção 1		39.12	42.03	-.559
	Pré-intervenção 2	1-6	35.25	46.61	-2.175*
	Pós-intervenção		40.54	43.43	-.547
Laços Emocionais	Pré-intervenção 1		42.91	39.95	-.565
	Pré-intervenção 2	1-6	41.74	44.29	-.479
	Pós-intervenção		47.38	39.62	-1.453

*0.01 < p ≤ 0.05

PARTE III – DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

CAPÍTULO VI

DISCUSSÃO INTEGRADA

No geral, quer a literatura quer os resultados do presente estudo são convergentes ao revelar que a saúde e o bem-estar físico e psicológico dos operacionais de socorro podem ser afectados pelas características do seu trabalho. É incontestável que as exigências e tarefas inerentes às profissões de socorro afectam a saúde destes operacionais, uma vez que estes estão susceptíveis a efeitos traumáticos posteriores, como resultado do seu envolvimento em situações adversas. Como em Portugal existem poucos dados sobre esta temática, consideramos este estudo pertinente para clarificar alguns dos efeitos e consequências psicológicas da exposição cumulativa a situações traumáticas na saúde e bem-estar dos bombeiros a longo prazo, e explorar se a metodologia da escrita terapêutica é benéfica no alívio da sintomatologia destes operacionais. Este capítulo incide na discussão dos três estudos realizados de acordo com os objectivos propostos.

Ao longo da sua actividade, a maioria dos bombeiros já vivenciou pelo menos uma vez um acontecimento marcante e considerado como traumático. Contudo, não é possível fazer uma contabilização exacta do número de vivências, apesar de serem várias a vezes que já passaram por situações complicadas. De acordo com estudos anteriores, os operacionais de socorro estão diária e cumulativamente expostos a incidentes de carácter traumático (Clohessy & Ehlers, 1999; Jonsson, Segesten & Mattsson, 2003), pelo que é pouco viável fazer um somatório do número de vezes que já passaram por um acontecimento considerado como traumático. Como corrobora a literatura, os acontecimentos que os bombeiros consideram como mais marcantes são os acidentes de viação, as paragens cárdio-respiratórias e as situações que envolvem crianças (Alexander & Klein, 2001; Clohessy & Ehlers, 1999; Jonsson & Segesten, 2004; Jonsson, Segesten & Mattsson, 2003; Regehr, Goldberg & Hughes, 2002; Van der Ploeg, Kleber, 2003). Uma percentagem mínima de bombeiros tomou medicamentos, esteve de baixa médica e recebeu apoio psicológico após a vivência do acontecimento significativo. Alguns autores referem que os profissionais de emergência admitem passar por acontecimentos traumáticos com influência significativa na sua vida, mas não recorrem a nenhum profissional de saúde, nem a qualquer tipo de tratamento (Regehr, Goldberg, Glancy e Knott, 2002; Jonsson e Segesten, 2004). Os profissionais que trabalham na área dos cuidados de saúde são mais relutantes em procurar ajuda de um especialista, nomeadamente não suportam a hipótese de que possam necessitar da ajuda de um especialista em saúde mental (Sterud, Hem, Ekeberg, & Lau, 2008). A sua preparação e treino é apenas direccionada para cuidar e lidar com os outros e nega a existência de impacto sobre si próprio, e os bombeiros

podem não ter estratégias adequadas para lidar com os acontecimentos, dando origem a sensações de falta de controlo e estratégias de negação da situação (Moreira, & Maia, 2005).

No sentido de compreender se estes acontecimentos adversos tornam os bombeiros vulneráveis ao desenvolvimento de sintomatologia diversa, efectuamos a caracterização da perturbação pós-stress traumático, dissociação peri-traumática, queixas de saúde, distress e bem-estar psicológico. Os resultados relativos á PPST indicam que em média os bombeiros apresentam alguns sintomas de stress pós-traumático, nomeadamente mais no critério B (re-experienciar), isto é os sintomas que lhe fazem lembrar novamente o acontecimento através de sonhos e pensamentos. Fazem ainda uma avaliação do acontecimento como bastante traumático (critério A). Estes resultados estão de acordo com os diversos estudos internacionais e com os preliminares feitos em Portugal, que referem que os profissionais que trabalham no contexto da emergência pré-hospitalar apresentam sintomas de stress pós-traumático (Clohessy & Ehlers, 1999; Fernandes & Pinheiro, 2004; Haslam & Mallon, 2003; Jonsson & Segesten, 2004; Jonsson, Segesten & Mattsson, 2003; Marcelino & Figueiras, 2007; Moreira & Maia, 2005; Sterud, Ekeberg & Hem, 2006; Wagner, Heinrichs & Ehler, 1998). No presente estudo apenas 12% dos bombeiros apresentam sintomas compatíveis com o diagnóstico clínico de PPST, uma percentagem mais baixa do que a maioria das investigações acima referidas. No entanto 80% dos participantes apresentam pelo menos um sintoma de PPST. Este resultado pode ser explicado pelo facto de que a grande maioria das populações expostas ao trauma apresentam vários sintomas de PPST embora não os suficientes para fazer o diagnóstico clínico da perturbação, e/ou pelo facto de esta exposição se poder traduzir em comorbilidade associada (Alexander, & Klein, 2001; Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003). Por outro lado, nem todos os operacionais expostos a incidentes críticos se sentem afectados, o que leva também a considerar que possuem recursos internos ou factores protectores para lidar com estes acontecimentos (Regehr, Hill & Glancy, 2000; Smith & Roberts, 2003). Pode ainda ter ocorrido um fenómeno de desajustabilidade social aliada a uma dificuldade e incapacidade em exprimir emoções e sentimentos, ou seja, não referirem que já passaram por acontecimentos significativos no decurso do seu trabalho (Lowery & Stokes, 2005; Weiss, Marmar, Metzler & Ronfeldt, 1996).

No que se refere à avaliação das respostas de dissociação peritraumática presentes durante a exposição dos bombeiros a incidentes críticos, verificou-se a presença de sintomas peritraumáticos significativos. Esta resposta aquando a exposição ao acontecimento traumático tem sido sistematicamente encontrada em estudos com equipas de emergência (e.g. Weiss,

Marmar, Metzler & Ronfeldt, 1996). Quer os sintomas dissociativos, a interpretação do acontecimento, a percepção e avaliação deste como ameaça são extremamente importantes para o desenvolvimento de perturbação psicológica após o acontecimento (Marmar, Weiss, Metzler, Ronfeldt & Forman, 1996; Weiss, Marmar, Metzler & Ronfeldt, 1995).

Durante as 4 semanas anteriores ao questionário, uma percentagem considerável de bombeiros sentiram pelo menos uma queixa subjectiva de saúde, destacando-se com maior incidência as dores músculo-esqueléticas e os sintomas pseudoneurológicos. Este resultado vai no sentido de outros que referem que as dores músculo-esqueléticas particularmente os problemas com o pescoço, ombros e joelhos, são consistentemente relatados pelos profissionais de emergência (Aasa, Barnekow-Bergkvist, Angquist, & Brulin, 2005; Okada, Ishii, Nakata, & Nakayama, 2005; Sterud, Hem, Ekeberg, & Lau, 2008). O que sugere que a exposição acumulada a factores de risco psicossocial é considerada como possível causa das queixas de saúde em geral (Aasa, Barnekow-Bergkvist, Angquist, & Brulin, 2005).

Segundo a literatura, os operacionais de socorro são muitas vezes confrontados com a incapacidade para responder e superar as experiências traumáticas, o que desgasta o profissional, levando-o a uma ruptura do bem-estar, o que contribui para o distress psicológico (Bennett, Williams, Page, Hood, Woollard & Vetter, 2005; Boudreux, Mandry, & Brantley; 1997). Os resultados apurados vão no sentido destes dados, isto é, identificámos a presença de níveis de distress psicológico moderados e consequentemente valores razoáveis de bem-estar psicológico. A perturbação pós-stress traumático traz consigo outras comorbilidades como é a presença de ansiedade e depressão, que interferem com o bem-estar do bombeiro.

Nesta amostra, identificámos que os bombeiros consomem substâncias no dia-a-dia, nomeadamente café, tabaco e álcool. Contudo, e contrariamente a estudos que indicam que o consumo de substâncias contribui para o aumento considerável de efeitos nocivos na saúde e está associado aos sintomas dissociativos e que predizem a PPST (Van der Velden, Kleber, & Koenen, 2008), neste estudo esta relação não foi identificada. Neste sentido, poderia ter sido relevante avaliar o papel das estratégias de coping e de regulação das emoções, já que estes factores psicológicos poderiam explicar o facto dos comportamentos de risco para a saúde não estarem positivamente associado à história de trauma e aos sintomas físicos e psicológicos (Wastell, 2002).

