

Saúde Ocupacional dos Profissionais de Emergência Pré-Hospitalar: Contributo do Trauma e *Coping*

Sílvia M. Fonseca, Sónia Cunha, Rui Campos, Sónia P. Gonçalves, Cristina Queirós

^{1 5} Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Porto, Portugal, E-mail: mipsi11157@fpce.up.pt; cqueiros@fpce.up.pt; ^{2 3} Instituto Nacional de Emergência Médica, Porto, Portugal, E-mail: sonia.cunha@inem.pt; rui.campos@inem.com; 4 Centro de Administração e Políticas Públicas - Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal, E-mail: spgoncalves@iscsp.ulisboa.pt

Resumo: Atualmente as organizações de emergência devem ser resilientes, o que implica profissionais mais preparados, técnica e psicologicamente. Contudo, pela impossibilidade de minimizar a exposição a estímulos potencialmente traumáticos, esta preparação poderá incidir nas estratégias de *coping* e na promoção da saúde ocupacional dos profissionais de emergência. Pretendem-se conhecer os níveis de trauma e *coping*, sua variação em função de características sociodemográficas/profissionais, e identificar o papel preditor do *coping* no trauma. Participaram 535 técnicos de emergência pré-hospitalar que preencheram anonimamente o Impact of Event Scale–Revised e o Brief Cope. Encontraram-se valores baixos de trauma e *coping*, e os profissionais com filhos e mais anos de serviço apresentaram mais trauma, enquanto o sexo feminino apresentou valores superiores nas estratégias de *coping* funcionais e disfuncionais. Estas estratégias foram o principal preditor do trauma (23 a 28.7%), nomeadamente as disfuncionais/evitamento. Os dados permitiram refletir sobre sintomatologia traumática e estratégias do seu enfrentamento num grupo profissional pouco estudado, bem como sobre a possibilidade de adequar políticas institucionais de saúde ocupacional, potenciando a resiliência organizacional. Sugere-se desenvolver formações regulares que integrem psicoeducação e sejam dirigidas à utilização de estratégias de *coping* mais adaptativas, especialmente para profissionais do sexo feminino, com filhos e mais experiência profissional.

Palavras-chave: saúde ocupacional, organizações resilientes, profissionais de emergência pré-hospitalar, impacto traumático, *coping*.

Occupational Health of Pre-Hospital Emergency Technicians: The Contribution of Trauma and Coping

Abstract: Emergency organizations need to be resilient, which requires technically and psychologically preparing emergency professionals. This training can be focused on coping strategies and promoting occupational health, given the impossibility of reducing exposure to potentially traumatic stimulus. This study aims to identify coping and trauma levels, their variation according to sociodemographic /professional characteristics, and the predictive role of coping on trauma. A total of 535 pre-hospital emergency technicians, who anonymously filled out the Impact of Event Scale–Revised and Brief Cope, participated. Results showed low levels of trauma and coping. Participants with children and with more years of job experience showed higher levels of trauma. Women showed higher levels of functional and dysfunctional coping strategies. These strategies were the main predictors of trauma (23% to 28.7%), especially dysfunctional/avoidance strategies. Data allowed to discuss about trauma symptomatology and strategies to cope with them among a professional group sparsely studied, as well on how to adapt occupational health institutional policies to promote organizational resiliency. Developing regular training while integrating psychoeducation focused on adaptive coping strategies is suggested, especially for female professionals with children and more years of job experience.

Keywords: occupational health, resilient organizations, pre-hospital emergency professionals, traumatic impact, coping.

1. Introdução

Nos últimos anos, estudos sobre a saúde ocupacional têm suscitado interesse crescente (Chambel, 2016), sendo de realçar a campanha “Locais de Trabalho Saudáveis”, iniciada em 2014, pela Agência Europeia para Segurança e Saúde no Trabalho e posteriormente valorizada ao ser divulgado, no dia Mundial da Saúde Mental (10/10/2017), o tema “Saúde Mental no Local de Trabalho”. Apesar de toda a evolução dos estudos organizacionais, as organizações de emergência só mais recentemente têm sido estudadas, talvez pelo seu carácter mais fechado inicialmente e/ou à sua exposição pública ao atuarem cada vez mais em catástrofes e desastres de origem natural ou humana (e.g., *tsunamis*, incêndios, atentados, acidentes aéreos). Assim, a crescente visibilidade do seu trabalho atraiu a atenção dos investigadores, pois enfrentam desafios e exigências diferentes das restantes organizações, quer na proteção e salvamento de vidas humanas e bens materiais quer na promoção do bem-estar psicológico e emocional dos profissionais de socorro, expostos a situações potencialmente traumáticas, psicológica e/ou fisicamente (Cenk, 2019; Davis, MacBeth, Warwick, & Chan, 2019; Hauke et al., 2011).

De facto, segundo Ângelo (2016), as organizações de emergência enfrentam exigências organizacionais específicas, relacionadas com as tarefas de socorro, bem como exigências crónicas, relativas à prática profissional, e exigências agudas resultantes de situações imprevistas, sendo difícil eliminar muitos dos riscos psicossociais a que estão expostos. Estudos mais recentes salientam o conceito de organização resiliente (Trijp, Boersma, & Groenewegen, 2018), no sentido das organizações de emergência se adaptarem aos imprevistos e crises, resistindo e melhorando a sua atuação (Owen, Brooks, Curnin, & Bearman, 2018), o que implica uma gestão da imprevisibilidade e comunicação entre múltiplos intervenientes (Klimek, Varga, Jovanovic, & Székely, 2019). Conceptualmente, organização resiliente surge como construto multidimensional (McManus, Seville, Vargo, & Brunson, 2008), que pretende refletir respostas organizacionais proativas face às exigências das situações expectáveis e não-expectáveis (Lengnick-Hall, Beck, & Lengnick-Hall, 2011), envolvendo a compreensão da situação, gestão das fragilidades e capacidade de adaptação (McManus et al., 2008), dimensões que se aplicam às organizações de emergência (Ângelo, 2016).

Em Portugal, as organizações de emergência correspondem às forças policiais, corporações de bombeiros, Autoridade Nacional de Proteção Civil, Cruz Vermelha Portuguesa e Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM). O INEM assume papel basilar e com crescente relevância, pois tem como missão “definir, organizar, coordenar, participar e avaliar as atividades e o funcionamento de um Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) de forma a garantir aos sinistrados ou vítimas de doença súbita a pronta e correta prestação de cuidados de saúde” (Decreto-Lei n.º34/2012, de 14 Fevereiro, p.749). Nele estão integrados diversos profissionais que atuam direta e/ou indiretamente no terreno (e.g., técnicos de emergência pré-hospitalar, designados TEPH; enfermeiros e psicólogos).

Face aos recentes incidentes críticos e catástrofes naturais/humanas em Portugal (e.g., incêndios florestais de junho e outubro de 2017, queda de helicóptero INEM em 2018, acidente com autocarro turístico na Madeira, em 2019), o conceito de organização resiliente assume particular relevância para o INEM (Ishak & Williams, 2018), pois o carácter volátil e inesperado dos incidentes implica o desenvolvimento de competências que possibilitem, por um lado, a gestão das ocorrências mais frequentes e para as quais

existe elevado nível de conhecimento/preparação, e por outro lado, a gestão de incidentes menos frequentes e/ou para os quais existe pouco conhecimento/preparação (Nilakant et al., 2016). Assim, dado o risco envolvido no cumprimento das atribuições e funções do INEM, é de extrema importância, a nível organizacional e individual, o desenvolvimento proativo de competências de resiliência que permitam a adaptação a estes desafios, a sua transformação e aprendizagem (Lengnick-Hall et al., 2011; Sawalha, 2015), bem como a prevenção de sintomas traumáticos e utilização de estratégias de *coping* desadaptativas (Cunha, Queirós, Fonseca, & Campos, 2017), promovendo a saúde ocupacional dos profissionais envolvidos.