A exposição a situações adversas, a percepção do trabalho como stressante, uma pior auto-avaliação da saúde, a insatisfação no trabalho, e más relações com os colegas estão fortemente correlacionadas com o aumento da presença de sintomas de dissociação, sintomas da PPST, distress e queixas de saúde. Por sua vez, a sintomatologia presente está relacionada

com menos bem-estar psicológico. Estes resultados sugerem que a exposição continuada a situações muito ameaçadoras aumenta consideravelmente a probabilidade de se desenvolver sintomatologia, que está associada a potenciais consequências negativas na saúde física e psicológica destes profissionais (Clohessy, & Ehlers, 1999; Jonsson, Segesten & Mattsson, 2003; Witteveen, Bramsen, Twisk, Huizink, Slottje, Smid, & Van Der Ploeg, 2007). Alguns autores indicam que quando os bombeiros estão mais satisfeitos profissionalmente fazem uma melhor avaliação da sua saúde, apresentam menos distress e mais bem-estar psicológico (Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012) e que um suporte social pobre funciona com um predictor dos sintomas de PPST (Corneil, Beaton, Murphy, Johnson, & Pike, 1999; Haslam, & Mallon, 2003; Regehr, Hemsworth, & Hill, 2001). O número de anos de serviço nesta amostra está ainda positivamente correlacionado com a exposição ao trauma, com os sintomas de PPST e com as queixas de saúde. Este resultado é concordante com a literatura na medida em que a antiguidade na profissão e a exposição a situações traumáticas associada a elevados sintomas de stress e PPST aumentam consideravelmente os efeitos na saúde (Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003; Maia, & Ribeiro, 2010; Regehr, Hill, Knott, & Sault, 2003; Wastell, 2002;),

A forma como os homens e as mulheres vivem as experiências traumáticas tem sido alvo de discussão nos últimos anos. Alguns estudos portugueses mostraram que não existem diferenças de sexo na prevalência de sintomas da PPST nos operacionais de emergência (Fernandes & Pinheiro, 2004; Maia, & Ribeiro, 2010; Marcelino, & Figueiras, 2007). O presente estudo também não encontrou diferenças de sexo na percepção de exposição ao trauma, nos sintomas dissociativos e na sintomatologia total de PPST. Contrariamente, Bennett, Williams, Page, Hood, Woollard e Vetter (2005), e Bennett, Williams, Page, Hood e Woollard (2004) verificaram que os técnicos de ambulância homens apresentam maior prevalência da PPST quando comparados com as mulheres, opostamente Ward, Lombard e Gwebushe (2006) referem que são as mulheres que apresentam mais sintomas de stress pós-traumático e taxas de psicopatologia. Os resultados encontrados no presente estudo carecem de aprofundamento, no sentido em que levantam uma questão importante sobre a forma como os sintomas da perturbação pós-stress traumático afectam os homens e as mulheres. Por outro lado, este resultado também poderá estar associado ao desequilíbrio existente nesta amostra entre sexos, contudo na realidade a população masculina é bastante superior nesta classe profissional. Os resultados indicam ainda que os homens têm maior antiguidade na profissão e consomem mais café e álcool, enquanto as mulheres avaliam a sua saúde como pior, têm piores relações com os colegas, apresentam mais sintomas de re-experienciar e de hiperativação do

acontecimento traumático, mais queixas subjectivas de saúde, nomeadamente as dores músculo-esqueléticas, alergia e pseudoneurologia, mais distress psicológico e menor bem-estar psicológico. Estes resultados suportam a premissa de que o sexo feminino tem uma maior predisposição para manifestar mais queixas subjectivas de saúde, nomeadamente ao nível de dores músculo-esqueléticas (Aasa, Brulin, Angquist & Barnekow-Bergkvist, 2005; Sterud, Hem, Ekeberg & Lau, 2008), mais sintomas de ansiedade e sintomas depressivos que os homens (Bennett, Williams, Page, Hood, Woollard & Vetter 2005; Sterud, Hem, Ekeberg & Lau, 2008).

Considerando que a percentagem de casos com sintomas compatíveis com o diagnóstico clínico de PPST é baixa (12%) e que existe a presença de outros diagnósticos relativos á comorbilidade da PPST, não se mostrou vantajoso analisar as diferenças entre os bombeiros com PPST comparativamente aos casos sem PPST. Considerou-se sim importante investigar se existiam diferenças na sintomatologia de PPST e comórbida entre os bombeiros que consideram já ter passado por um acontecimento traumático no trabalho e os que não consideram. Os resultados indicam que os bombeiros expostos a eventos traumáticos, com mais anos de serviço e mais velhos apresentam mais sintomatologia (PPST, dissociação, queixas de saúde e distress psicológico) e menor bem-estar psicológico, comparativamente com os não expostos. A literatura indica o mesmo, os bombeiros expostos a um incidente apresentam mais sinais de fadiga e queixas somáticas, como as cardiovasculares, músculo-esqueléticas, de pele e de sistema nervoso, do que os colegas não expostos (Huizink, Slottje, Witteveen, Bijlsma, Twisk, Smidt, Bramsen, Van Mechelen, Van der Ploeg, Bouter, & Smid, 2011). Um estudo de Gonçalves, Lima e Marques Pinto (2006) sobre as consequências psicológicas dos acidentes de trabalho verificou que as vítimas e testemunhas de acidente de trabalho com diagnóstico clínico de PPST apresentavam em 65% dos casos igualmente sintomas de diagnóstico de ansiedade e em 50% dos casos também sintomas de depressão. A investigação sugere que os indivíduos que sofrem de PPST têm menores níveis de bem-estar, pior saúde física e mais limitações físicas quando comparados com indivíduos sem PPST (Mendlowicz, & Stein, 2000, citado por Marques Pinto, Gonçalves, & Lima, 2012).

A interpretação do acontecimento e a percepção/avaliação da ameaça são extremamente relevantes para o desenvolvimento de perturbação psicológica posterior (Marmar, Weiss, Metzler, Ronfeldt, & Forman, 1996), e mais importantes do que o acontecimento traumático em si e do que a frequência de exposição (Alexander, & Klein, 2001; Gallagher, & McGilloway, 2008). No entanto, na amostra do estudo I não existem diferenças na

interpretação e avaliação do acontecimento como traumático entre os bombeiros expostos e não expostos. Também não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas em relação ao consumo de substâncias entre os dois grupos, como também não tinham sido detectadas correlações com a exposição a situações adversas, contrariamente a outros estudos (Van der Velden, Kleber, & Koenen, 2008). Estes resultados poderão estar relacionados com dificuldade em considerar que estiveram expostos a incidentes traumáticos, na medida em que quando a sintomatologia é analisada sobressaem diferenças significativas entre os dois grupos. A não expressão de emoções e sentimentos apresenta uma relação positiva e significativa com os sintomas de stress físico e psicológico relatados acerca do acontecimento traumático (Lowery & Stokes, 2005; Wastell, 2002). Um dos efeitos a longo prazo de não expressar as reacções emocionais da exposição ao trauma é o impacto no bem-estar psicológico dos profissionais de emergência pré-hospitalar. Assim, a presença de sintomatologia de stress pós-traumático, as respostas dissociativas, as reacções emocionais desadaptadas, os sentimentos de culpa e vergonha e a necessidade de conter as emoções, em profissionais de emergência pré-hospitalar poderão são considerados comportamentos naturais como reacção ao trabalho, na medida em que estão sujeitos diariamente a acidentes graves, suicídios, incidentes com crianças e morte de pessoas (Jonsson, & Segesten, 2004).

A presença de sintomas de PPST, distress e bem-estar psicológico nos bombeiros não diferem significativamente de acordo com as cinco zonas geográficas do país. Os bombeiros de Lisboa e Vale do Tejo apresentam menos antiguidade de serviço e menor exposição a situações traumáticas. Eventualmente, nas grandes áreas urbanas poderá haver uma maior probabilidade de ocorrências, nomeadamente de sinistralidade rodoviária e outros incidentes críticos mais graves, o que aumenta o grau de exposição ao trauma mas também pode promover estratégias de coping adaptativas. Os bombeiros do Alentejo apresentam mais dissociação peritraumática, mais queixas subjectivas de saúde e mais consumo de substâncias. Na literatura não encontramos nenhum estudo comparativo entre operacionais de socorro das áreas urbanas e rurais, pelo que estes resultados deverão ser aprofundados em futuros estudos. Neste sentido, a análise das estratégias de coping, do grau de resiliência, assim como das características da personalidade destes operacionais poderia ter sido um contributo importante para compreender o seu papel enquanto factores de protecção para lidar de forma adaptativa com situações que envolvem grande impacto psicológico.

Numa primeira análise, procurámos identificar os preditores da perturbação pós-stress traumático, das queixas subjectivas de saúde, distress e bem-estar psicológico. Posteriormente,

investigámos se a PPST era mediadora da relação entre os preditores identificados anteriormente e o impacto nas queixas de saúde, distress e bem-estar psicológico. Estas duas análises permitiram concluir que a PPST, a auto-avaliação da saúde mais negativa e a insatisfação no trabalho são preditores de mais distress e menos bem-estar psicológico. O sexo feminino, a antiguidade de serviço e a percepção de trabalho stressante são também preditores de mais distress psicológico. Estes resultados vão ao encontro da literatura. Os operacionais de socorro mais expostos a eventos catastróficos possuem um elevado risco de terem reacções emocionais desadequadas, levando ao desenvolvimento da sintomatologia de distress, como ansiedade e depressão (Bennett, Williams, Page, Hood, & Woollard, 2004; Clohessy, & Ehlers, 1999; Marmar, Weiss, Metzler, Delucchi, Best, & Wentworth, 1999; Regehr, Goldberg, & Hughes, 2002). A continuada exposição, a adaptação diária, a falta de suporte social e os anos de experiência são predictivos das respostas sintomáticas de distress e das tendências dissociativas (Weiss, Marmar, Metzler, & Ronfeldt, 1995). Outra investigação refere ainda que o grau de stress experienciado durante o trabalho, o nível de distress psicológico e a PPST aparecem associados à insatisfação no trabalho e apresentam um efeito directo sobre o bem-estar psicológico (Boudreaux, Mandry, & Brantley, 1997). No geral, verifica-se que os operacionais de socorro trabalham em condições de extremo risco e altamente stressantes, potenciais causadoras de morbilidade e à medida que os anos de experiência profissional aumentam, aumenta também a exposição aos acontecimentos traumáticos e consequentemente a probabilidade de virem a desenvolver a perturbação pós-stress traumático e outras patologias.

As experiências mais adversas estão relacionadas com o aumento de comportamentos de risco para a saúde e com problemas/queixas de saúde. Por exemplo, a auto-avaliação que os operacionais de socorro fazem da sua saúde está fortemente associada a elevadas queixas de saúde (Ihlebaek, Eriksen, & Ursin, 2002), e o grau de exposição ao trauma e os sintomas de PPST são preditores das queixas físicas de saúde (Aasa, Barnekow-Bergkvist, Angquist, & Brulin, 2005; Alexander, & Klein, 2001; Carvalho & Maia, 2009b; Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012; Wagner, Heinrichs, & Ehlert, 1998; Ward, Lombard, & Gwebushe, 2006). A nossa análise de predição replica estes dados, na medida em que revelou que a presença de sintomas de PPST, o sexo feminino, a maior percepção de exposição ao trauma e a uma pior auto-avaliação da saúde são os melhores preditores de mais queixas subjectivas de saúde. Este resultado sugere que para além da PPST existem outros sinais e sintomas que podem ser

considerados factores de risco e que contribuem para a vulnerabilidade do operacional, aumentando a incidência de queixas físicas associadas ao trauma.

Ao analisar o papel mediador da perturbação pós-stress traumático, concluímos que a PPST faz a mediação total da experiência prévia a um acontecimento traumático ao longo da vida, da avaliação acerca do incidente traumático e da dissociação sobre as queixas de saúde, bem-estar e distress psicológico. A percepção de exposição ao trauma, a percepção de trabalho stressante e a auto-avaliação da saúde são apenas mediadas parcialmente pela PPST, isto é, além do efeito directo que apresentam têm ainda um efeito indirecto nas queixas de saúde, bem-estar e distress psicológico. Os resultados são consistentes com os encontrados anteriormente. Por um lado, a experiência prévia a um incidente traumático ao longo da vida (Regehr, Hill, & Glancy, 2000; Smith, & Roberts, 2003), a percepção de exposição ao trauma no trabalho (Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012), a avaliação acerca do incidente traumático (Brewin, Andrews, & Valentine, 2000) e a dissociação (Bennett, Williams, Page, Hood, Woollard, & Vetter, 2005; Declercq, Meganck, Deheegher, & Hoorde, 2011; Weiss, Marmar, Metzler, & Ronfeldt, 1995) são identificados como predictores significativos da PPST. Por outro, são concordantes com a hipótese da PPST ser uma variável mediadora dos efeitos da exposição ao trauma e da dissociação na saúde física e no bem-estar psicológico (Chiu, Niles, Webber, Zeig-Owens, Gustave, Lee, Rizzotto, Kelly, Cohen, & Prezant, 2011; Friedman, & Schnurr, 1995; Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012; Orcutt, Erickson, & Wolfe, 2002).

Estes dados relativos à sintomatologia associada à exposição a incidentes traumáticos reforçam a ideia de que o desenvolvimento da PPST não constitui apenas uma única resposta ao trauma. Um individuo exposto ao trauma pode apresentar sintomas de uma ou mais perturbações. A experiência ao acontecimento traumático está assim associada a uma grande variedade de respostas emocionais, dependendo da percepção e interpretação que o individuo atribui, isto é, desenvolvimento da PPST e da sua comorbilidade.

O desenho longitudinal do segundo estudo permitiu compreender melhor esta questão e sustentar a evolução temporal da sintomatologia através da análise de diferenças e relações de causalidade, que são de crucial importância para a interpretação mais sólida das conclusões. Os resultados indicam que embora a percepção da exposição a acontecimentos traumáticos diminua ao longo do tempo, os acontecimentos vivenciados continuam a ser avaliados como bastante traumáticos. A literatura indica isso mesmo, a percepção que o individuo tem do incidente crítico é mais relevante do que as características do incidente e do que a frequência

de exposição na previsão de posteriores problemas de saúde mental (Alexander, & Klein, 2001; Eclercq, Meganck, Deheegher, & Van Hoorde, 2011; Gallagher, & McGilloyay, 2008; Gehrke & Violanti, 2004; Marmar, Weiss, Metzler, Ronfeldt & Forman, 1996). A reforçar esta ideia verificou-se que a severidade dos sintomas de PPST vão diminuindo significativamente ao longo do tempo, principalmente o re-experienciar o acontecimento. Os bombeiros que possuem sintomas compatíveis com o diagnóstico da PPST, mantêm ao longo do tempo. O desenvolvimento de sintomas de PPST após o acontecimento depende do significado atribuído aos acontecimentos e da forma como o bombeiro o integra no seu percurso profissional e na sua vida, e que pode ser alterado ao longo do tempo, razão pela qual nem todos os expostos a acontecimentos traumáticos desenvolvem patologia. À semelhança dos sintomas de PPST, também os sintomas e a presença de sintomas peritraumáticos significativos durante o acontecimento traumático diminuem ao longo das avaliações. Resultado que seria esperado, na medida em que a dissociação é um preditor significativo da PPST.

A relação entre o impacto percebido dos acontecimentos e o aumento das queixas físicas, constitui um indicador de que o tipo de adversidade é um factor relevante para compreender o desenvolvimento de problemas de saúde física, conforme indica a literatura. A avaliação que fizemos ao longo do tempo revela que as queixas subjectivas de saúde apesar de apresentarem médias baixas, aumentam ligeiramente no segundo e terceiro momento e depois voltam a diminuir. Este resultado poderá estar relacionado com a época do ano em que as avaliações foram feitas, existem períodos de maior pico de incidentes, que naturalmente apresentam maior probabilidade de aumentarem as queixas de saúde dos bombeiros. Contudo, o distress psicológico manteve-se estável e o bem-estar psicológico dos bombeiros aumentou entre a primeira e última fase de avaliação. Um estudo anterior verificou que apesar dos sintomas de distress melhorarem ao longo do tempo, os profissionais dos serviços de emergência expostos a eventos catastróficos apresentam um elevado risco de terem reacções emocionais desadequadas, levando ao desenvolvimento da sintomatologia de distress (Marmar, Weiss, Metzler, Delucchi, Best, & Wentworth, 1999). Por outro lado, o grau de stress experienciado durante o trabalho, o nível de distress psicológico e a PPST apresentam um efeito directo sobre o bem-estar psicológico (Boudreaux, Mandry, & Brantley, 1997). O que de certa forma justifica o aumento de bem-estar psicológico dos bombeiros, em contraste com a diminuição da PPST e comorbilidade associada.

Considerando o modelo de mediação do estudo transversal e as variáveis medidas ao longo do tempo, desenhámos um modelo de mediação da PPST a analisar nas diferentes fases

do estudo, em que esta transportava o efeito da percepção de exposição ao trauma, avaliação do incidente crítico e dissociação sobre as queixas de saúde, distress e bem-estar psicológico. Os resultados apurados indicam que a percepção de exposição ao trauma somente é predictora da PPST na 1ª fase do estudo. Este dado vai no sentido dos resultados anteriores que indicam que a avaliação que o operacional faz do acontecimento traumático é mais importante do que a exposição ao trauma, nomeadamente para predizer a PPST. Posteriormente, esta variável foi eliminada e foi testada a invariância³ do modelo, a qual não foi confirmada entre as quatro fases de avaliação. Anteriormente aferiu-se que a PPST vai diminuindo significativamente ao longo do tempo, dado que poderá explicar a não invariância do modelo ao longo do tempo. No entanto, corroboramos os resultados do estudo transversal na medida em que a avaliação do incidente traumático e da dissociação são predictores da PPST que por sua vez faz a mediação total sobre as queixas de saúde, distress e bem-estar psicológico dos operacionais de socorro em todos os momentos de avaliação. A literatura refere que os factores de risco peritraumáticos como a avaliação da ameaça e a dissociação apresentam um contributo importante para o desenvolvimento da PPST e conseqüentemente para outras perturbações comórbidas (e.g. Marmar, Weiss, Metzler, Ronfeldt, & Forman, 1996).