Estas competências podem ser desenvolvidas através de intervenções dirigidas para a estrutura organizacional e para os profissionais, com benefícios recíprocos para ambos (Salanova, Llorens, & Martínez, 2016), assim como para a comunidade dependente dos seus serviços (Shakespeare-Finch & Daley, 2017). Bennett e colegas (2005) salientam a importância destas intervenções serem desenvolvidas no seio de estruturas organizacionais de emergência, adaptando as mesmas às características idiossincráticas desta tipologia institucional. Porém, dada a impossibilidade de intervir junto das contingências e estímulos potencialmente traumáticos aos quais os profissionais do INEM são diariamente expostos, é salientada a importância de intervir juntos dos profissionais, procurando privilegiar o bem-estar e desenvolver uma cultura de aprendizagem, amenizando o sofrimento no trabalho (Areosa, 2018; Salanova et al., 2016). Tal como defendido pelo *Job Demands-Resources Model* (e.g., Bakker, Demerouti, & Schaufeli, 2003), para fazer face às exigências profissionais, e às suas potenciais consequências para a saúde dos trabalhadores, é importante o desenvolvimento e promoção de recursos profissionais, nomeadamente estratégias que permitam a gestão das exigências e desafios técnicos e psicológicos (Lanza, Roysircar, & Rodgers, 2018; Tonkin, Malinen, Naswäll, & Kuntz, 2018). Contudo, para tal ser exequível, é fundamental a compreensão destas exigências e potencial traumático associado, bem como das estratégias de *coping* adaptativas utilizadas e que possam ser promovidas pela estrutura organizacional, nomeadamente através de formações contínuas e da psicoeducação.

A psicoeducação foi desenvolvida no contexto da doença mental (Authier, 1977), tendo como objetivo auxiliar o tratamento a partir de mudanças comportamentais e emocionais, bem como ensinar estratégias de enfrentamento (*coping*) e de auto-cuidado que propiciam a tomada de consciência e autonomia, mais do que a simples aquisição de conteúdos (Lemes & Neto, 2017). Assim, no que se refere à prevenção e auto-gestão de estados ou sintomas psicológicos, a psicoeducação implica fornecer informação relativa a construtos de relevo para o grupo/pessoa em questão, assim como estratégias para melhor gestão dos mesmos, de modo standardizado (Mulligan, Fear, Jones, Wessely, & Greenberg, 2010; Wessely et al., 2008), podendo ser integrada em formações realizadas presencialmente ou à distância (Van Daele, Hermans, Van Audenhove, & Van den Bergh, 2012). Contudo, a literatura é ainda escassa e incongruente relativamente à sua efetividade, especialmente em profissionais de risco. Algumas meta-análises e revisões da literatura mostraram efeitos benéficos para a gestão da saúde psicológica/ocupacional, especialmente se breves e dirigidas para populações mais expostas a estímulos traumáticos e com prevalência do sexo feminino (Mahoney, Karatzias, & Hutton, 2019; Mulligan et al., 2010; Van Daele et al., 2012). Outra meta-análise, com estudantes de saúde, demonstrou não existirem efeitos na ansiedade, depressão ou *stress* (Lo et al., 2017), assim como também não se constataram efeitos no trauma, em veteranos (Niles et

al., 2012). Já junto de voluntários em organizações de emergência, Okanoya e colaboradores (2015) verificaram que a psicoeducação contribuiu para a redução dos níveis traumáticos. Romosiou, Brouzos, e Vassilopoulos (2018), junto de polícias, observaram a diminuição de *stress* e aumento da inteligência emocional, empatia e resiliência. Apesar de alguns resultados serem indicativos de benefícios para a saúde psicológica/ocupacional, estes mostram-se ainda pouco consistentes e necessitam de maior clarificação e exploração, especialmente junto desta população. Ainda assim, a psicoeducação constitui-se como um dos principais recursos a utilizar por estas organizações, dada a sua flexibilidade de utilização nos momentos pré, peri e pós-incidente (Wessely et al., 2008).

De modo geral, reconhece-se, então, a importância de promover organizações e profissionais de emergência mais resilientes e saudáveis e, portanto, de preparar os profissionais integrados nestas instituições, tecnicamente e psicologicamente (Ishak & Williams, 2018; Lanza et al., 2018; Tonkin et al., 2018). Esta preparação poderá incidir nas estratégias de *coping*, dada a impossibilidade de minimizar a exposição a estímulos potencialmente traumáticos, com claro impacto na saúde psicológica/ocupacional (e.g., Petrie et al., 2018). Porém, são ainda escassos estudos que permitam compreender em profundidade a relação entre o *coping* e sintomatologia traumática, especialmente em profissionais de emergência médica pré-hospitalar. Este estudo tem como objetivos identificar os níveis de trauma manifestados e de estratégias de *coping* utilizadas pelos TEPH; caracterizar os incidentes mais traumáticos; analisar a variação dos níveis de trauma e das estratégias de *coping* em função das variáveis sociodemográficas e profissionais; e analisar papel preditor das estratégias de *coping* no trauma e sua sintomatologia. Seguidamente descrevem-se conteúdos relacionados com o trauma, para em seguida se abordar o *coping* e sua relação com o trauma.