A literatura indica que os indivíduos que processam as suas experiências traumáticas através da expressão emocional escrita apresentam melhores níveis de saúde. A nossa investigação pretendeu analisar se a técnica da promoção da expressão emocional escrita sobre incidentes críticos vivenciados representava uma redução da sintomatologia da PPST e sua comorbilidade nos bombeiros expostos ao trauma. A análise ao conteúdo da escrita terapêutica revelou que a maioria dos bombeiros apresenta relatos com conteúdos essencialmente factuais acerca da sua descrição dos incidentes críticos significativos. Somente 1/4 da amostra revela emoções e pensamentos sentidos acerca dos acontecimentos traumáticos vivenciados. A literatura reconhece que escrever sobre aspectos emocionais tem influência positiva na saúde, no entanto escrever apenas sobre aspectos factuais do evento traumático não resulta nesse efeito (Pennebaker, & Beall, 1986, citado por Vandenberghe, 2004). Este aspecto indica que partilhar emoções através da escrita, e não factos, pode traduzir uma mudança na intensidade das emoções evocadas por memórias do trauma através do tempo. Os resultados obtidos vão no sentido oposto, o que poderá ser explicado pela dificuldade que os bombeiros têm para assimilar os acontecimentos o que pode dificultar a expressão das emoções associadas. Por

³ A invariância de um modelo estrutural refere-se a um modelo equivalente em diferentes grupos/populações com características diferentes, ou seja, os coeficientes ou trajectórias que relacionam as variáveis não diferem significativamente entre as populações distintas.

outro lado, a não expressão emocional também pode dificultar a compreensão do evento pelos bombeiros. Quando a pessoa desenvolve uma nova compreensão sobre a experiência stressante, o evento pode ser resumido, armazenado e esquecido de forma mais eficiente (Pennebaker, & Seagel, 1999). Assim, o estado de saúde é tanto melhor quanto mais positivas forem as emoções e o modo de as orientar e expressar, na medida em que a inibição das emoções após a exposição ao trauma funciona como um mediador da relação entre a intensidade do afecto negativo e o sofrimento psicológico (Lynch e colegas, 2001, citado Vandenberghe, 2004).

A sintomatologia acerca do trauma foi avaliada em dois momentos antes da intervenção da escrita terapêutica e num momento após, no grupo experimental e no grupo de controlo. No grupo experimental, entre as duas fases da pré-intervenção verificou-se apenas um aumento significativo dos sintomas de gripe e queixas pseudoneurológicas. Por um lado, este dado contraria a ideia que a contínua exposição a situações traumáticas está associada a consequências na saúde destes operacionais (Bennett et al., 2005; Fullerton, Ursano, & Wang, 2004; Jonsson, Segesten, & Mattsson, 2003), por outro, permite-nos analisar melhor se a intervenção que foi introduzida depois da segunda avaliação traria alguns benefícios para a saúde destes bombeiros. E de facto, quando comparamos os momentos da pré-intervenção com a avaliação feita após a intervenção verificou-se um decréscimo significativo da percepção da exposição ao trauma, dos sintomas de re-experienciar e evitamento do acontecimento traumático, diminuição da dissociação peri-traumática e sintomas dissociativos, e sintomas pseudoneurológicos no grupo experimental. No entanto, no grupo de controlo apenas se verificou um decréscimo significativo da percepção da exposição ao trauma e da dissociação peri-traumática entre antes e após a intervenção da escrita terapêutica. Estes resultados permitem afirmar que houve um alívio na sintomatologia associada ao trauma no grupo de bombeiros sujeitos a técnica da escrita terapêutica. Segundo Pennebaker (1997, 1999), os indivíduos que processam as suas experiências traumáticas através da expressão escrita apresentam melhorias na saúde física e psicológica. À medida que os bombeiros vão revelando espontaneamente os sentimentos e emoções sobre os acontecimentos vivenciados no decurso do seu trabalho, vão também reorganizando, assimilando e atribuindo um novo significado a estas experiências (Baikie & Wilhelm, 2005; Figueiras, & Marcelino, 2008; Murray, 2009). De uma forma geral, após a expressão emocional através da técnica da escrita terapêutica, identifica-se uma tendência ao longo do tempo para o decréscimo da sintomatologia de PPST e sua comorbilidade e conseqüentemente uma melhoria no bem-estar psicológico dos bombeiros.

De acordo com alguns autores, as emoções negativas acerca do evento têm sido identificadas como potenciais moderadores do efeito da escrita expressiva nos sintomas de PPST (Hoyt, & Yeater, 2001), no sentido em que existe uma relação directa entre as expressões emocionais negativas e a sintomatologia associada ao trauma nos operacionais de socorro (Bennett, Williams, Page, Hood, Woollard, & Vetter, 2005; Lowery, & Stokes, 2005; Regehr, Goldberg, & Hughes, 2002; Wastell, 2002). Este resultado encontrado sugere ainda que os indivíduos ao confrontarem-se com as suas experiências ou memórias traumáticas através da escrita adaptaram-se melhor aos acontecimentos stressantes subsequentes (Mogk, Otte, Reinhold-Hurley, & Kröner-Herwig, 2006; Pennebaker, 1997).

Quando comparámos a sintomatologia entre o grupo experimental e o grupo de controlo antes e após a intervenção, aferimos que o grupo experimental apenas apresenta menos afecto positivo na pré-intervenção 2 do que o grupo de controlo. A literatura indica que o afecto negativo tende a aumentar após as experiências traumáticas e é conhecido como um mediador de problemas de saúde (Maia, 2004). A expressão emocional escrita sobre situações adversas permite uma tradução da experiência numa estrutura linguística que pode ajudar os indivíduos a reorganizar e assimilar a vivência, reduzindo o afecto negativo associado aos pensamentos e conteúdos desse evento (Pennebaker, 1997, 1999; Watson, & Pennebaker, 1989a). Nesta perspectiva, seria esperado que o afecto positivo após a intervenção da escrita terapêutica aumentasse no grupo experimental comparativamente ao grupo de controlo, no entanto não se verificaram diferenças significativas entre os dois grupos em nenhuma das variáveis em estudo após a intervenção. Este resultado poderá ser explicado pela fraca expressão emocional e de conteúdo mais factual do que emocional, como relatamos anteriormente. Apesar de esta técnica não ser prejudicial ou colocar os participantes em risco, nota-se que nem todos beneficiam dos seus efeitos (Figueiras, & Marcelino, 2008), contudo, ao longo do tempo verificam-se diferenças entre antes e após a intervenção na sintomatologia do grupo experimental. Assim, parece que a ferramenta da escrita terapêutica pode funcionar como um moderador entre o impacto do trauma e os sintomas decorrentes do mesmo (Alexander, & Klein, 2001; Lowery, & Stokes, 2005; Van der Ploeg, & Kleber, 2003), desde que seja correctamente aplicada. A utilização desta técnica no dia-a-dia dos operacionais poderá ser útil e benéfica na promoção da expressão emocional sobre os acontecimentos significativos, mitigando os sintomas e mantendo os operacionais no seu nível óptimo de funcionamento e desempenho.

Os resultados obtidos e discutidos, sugerem que é necessário promover a saúde dos operacionais de socorro, quer na perspectiva do próprio, quer na perspectiva da organização.

Sendo a saúde tão influenciada pelo trabalho, como poderão trabalhar estes operacionais sem saúde, e ainda terem de socorrer os outros? Cada vez mais é necessário uma inter-ajuda e cooperação de todos em prol de um objectivo comum – socorro rápido e eficaz.

CAPÍTULO VII

CONCLUSÃO

A conclusão pretende ser uma reflexão das implicações teóricas e práticas que incidem nas aprendizagens relativas à perturbação pós-stress traumático e sua cormobilidade associada no contexto dos incidentes críticos e nas medidas para mitigar a sintomatologia e promover a saúde ocupacional dos bombeiros portugueses. Esta dissertação apresenta pontos pertinentes mas também limitações fruto da consciência que é possível e desejável fazer ainda melhor em futuras investigações.

A linha de investigação deste trabalho assume importância na psicologia da saúde em geral, e em particular na psicologia da saúde ocupacional, na medida em que contribuí para o desenvolvimento de colaboradores mais saudáveis no seu local de trabalho. Um dos principais pontos incide no propósito de contribuir para o desenvolvimento do modelo da perturbação pós-stress traumático e cormobilidade associada à exposição a incidentes críticos tendo em conta alguns factores de risco, à medida que se pretende retirar conclusões que tenham reflexo na elaboração de medidas de promoção da saúde ocupacional dos bombeiros portugueses. O envolvimento dos organismos competentes é essencial, quer na necessidade de ter acesso aos operacionais e sua realidade de trabalho, quer na transmissão de conhecimento científico que deverá chegar aos principais interessados com vista à sua aplicabilidade.

Deste trabalho sobressaem aspectos importantes. No primeiro estudo destaca-se a dimensão da amostra, com bombeiros de todos os distritos de Portugal Continental. O desenho de investigação constituiu um contributo para análise da exposição a incidentes críticos, sintomatologia associada, diferenças de acordo com características individuais e de trabalho, e hipotéticas relações de causalidade. O estudo II, com um desenho longitudinal possibilitou compreender e sustentar a monitorização e evolução da sintomatologia ao longo do tempo e a análise de relações de causalidade, que são de crucial importância para a interpretação mais sólida dos resultados e definição de programas de promoção da saúde dos bombeiros, em contraste com a maioria das investigações existentes que contemplam desenhos transversais. No que concerne ao terceiro estudo, este de carácter experimental e longitudinal, permitiu o desenho e aplicação de um programa de intervenção baseado num já existente, avaliando a eficácia e benefícios ao longo do trabalho dos bombeiros permitindo futuramente a sua replicação.

Contudo, há que ter presente que se trata de um trabalho académico, apesar do seu grau científico e de exigência ao longo de todo o processo de desenho, elaboração e conclusão, e que naturalmente apresenta limitações a considerar no futuro.