1.1. Experiência de trauma e sintomatologia traumática

Das diversas profissões na área da emergência, os profissionais de emergência médica pré-hospitalar, nomeadamente os TEPH, parecem apresentar níveis mais elevados de insatisfação e *stress*, com impacto significativo na saúde física/psicológica (Johnson et al., 2005). Estão também mais propensos a desenvolverem perturbações agudas de *stress* (PAS) e perturbações de *stress* pós-traumático (PTSD), face à exposição às situações traumáticas (Carleton et al., 2019; Cenk, 2019; Davis et al., 2019; Declercq, Meganck, Deheegher, & Van Hoorde, 2011; Hauke et al., 2011; Petrie et al., 2018).

As PTSD advêm das PAS, distinguindo-se pela sua duração e diferenciação sintomática. De acordo com o DSM V (APA, 2014) a PTSD integra a sintomatologia da PAS e tem início quatro semanas após incidente crítico que originou um desequilíbrio psicológico, dado que as competências e estratégias do indivíduo não foram suficientes para gerir as exigências da situação (Everly & Mitchell, 1997). A sintomatologia de PTSD pode ser agrupada em pensamentos intrusivos, evitamento, pensamentos e humor negativos e hiperativação (APA, 2014; Pereira & Monteiro-Ferreira, 2003). Numa meta-análise, Petrie e colegas (2018) identificaram uma prevalência de PTSD de 11% nos técnicos de emergência pré-hospitalar, a nível mundial. Em Portugal, Marcelino e colegas (2012) identificaram 10% em tripulantes de ambulância (bombeiros), e Cunha e colegas (2017) identificaram 19% nos TEPH. Assim, neste estudo esperam-se níveis de trauma moderados.

Os incidentes críticos podem apresentar características e particularidades que se revestem de maior potencial traumático, tendo a literatura identificado incidentes nos quais: estejam presentes bebés ou crianças; assistam à morte de alguém e/ou à notificação da mesma; estejam expostos a cenários de grande violência e vulnerabilidade; tenham que socorrer pessoas conhecidas, familiares e/ou colegas; se identifiquem com as vítimas e familiares da mesma; se sintam impotentes pela falta de recursos ou preparação técnica; e manifestem reações peri-traumáticas intensas (Carleton et al., 2019; Declercq et al., 2011; Halpern, Maunder, Schwartz, & Gurevich, 2012). Neste estudo, espera-se que os incidentes perspetivados como mais traumáticos envolvam cenários de elevada violência, crianças e vítimas conhecidas, resultando na morte das mesmas. Porém, Donnelly e Bennett (2014) constataram que as ocorrências mais impactantes para os TEPH eram as mais normativas/frequentes, e não eventos de exceção.

Acresce que a mera exposição, direta ou indireta, aos incidentes se constitui como fator de risco para a saúde destes profissionais (Carleton et al., 2019; Marcelino et al., 2012). Contudo, a experiência profissional tem apresentado resultados contraditórios na literatura, surgindo como fator de risco (Cunha et al., 2017; Donnelly & Bennett, 2014; Marcelino et al., 2012; Oravec, Penko, Suklan, & Krivec, 2018) e protetor (Streb, Haller, & Michael, 2013). Relativamente às variáveis sociodemográficas e individuais mais estudadas, os dados mostram-se também contraditórios. A maior idade dos profissionais e a pertença ao sexo feminino surgiram como fatores de risco (Cunha et al., 2017; Oravec et al., 2018; Skeffington, Rees, & Mazzucchelli, 2016) e igualmente como protetores (Streb et al., 2013) para a saúde psicológica/ocupacional dos profissionais. Para esta saúde e bem-estar, a existência de rede de suporte familiar/social assume particular importância (Ogińska-Bulik, 2015). Apesar da incongruência, é expectável variação dos níveis de trauma em função de características sociodemográficas e profissionais (e.g., experiência profissional, idade, sexo).

1.2. Estratégias de *coping* e contributo para experiência de trauma

Apesar das diferentes perspetivas e paradigmas relativamente à concetualização das estratégias de *coping*, estas podem ser perspetivadas como a adaptação a circunstâncias adversas (Folkman, 2013; Lazarus & Folkman, 1984). Lazarus e Folkman (1984) focam-se nestas estratégias enquanto processo de enfrentar e gerir situações *stressantes* (agudas ou crónicas) e as exigências decorrentes das mesmas (internas ou externas), definindo-as como esforços e mudanças cognitivas e comportamentais, sob a forma de ações, pensamentos ou sentimentos, após a avaliação das contingências subjacentes à situação.