De modo geral, a primeira limitação refere-se à amostra. Por um lado, apesar de serem incluídos bombeiros de norte a sul do País, não foram incluídas todas as tipologias (voluntários, municipais e sapadores), pelo que não se pode considerar que seja representativa da classe profissional, por outro, os resultados dos bombeiros não podem ser generalizados a outras populações expostas ao trauma. O segundo aspecto a ter em conta é que os bombeiros não estiveram todos sujeitos ao mesmo incidente crítico. Numa perspectiva de continuidade no tempo da actividade, a avaliação da exposição a incidentes críticos não foi feita após um incidente em particular, foi feita individualmente e cada bombeiro especificou qual o incidente crítico mais traumático para si no decurso da sua actividade e há quanto tempo ocorreu. Alguns autores referem que o impacto dos incidentes de pequena escala não é diferente dos eventos de maior dimensão (Marmar, Weiss, Metzler, & Delucchi, 1996), o que levantou a necessidade de se considerar as respostas psicológicas para as operações diárias, uma vez que os bombeiros estão mais expostos cumulativamente a eventos traumáticos de menor escala. Outra limitação foi o método de recolha de dados, nomeadamente, através de questionários de auto-relato e não de entrevistas, o que aumenta a possibilidade das relações entre as variáveis serem afectadas pelo método da variância comum e desejabilidade social. Contudo, o estudo longitudinal ajuda a contornar esta questão. Uma quarta limitação está relacionada com a não utilização do instrumento de avaliação das características da personalidade devido à sua fraca fiabilidade, impossibilitando assim a compreensão e contributo deste constructo no modelo da PPST.

Em particular, importa reforçar que o terceiro estudo apresenta duas limitações particulares. Embora seja uma importante contribuição e levante questões pertinentes sobre a utilização da expressão emocional através da escrita sobre eventuais incidentes críticos vivenciados no trabalho dos bombeiros, este é meramente exploratório devido à pequena amostra de bombeiros analisada. Paralelamente, a técnica da escrita terapêutica não foi utilizada como indica o autor (Pennebaker, 1997, 1999), na medida em que o grupo de controlo deveria ter sido sujeito a uma intervenção e não foi. Uma vez que não foi feita uma avaliação após um evento em particular, enquanto os participantes do grupo experimental escreviam sobre tópicos emocionais, sentimentos e pensamentos mais profundos sobre experiências relacionadas com os incidentes vivenciados no seu trabalho e que tiveram impacto na sua vida, os bombeiros do grupo de controlo deveria ter escrito simplesmente sobre aspectos

relacionados com o seu quotidiano. Contudo, os bombeiros do grupo de controlo não foram alvo de nenhuma intervenção.

As conclusões obtidas devem ser interpretadas como estímulos para desenhar novos estudos, quer pela perspectiva de dar continuidade a esta linha de investigação, quer pela motivação de superar as limitações identificadas.

Uma primeira sugestão para futuros estudos é a replicação dos desenhos de investigação com amostras de bombeiros das diferentes tipologias (voluntários, municipais e sapadores) e outros operacionais de socorro expostos a incidentes críticos, proporcionando uma interpretação mais consistente dos resultados e aumentando a possibilidade de generalização dos resultados. Outra sugestão, consiste na replicação de estudos com operacionais todos sujeitos ao mesmo incidente crítico, por forma a verificar se as relações entre o trauma, saúde mental e expressão emocional apresentam variações em relação aos operacionais não expostos ao mesmo incidente.

A utilização de entrevistas estruturadas em contraste com os questionários de auto-relato e a utilização de indicadores fisiológicos de saúde (e.g. cortisol) poderão permitir no futuro contribuir para ajudar a dar resposta a algumas limitações apresentadas. Naturalmente que são desenhos que implicam elevados recursos financeiros, contudo as vantagens na promoção da saúde dos operacionais poderão ser superiores.

É razoável propor que seja aprofundada a importância e relação das características individuais com a perturbação pós-stress traumático, nomeadamente a forma como os homens e as mulheres vivem os incidentes críticos. A utilização de escalas fiáveis de avaliação das características da personalidade é também pertinente, de maneira a compreender a sua relação com o desenvolvimento de sintomatologia. O modelo de mediação da PPST sobre a sua comorbilidade deve ser aprofundado, no sentido de averiguar se o mesmo se mostra invariante ao longo do tempo.

Relativamente ao desenho do programa de intervenção da escrita terapêutica, futuras investigações deverão utilizar uma amostra maior e uma metodologia de distribuição aleatória de grupos (Randomised Control Trial) entre o grupo experimental e o grupo de controlo, ou seja, o grupo de controlo deve ser sujeito também à tarefa proposta, embora as instruções da mesma sejam outras, como proposto por Pennebaker (1999). A análise qualitativa mais aprofundada do conteúdo da expressão emocional também deve ser analisada em futuras investigações, e qual a sua relação com o alívio da sintomatologia nesta população.

Propor que sejam investigados outros factores que estão relacionados com a perturbação pós-stress traumático, no sentido de contribuir para uma explicação mais clara da forma como novos conceitos sobre a saúde poderão influenciar a saúde mental e o bem-estar emocional dos operacionais. As próprias características e condições de trabalho, o suporte dos colegas e chefias e as estratégias de coping utilizadas são aspectos que devem ser aprofundados futuramente uma vez que poderão estar relacionados com a presença de sintomatologia grave, o que naturalmente tem implicações na saúde física e psicológica.

Este trabalho, assim como a psicologia em geral, focou-se essencialmente no estudo das consequências negativas dos eventos traumáticos, subestimando a capacidade natural do ser humano ultrapassar e mesmo aprender com estes eventos. Explorar a importância das aprendizagens e benefícios das experiências traumáticas, deve ser um objectivo futuro, na medida em que estes eventos podem produzir um impacto positivo e fornecem uma nova perspectiva sobre a experiência, ajudando os bombeiros a lidar diariamente com os incidentes. Nesta perspectiva, a resiliência também poderá ser um aspecto interessante a ter em consideração no futuro.

A presente dissertação apresenta um conjunto de medidas que poderão ser colocadas em prática para promover a saúde e bem-estar psicológico dos operacionais de socorro. O tempo que decorre entre um incidente e outro é insuficiente para a recuperação emocional do profissional da ambulância. Esta situação surge como uma oportunidade para os efeitos cumulativos se perpetuarem no tempo e surgir sintomatologia que tem implicações na saúde do profissional e na qualidade do serviço prestado. A formação sobre os efeitos que os incidentes críticos podem ter nos operacionais e gestão dos mesmos é fundamental para corrigir comportamentos, mitigar o impacto dos eventos, facilitar o retorno à normalidade e manter os operacionais no seu nível óptimo de funcionamento e desempenho através de estratégias eficazes (Lowery & Stokes, 2005; Dowdall-Thomae, Culliney & Piechura, 2009).

O apoio dos colegas (pares) é fundamental para aumentar a coesão grupal e a identificação com a equipa, o que constitui um factor protector na redução do stress. Aspectos como oportunidades para a prática das competências emocionais, o consenso sobre as tarefas e prioridades de cooperação, um sentido de identidade do grupo e comunidade dentro da organização, bem como a repartição das tarefas, promovem um ambiente positivo que também pode ter um efeito positivo na saúde (Van der Velden, Christiaanse, Kleber, Marcelissen, Dorresteijn, Drogendijk, Jan-Roskam, Grievink, Gersons, Olf, & Meewisse, 2006). Segundo a evidência científica, o apoio dos colegas de trabalho, a expressão emocional e comunicação

moderam o impacto do trauma e conseqüentemente o desenvolvimento de sintomas de saúde (Alexander, & Klein, 2001; Van der Ploeg, & Kleber, 2003). Contudo, as próprias organizações por vezes têm atitudes negativas em relação à expressão de emoções, induzindo os operacionais a sentir preocupações sobre a rejeição social levando a uma falta de vontade para utilizar o colega de apoio, e conseqüentemente a não falar dos incidentes críticos que os perturbam (Lowery & Stokes, 2005). Por conseguinte, é importante que os supervisores recebam treino sobre o papel das emoções para desbloquear esse efeito e assim incentivar nos seus operacionais a importância de exprimir sentimentos e emoções sentidas no decurso do seu trabalho e aumentar o recurso ao apoio dos colegas, promovendo uma inter-ajuda saudável e uma detecção precoce de sintomatologia grave.

Embora autores refiram que a presença de sintomatologia associada ao trauma, as respostas dissociativas, as reacções emocionais por vezes desadaptadas e a necessidade de somatizar, poderão ser considerados comportamentos naturais em operacionais de socorro como reacção ao seu trabalho (Jonsson, & Segesten, 2004; Lowery, & Stokes, 2005; Wastell, 2002), é fundamental que as organizações tenham profissionais preparados a identificar e apoiar aqueles que em determinado momento têm mais dificuldade em lidar com as situações, favorecendo a oportunidade de aprender com as experiências e a construir novos significados que possam promover um crescimento individual e colectivo. Os operacionais de socorro sofrem sem que muitas vezes lhes seja permitido recorrer a ajuda especializada dentro da organização, para falar e lidar com os sentimentos e sofrimento. Neste sentido, esta investigação apresenta ainda indicadores pertinentes da necessidade de dar apoio psicológico a estes operacionais, no sentido de atenuar o sofrimento psicológico e os sintomas decorrentes da exposição a eventos de carácter traumático.

CAPÍTULO VIII

REFERÊNCIAS

- Aasa, U., Barnekow-Bergkvist, M., Angquist, K.A., & Brulin, C. (2005). Relationship between Work-related factors and disorders in the neck-shoulder and low-back region among female and male ambulance personnel. *Journal of Occupational Health*, 47, 481-489.
- Aasa, U., Brulin, C., Angquist, K.A., & Barnekow-Bergkvist, M. (2005). Work-related psychological factors, worry about work conditions and health complaints among female and male ambulance personnel. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 19 (3), 251-258.
- Aasa, U., Kalezic, N., Lyskov, E., Anquist, K., & Barnekow-Bergkvist, M. (2006). Stress monitoring of ambulance personnel during work and leisure time. *International Archive of Occupational and Environmental Health*, 80 (1), 51-59.
- Albuquerque, A., Soares, C., Jesus, P., & Alves, C. (2003). Perturbação Pós-Traumática do Stress (PTSD): Avaliação da taxa de ocorrência na população adulta portuguesa. *Acta Médica Portuguesa*, 16, 309-320.
- Alexander, D., & Klein, S. (2001). Ambulance personnel and critical incidents: impact of accident and emergency work on mental health and emotional well-being. *British Journal of Psychiatry*, 178 (1), 76-81.
- Allison, E., Whitley, T., Revicki, D., & Landis, S. (1987). Specific occupational satisfaction and stresses that differentiate paid and volunteer EMTs. *Annals of Emergency Medicine*, 16 (6), 676-679.
- Alves, N., & Figueiras, M.J. (2008). Adaptação experimental da Escala de Queixas Subjectivas de Saúde para a população portuguesa. *Análise Psicológica*, nº2 (XXVI), 281-293.
- Amaral, J., & Pereira, A. (2004). *O Stresse dos profissionais do INEM*. Actas do 5º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 707-711.
- American Psychiatric Association (APA) (2002). *DSM-IV-TR: Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais* (4ª edição, texto revisto). Lisboa: Clempsi Editores.
- Baikie, K.A., & Wilhelm, K. (2005). Emotional and physical health benefits of expressive writing. *Advances in Psychiatric Treatment*, 11, 338-346.

- Beaton, R., Murphy, S., Johnson, C., Pike, K., & Corneil, W. (1998). Exposure to duty-related incident stressors in urban firefighters and paramedics. *Journal of Traumatic Stress*, 11 (4), 821-828.
- 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.
- Ben-Ezra, Essar, & Saar (2006). The association between peritraumatic dissociation and acute stress reactions among rescue personnel 36-48h after a gas pipe explosion in Tel-Aviv: a preliminary report. *Stress and Health*, 22: 197-201.
- Bennett, P., Williams, Y., Page, N., Hood, K., & Woollard, M. (2004). Levels of mental health problems among UK emergency ambulance workers. *Emergency Medicine Journal*, 21, 235-236.
- Bennett, P., Williams, Y., Page, N., Hood, K., Woollard, M., & Vetter, N. (2005). Associations between organizational and incident factors and emotional distress in emergency ambulance personnel. *The British Journal of Clinical Psychology*, 44 (pt 2), 215-226.
- Bertoquini, V., & Ribeiro, J.L.P (2006). Estudo de formas reduzidas do NEO-PI-R. *Teoria, Investigação e Prática*, 1, 85-102.
- Bisson, J.I. (2007). Post-traumatic stress disorder. *Occupational Medicine*, 57, 399-403.
- Bledsoe, BE. (2003). Critical incident stress management (CISM): benefit or risk for emergency services? *Prehospital and Disaster Medicine*. 7 (2), 272-279.
- Breslau, N., Davis, G., Andreski, P., Peterson, E., & Schultz, L. (1997). Sex Differences in Posttraumatic Stress Disorder. *Archives of General Psychiatry*, 54, 1044-1048.
- Brewin, C. R., Andrews, B., & Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 748-766.
- Brown, J., Mulhern, G., & Joseph, S. (2002). Incident-related stressors, locus of control, coping, and psychological distress among firefighters in Northern Ireland. *Journal of Traumatic Stress*, 15 (2), 161-168.

- Boudreux, E., Mandry, C., & Brantley, P. (1997). Stress, job satisfaction, coping and psychological distress among emergency medical technicians. *Prehospital and Disaster Medicine*, 12 (4), 242-290.
- Carvalho, C., & Maia, Â. (2009a). Perturbação Pós-Stress Traumático e indicadores de (in)adaptação em Bombeiros Portugueses. In A. Maia, S. Silva, e T. Pires, (orgs). *Desafios da saúde e comportamento: actores, contextos e problemáticas. Actas do 1º Congresso de Saúde e Comportamento dos Países de Língua Portuguesa* (pp. 277-290). Braga: CIPSI Edições.
- Carvalho, C., & Maia, Â. (2009b). Exposição adversa, psicopatologia e queixas de saúde em Bombeiros Portugueses. In CD S.N. de Jesus, I. Leal, & M. Resende (orgs). *Actas do I Congresso Luso-Brasileiro de Psicologia da Saúde – Experiências e Intervenções* (pp. 1047-1067). Faro: Universidade do Algarve.
- Chamberlin, M.J., & Green, H.J. (2010). Stress and coping strategies among firefighters and recruits. *Journal of Loss and Trauma*, 15, 548-560.
- Chiu, S., Niles, J.K., Webber, M.P., Zeig-Owens, R., Gustave, J., Lee, R., Rizzotto, L., Kelly, K.J., Cohen, H.W., & Prezant, D.J. (2011). Evaluating risk factors and possible mediation effects in posttraumatic depression and posttraumatic stress disorder comorbidity. *Public Health Reports*, 126, 201-209.
- Chung, C.K., & Pennebaker, J.W. (2008). Variations in the spacing of expressive writing sessions. *British Journal of health Psychology*, 13, 15-21.
- Clohessy, S., & Ehlers, A. (1999). PTSD symptoms, response to intrusive memories and coping in ambulance service workers. *British Journal of Clinical Psychology*, 38, 251-265.
- 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.
- Declercq, F., Meganck, R., Deheegher, J., & Van Hoorde, H. (2011). Frequency of and Subjective Response to Critical Incidents in the Prediction of PTSD in Emergency Personnel. *Journal of Traumatic Stress*, 24 (1), 133-136.
- Del Ben, Scotti, Chen, & Fortson (2006). Prevalence of posttraumatic stress disorder symptoms in firefighters. *Work & Stress*, 20 (1), 37-48.

- Dirkzwager, A.J.E., Yzermans, C.J., & Kessels, F.J.M., (2003). Psychological, musculoskeletal, and respiratory problems sickness absence before and after involvement in a disaster: a longitudinal study among rescue workers. *Occupational and Environmental Medicine*, 61, 870-872.
- Dowdall-Thomae, C., Culliney, S., & Piechura, J. (2009). Peer Support Action Plan: Northwest fire and rescue. *International Journal of Emergency Mental Health*, 11(3), 177-184.
- Dudek, B., & Koniarek, J. (2000). Relationship between sense of coherence and post-traumatic stress disorder symptoms among firefighters. *International Journal of Occupational Medicine an Environmental Health*. 13 (4), 299-305.
- Eriksen, HR., Ihlebaek, C., & Ursin, H. (1999). A scoring system for subjective health complaints (SHC). *Scandinavian Journal of Public Health*, 1, 63-72.
- Everly, G.S., & Mitchell, J.T. (1997). *Critical Incident Stress Management (CISM): A New Era and Standard of Care in Crisis Intervention*. Ellicott City, MD: Chevron.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160.
- 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 (Out./Dez.), 7-19.
- Fernández, I., & Páez, D. (2008). The benefits of expressive writing after the Madrid terrorist attack: Implications for emotional activation and positive affect. *British Journal of Health Psychology*, 13, 31–34.
- Fernández, I., Páez, D., & Pennebaker, J.W. (2009). Comparison of expressive writing after the terrorist attacks of September 11th and March 11th. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 9 (1), 89-103.
- Ferros, L., & Ribeiro, S. (2003). Perturbação Pós-stress Traumático: história, conceptualização teórica, apoio empírico e implicações terapêuticas. *Revista de Psicologia Militar*, 14, 151-161.
- Figueiras, M.J., & Marcelino, D. (2008). Escrita terapêutica em contexto de saúde: uma breve revisão. *Análise Psicológica*, 2 (XXVI), 327-334.

- Flannery, R.B. (1999). Psychological trauma and posttraumatic stress disorder: A review. *International Journal of Emergency Mental Health*, 2, 135-140.
- Frade, D., & Frasilho, M. (1998). *“Stress” Ocupacional em Emergência Médica Pré-Hospitalar (INEM)*. Mestrado em Saúde Pública. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública.
- Friedman, M.J., Schnurr, P.P. (1995). The relationship between trauma, post-traumatic stress disorder, and physical health. In M.J. Friedman, D.S. Charney, & A.Y. Deutch (Eds.), *Neurobiological and clinical consequences of stress: From normal adaptation to post-traumatic stress disorder* (pp. 507-524). Philadelphia: Lippincott-Raven.
- Fullerton, C., Ursano, R., & Wang, L. (2004). Acute stress disorder, posttraumatic stress disorder, and depression in disaster or rescue workers. *The American Journal of Psychiatry*, 161 (8), 1370-1376.
- Gallagher, S., & McGilloyay, S. (2008). Living in critical times: The impact of critical incidents on frontline ambulance personnel: A qualitative perspective. *International Journal of Emergency Mental Health*, 9 (3), 215-224.
- Gallagher, S., & McGilloyay, S. (2010). Experience of critical incident stress among ambulance service staff and relationship to psychological symptoms. *International Journal of Emergency Mental Health*, 11 (4), 235-248.
- Gonçalves, S., Lima, M. L., & Marques-Pinto, A. (2006). Posttraumatic stress disorder, depression and anxiety in work accident victims and witnesses: preliminary results. In C. Guedes Soares & E. Zio (Eds.) *Safety and Reliability for Managing Risk* (vol 1, pp 767-771). London: Taylor & Francis.
- Graves, K.D., Schmidt, J.E., & Andrykowski, M.A. (2005). Writing about September 11, 2001: Exploration of Emotional Intelligence and the Social Environment. *Journal of Language and Social Psychology*, 24 (3), 285-299.
- Grieger, T., Staab, J., Cardeña, E., MnCarroll, J., Brandt, G., Fullerton, C., & Ursano, R. (2000). Acute stress disorder and subsequent post-traumatic stress disorder in a group of exposed disaster workers. *Depression and Anxiety*, 11, 183-184.
- Haden, S., Scarpa, A., Jones, R., & Ollendick, T. (2007). Posttraumatic stress disorder symptoms and injury: the moderating role of perceived social support and coping for young adults. *Personality and Individual Differences*, 42, 1187-1198.

- Haslam, C., & Mallon, K. (2003). A preliminary investigation of post-traumatic stress symptoms among firefighters. *Work & Stress*, 17 (3), 277-285.
- Horowitz, M., Wilner, M., & Alvarez, W. (1979). Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*, 41, 209-278.
- Hoyt, T., & Yeater, E.A. (2011). The effects of negative emotion and expressive writing on posttraumatic stress symptoms. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 30 (6), 549-569.
- Huizink, A.C, Slottje, P., Witteveen, A.B., Bijlsma, J.A., Twisk, J.W.R., Smidt, N., Bramsen, I., Van Mechelen, W., Van der Ploeg, H.M., Bouter, L.M., & Smid, T. (2011). Long term health complaints following the Amsterdam Air Disaster in police officers and Fire-fighters. *Occupational Environment of Medicine*, 63, 657-662.
- Ihlebaek, C., Eriksen, H. R., & Ursin, H. (2002). Prevalence of subjective health complaints (SHC) in Norway. *Scandinavian Journal of Public Health*, 30 (1), 20-29.
- Ihlebaek, C., & Eriksen, H. R. (2003). Occupational and social variation in subjective health complaints. *Occupational Medicine*, 53 (4), 270-278.
- Jacobs, J., Horne-Moyer, HL., & Jones, R. (2004). The effectiveness of critical incident stress debriefing with primary and secondary trauma victims. *International Journal of Emergency and Mental Health*. 6 (1), 5-14.
- Jonsson, A., Segesten, K., & Mattsson, B. (2003). Post-traumatic stress among Swedish ambulance personnel. *Emergency Medicine Journal*, 20, 79-84.
- Jonsson, A., & Segesten, K. (2004a). Guilt, shame and need for a container: a study of posttraumatic stress among ambulance personnel. *Accident and Emergency Nursing*, 12 (4), 215-223.
- Jonsson, A., & Segesten, K. (2004b). Daily Stress and Concept of Self in Swedish Ambulance Personnel. *Prehospital and Disaster Medicine*, 20 (3), 226-234.
- King, L.A., & Miner, K.N. (2000). Writing About the Perceived Benefits of Traumatic Events: Implications for Physical Health. *Personality and Social Psychology*, 26 (2), 220-230.
- LaFauci Schutt, J. M., & Marotta, S. A. (2011). Personal and environmental predictors of posttraumatic stress disorder in emergency management professionals. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 3 (1), 8-15.

- Langens, T.A., & Schuler, J. (2007). Effects of written emotional expression: The role of positive expectancies. *Health Psychology, 26* (2), 174-182.
- Lowery, K., & Stokes, M. (2005). Role of peer support and emotional expression on posttraumatic stress disorder in student paramedics. *Journal of Traumatic Stress, 18* (2), 171-179.
- Lu, Q., & Stanton, A.L. (2010). How benefits of expressive writing vary as a function of writing instructions, ethnicity and ambivalence over emotional expression. *Psychology & Health, 25* (6), 669-684.
- Macnab, A., Russell, J., Lowe, J., & Gagnon (1999). Critical incident stress intervention after loss of an air ambulance: Two-year follow-up. *Prehospital and Disaster Medicine, 14* (1), 8-12.
- Macnab, A., Sun, C., & Lowe, J. (2003). Randomized, controlled trial of three levels of critical incident stress intervention. *Prehospital and Disaster Medicine, 18* (4), 365-369.
- Maia, Â. (2004). Trauma e Saúde. In J. Pais-Ribeiro, & I. Leal (Eds.), *Actas do 5º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde* (pp.35-41). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Maia, A. (2006). Trauma, PTSD e Saúde. In P.J Costa, C. M. Lopes Pires, J. Veloso e CTL Pires (Orgs.) *Stresse Pós-Traumático – Modelos, Abordagens & Práticas* (pp. 21-33). Leiria: Editorial Diferença e ADFA.
- Maia, Â., & Fernandes, E. (2003). Epidemiologia da perturbação pós-stress traumático (PTSD) e avaliação da resposta ao trauma. In Pereira, M., & Ferreira, J. (Coord.), *Stress traumático: aspectos teóricos e intervenção* (pp. 35-54). Lisboa: Climepsi.
- Maia, Â., & Ribeiro, E. (2010). The psychological impact of motor vehicle accidents on emergency service workers. *European Journal of Emergency Medicine, 17* (5), 296-301.
- Maia, Â., Moreira, S., & Fernandes, E. (2009). Adaptação para a língua portuguesa do Questionário de Experiências Dissociativas Peritraumáticas (QEDP) numa amostra de bombeiros. *Revista de Psiquiatria Clínica, 36* (1), 1-9.
- Marcelino, D. (2011). Ser Bombeiro: Implicações para a sua saúde. *Revista de Segurança Comportamental, nº3, 1º semestre 2011: 16-18.*

- Marcelino, D., & Figueiras, M.J. (2007). A perturbação pós-stress traumático nos socorristas de emergência pré-hospitalar: Influência do sentido interno de coerência e da personalidade. *Psicologia, Saúde & Doença*, 8 (1), 95-106.
- Marcelino, D., & Figueiras, M.J. (2012a). Symptomatology related to trauma after the expressive writing technique: an exploratory study with Portuguese firefighters. *Psychology, Community & Health*, 1(1), 95-107. <http://dx.doi.org/10.5964/pch.v1i1.11>
- Marcelino, D., & Figueiras, M.J. (2012b). Benefícios da escrita terapêutica no alívio dos sintomas associados ao trauma vivenciado pelos bombeiros. In J. Pais-Ribeiro, I. Leal, A. Pereira, A. Torres, I. Direito & P. Vagos (Eds.), *Actas do 9º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde* (pp.756-761). Lisboa: Placebo, Editora LDA. ISBN: 978-989-8463-25-8.
- 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.
- Marcelino, D., & Gonçalves, S. (2012). Perturbação Pós-Stress Traumático: Características psicométricas da versão portuguesa do *Posttraumatic Stress Disorder Checklist – Civilian Version* (PCL-C). *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 30 (1), 71-75.
- Marmar, C., Weiss, D., Metzler, T., Ronfeldt, H., & Foreman, C. (1996). Stress responses of emergency services personnel to the Loma Prieta earthquake Interstate 880 freeway collapse and control traumatic incidents. *Journal of Traumatic Stress*, 9 (1), 63-85.
- Marmar, C., Weiss, D., Metzler, T., & Delucchi, K. (1996). Characteristics of emergency services personnel related to peritraumatic dissociation during critical incident exposure. *The American Journal of Psychiatry*, 153 (7 suppl), 94-102.
- Marmar, C., Weiss, D., & Metzler, T. (1997). *Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire*. In Wilson, J.P., Kean, T.M., editors: *Assessing psychological trauma and PTSD*. New York: Guilford Press, 412-426.
- Marmar, C., Weiss, D., Metzler, T., Delucchi, K., Best, S., & Wentworth K. (1999). Longitudinal course and predictors of continuing distress following critical incident exposure in emergency services personnel. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 187 (1), 15-22.

- Maroco, J. (2007). *Análise estatística - Com utilização do SPSS*. (3ª Ed) Lisboa: Edições Sílabo.
- Marôco, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais: Fundamentos teóricos, Software & Aplicações*. Pêro Pinheiro: ReportNumber, Lda.
- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas?. *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65-90.
- Marques Pinto, Gonçalves, & Lima (2012). Stress e trauma, continuidades e discontinuidades: para uma reflexão sobre a PPST. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 13 (1), 49-65.
- McFarlane, A.C. (1998). Epidemiological evidence about the relationship between PTSD and alcohol abuse: the nature of the association. *Addictive Behaviors*, 23 (6), 813-825.
- McFarlane, A.C., Atchison, M., Rafalowicz, E., & Papay, P. (1994). Physical symptoms in post-traumatic stress disorder. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 715-726.
- McFarlan, A.C., & Bookless, C. (2001). The effect of PTSD on interpersonal relationships: issues for emergency service workers. *Sexual and Relationship Therapy*, 16 (3), 261-267.
- McFarlane, A.C., & Bryant, R.A. (2007). Post-traumatic stress disorder in occupational settings: anticipating and managing the risk. *Occupational Medicine*, 57, 404-410.
- Meyer, E. C., Zimering, R., Daly, E., Knight, J., Kamholz, B. & Gulliver, S. (2012). Predictors of posttraumatic stress disorder and other psychological symptoms in trauma-exposed firefighters. *Psychological Services*, 9 (1), 1-15.
- Mitchell, J.T. (1983). When disaster strikes... The critical incident stress debriefing. *Journal of Emergency Medical Services*, 13 (11), 49-52.
- Mogk, C., Otte, S., Reinhold-Hurley, B., & Kröner-Herwi, B. (2006). Health effects of expressive writing on stressful or traumatic experiences - a meta-analysis. *Psycho-Social-Medicine*, 3, 1-9.
- Moreira, S. (2005). *Bombeiros e episódios de emergência pré-hospitalar: impacto da exposição a acontecimentos traumáticos*. Mestrado em Psicologia da Saúde. Minho: Universidade do Minho.
- Mosher, C.E., & Danoff-Burg, S. (2006). Health effects of expressive letter writing. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 25 (10), 1122-1139.

- Murray, M. (2009). Health Psychology and Writing: An Introduction. *Journal of Health Psychology, 14* (2), 158-160.
- Neely, KW. & Spitzer, WJ. (1997). A model for a statewide critical incident stress (CIS) debriefing program for emergency services personnel. *Prehospital and Disaster Medicine, 12* (2), 114-119.
- Okada, N., Ishii, N., Nakata, M., & Nakayama, S. (2005). Occupational stress among Japanese Emergency Medical Technicians: Hyogo Prefecture. *Prehospital and Disaster Medicine, 20* (2), 115-121.
- Oliveira, A. (2003). Estudo da influência de alguns factores de stress em profissionais das viaturas médicas de emergência e reanimação. *Revista Investigação em Enfermagem, 8*, 8-16.
- Orcutt, H.K., Erickson, D.J., & Wolfe, J. (2002). A prospective analysis of trauma exposure: the mediating role of PTSD symptomatology. *Journal of Traumatic Stress, 15* (3), 259-66.
- Ozer, E., Best, S., Lipsey, T., & Weiss, D. (2003). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. *Psychological Bulletin, 129*, 52-73.
- Park, C., & Blumberg, C. (2002). Disclosing trauma through writing: Testing the meaning-making hypothesis. *Cognitive Therapy and Research, 26* (5), 597-616.
- Pennebaker, J. W. (1997). Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *Psychological Science, 8* (3), 162-166.
- Pennebaker, J.W. (1999). Psychological factors influencing the reporting of physical symptoms. In A.A. Stone, J.S. Turkkan, C.A. Bachrach, J.B. Jobe, H.S. Kurtzman, and V.S. Cain (Eds), *The science of self-report: Implications for research and practice* (pp 299-316). Mahwah, NJ: Erlbaum Publishers.
- Pennebaker, J.W., & Chung, C.K. (2007). Expressive writing, emotional upheavals, and health. In H. Friedman and R. Silver (Eds.), *Handbook of health psychology* (pp 263-284). New York: Oxford University Press.
- Pennebaker, J.W., & Seagal, J.D. (1999). Forming a story: The health benefits of narrative. *Journal of Clinical Psychology, 55*, 1234-1254.

- Regehr, C., Goldberg, G., Glancy, G., & Knott, T. (2002). Posttraumatic Symptoms and Disability in Paramedics. *Canadian Journal of Psychiatry*, 47, 953-958.
- Regehr, C., Goldberg, G., & Hughes, J. (2002). Exposure to human tragedy, empathy, and trauma in ambulance paramedics. *The American Journal of Orthopsychiatry*, 72 (4), 505-513.
- Regehr, C., Hemsworth, D., & Hill, J. (2001). Individual predictors of posttraumatic distress: a structural equation model. *Canadian Journal of Psychiatry*, 46, 156-161.
- Regehr, C., Hill, J., & Glancy, G. (2000). Individual predictors of traumatic reactions in firefighters. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 188 (6), 333-339.
- 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, 189-193.
- Regehr, C. (2009). Social support as a mediator of psychological distress in firefighters. *Irish Journal of Psychology*, 30, 87-98.
- Ribeiro, LP. (2001). Mental Health Inventory: Um estudo de adaptação à população portuguesa. *Psicologia, Saúde & Doença*, 2 (1), 77-99.
- Serra, A. V. (2003). *O Distúrbio de Stress Pós-Traumático* (1ª ed.). Linda-a-Velha: Vale & Vale Editores.
- Sloan, D.M., Feinstein, B.A., & Marx, B.P. (2009). The durability of beneficial health effects associated with expressive writing. *Anxiety, Stress & Coping*, 22 (5), 509-523.
- Smith, A., & Roberts, K. (2003). Interventions for post-traumatic stress disorder and psychological distress in emergency ambulance personnel: a review of the literature. *Emergency Medicine Journal*, 20, 75-78.
- Smyth, J.M. (1998). Written emotional expression. Effect sizes, outcome types, and moderating variables. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66 (1), 174-184.
- Smyth, J.M., Hockemeyer, J.R., & Tulloch, H. (2008). Expressive writing and post-traumatic stress disorder: Effects on trauma symptoms, mood states, and cortisol reactivity. *British Journal of Health Psychology*, 13, 85-93.
- Sterud, T., Ekeberg, O., & Hem, E. (2006). Health status in the ambulance services: a systematic review. *BMC Health Services Research*, 6, 82.

- Sterud, T., Hem, E., Ekeberg, Ø., & Lau, B. (2008a). Health problems and help-seeking in a nationwide sample of operational Norwegian ambulance personnel. *BMC Public Health*, 8 (3), 1-9.
- Sterud, T., Hem, E., Ekeberg, Ø., & Lau, B. (2008b). Occupational stressors and its organizational and individual correlates: A nationwide study of Norwegian ambulance personnel. *BMC Emergency Medicine*, 8 (16), 1-11.
- Stone, A.A., Smyth, J.M., Kaell, A., & Hurewitz, A. (2000). Structured writing about stressful events: Exploring potential psychological mediators of positive health effects. *Health Psychology*, 19 (6), 619-624.
- Swanbon, T., Boyce, L., & Greenberg, M.A. (2008). Expressive writing reduces avoidance and somatic complaints in a sample with constraints on expression. *British Journal of Health Psychology*, 13, 53-56.
- Van der Ploeg, E., & Kleber R. (2003). Acute and chronic job stressors among ambulance personnel: predictors of health symptoms. *Occupational and Environmental Medicine*, 60 (supp I), i40-i46.
- Van der Velden, P.G., Christiaanse, B., Kleber, R.J., Marcelissen, F.G.H., Dorresteyn, S.A.M., Drogendijk, A.N., Jan-Roskam, A., Grievink, L., Gersons, B.P.R., Olf, M., & Meewisse, M.L. (2006). The effects of disaster exposure and post-disaster critical incidents on intrusions, avoidance reactions and health problems among firefighters: A comparative study. *Stress, Trauma, and Crisis*, 9, 73-93.
- Van der Velden, P. G., Kleber, R. J., & Koenen, K. C. (2008). Smoking predicts posttraumatic stress symptoms among rescue workers: A prospective study of ambulance personnel involved in the Enschede Fireworks Disaster. *Drug and Alcohol Dependence*, 94, 267-271.
- Vandenberghe, L. (2004). To report emotions transforms the reported emotions? Questioning Pennebaker's paradigm as to its implications for the prevention of post-traumatic stress. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, VI (1), 039-048.
- Vara, N., & Queirós, C. (2008). *Burnout e satisfação no trabalho em bombeiros que trabalham na área da emergência pré-hospitalar*. Actas do 7º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde, Porto: 483-486.

- Vázquez, C., Pérez-Sales, P., & Matt, G. (2006). Post-traumatic stress reactions following the Madrid March 11, terrorist attacks: A cautionary note about the measurement of psychological trauma. *Spanish Journal of Psychology*, 9, 161-174.
- Wagner, D., Heinrichs, M., & Ehlert, U. (1998). Prevalence of Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder in German Professional Firefighters. *American Journal of Psychiatry*, 155, 1727-1732.
- Ward, C., Lombard, C., & Gwebushe, N. (2006). Critical incident exposure in South African emergency services personnel: prevalence and associated mental health issues. *Emergency Medicine Journal*, 23 (3), 226-231.
- Wastell, C. (2002). Exposure to trauma: the long-term effects of suppressing emotional reactions. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 190 (12), 839-845.
- Watson, D., & Pennebaker, J.W. (1989a). Health complaints, stress, and disease: Exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review*, 96, 234-254
- Watson, D., & Pennebaker, J.W. (1989b). Confronting a traumatic event: Toward an understanding of inhibition and disease. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 274-281.
- Weathers, F., Litz, B., Herman, D., Huska, J., & Keane, T. (1993). *The PTSD Checklist (PCL): Reliability, validity and diagnostic utility*. Paper presented at the meeting of International Society for Traumatic Stress Studies, San Antonio, Texas.
- Weiss, D., Marmar, C., Metzler, T., & Ronfeldt H. (1995). Predicting symptomatic distress in emergency services personnel. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63 (3), 361-368.
- Witteveen, AB., Bramsen, I., Twisk, JW, Huizink, AC., Slottje, P., Smid, T., & Van Der Ploeg, HM. (2007). Psychological distress of rescue workers eight and one-half years after professional involvement in the Amsterdam air disaster. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. 195 (1), 31-40.

PARTE IV – ANEXOS