Estas estratégias podem ser divididas em estratégias focadas no problema e na emoção (Lazarus & Folkman, 1984). As estratégias focadas no problema caracterizam-se por permitirem ativamente transformar a situação *stressante*, através de esforços cognitivos e internos ou práticos e externos, e predominam em situações percecionadas como passíveis de alteração. As estratégias focadas na emoção permitem a gestão e regulação do *stress* e ativação emocional, decorrentes das exigências da situação, e predominam quando esta é vista como imutável. Outros autores acrescentam ainda as estratégias disfuncionais/evitamento, que não promovem uma gestão e adaptação positiva aos incidentes (e.g., Brown, Mulhern, & Joseph, 2002; Jamal, Zahra, Yaseen, & Nasreen, 2017; Kerai et al., 2017).

As estratégias de *coping* podem ser alvo de intervenções organizacionais, individuais ou grupais, tornando-se por isso elementos-chave nas organizações de emergência, dada a impossibilidade de minimizar a frequência e/ou exposição aos estímulos traumáticos (Ângelo, 2016; Hauke et al., 2011). Acresce que estas estratégias têm revelado constituir importantes contributos para a saúde psicológica/ocupacional dos profissionais de emergência. A literatura que se foca na análise da saúde ocupacional e das estratégias de *coping* utilizadas pelos profissionais de emergência é ainda reduzida, embora algumas conclusões possam ser retiradas. Os estudos têm constatado que as estratégias menos utilizadas são as disfuncionais/evitamento (Jamal et al., 2017; Ogińska-Bulik & Zadworna-Cieślak, 2018), razão pela qual são esperados neste estudo níveis mais baixos das mesmas. Porém, não existe congruência relativamente às mais utilizadas. Ogińska-Bulik e Zadworna-Cieślak (2018) constataram serem as estratégias focadas no problema, e Jamal e colegas (2017) as focadas na emoção. Apesar destas discrepâncias, os resultados sugerem que os profissionais de emergência parecem ativar estratégias de *coping* para gerirem e se adaptarem às situações exigentes, independentemente do seu carácter funcional/disfuncional, dada a correlação positiva entre as três estratégias verificadas em alguns estudos (Brown et al., 2002; Jamal et al., 2017; Skeffington et al., 2016).

Os estudos são também escassos na análise da influência de características sociodemográficas e profissionais, apresentando-se ainda incongruentes, sendo expectáveis, neste estudo, algumas variações em função das mesmas. A pertença ao sexo feminino surge associada a maior (Prati, Palestini, & Pietrantonio, 2009; Skeffington et al., 2016) e menor (Arble, Daugherty, & Arnetz, 2018) utilização de estratégias disfuncionais, enquanto a idade se associa a estratégias de *coping* desadaptativas (Arble et al., 2018; Skeffington et al., 2016). Já a maior experiência profissional conduziu, segundo Skeffington e colegas (2016), à maior mobilização de estratégias de *coping* (adaptativas e desadaptativas), e segundo Arble e colegas (2018), à maior utilização de estratégias disfuncionais. Prati e colegas (2009) constataram que a experiência profissional se correlacionava com a maior e menor mobilização de estratégias focadas no problema e na emoção, respetivamente.

As estratégias de *coping* focadas no problema mostram-se mais adaptativas para a gestão dos incidentes, uma vez que mostraram estar associadas a níveis mais baixos de *stress*, PTSD e bem-estar (Arble et al., 2018; Brown et al., 2002; Jamal et al., 2017). Por outro lado, o *coping* disfuncional e de evitamento mostrou contribuir para o *stress*, trauma, ansiedade e depressão (Brown et al., 2002; Jamal et al., 2017; Kerai et al., 2017; Skeffington et al., 2016). Assim, espera-se que as estratégias de *coping* tenham valor preditivo na variabilidade do trauma e sintomatologia.

2. Metodologia

2.1. Participantes

Participaram 535 TEPH que desempenhavam as suas funções na delegação norte ($n=174$, 32.5%), centro ($n=143$, 26.7%) e sul ($n=218$, 40.7%) do INEM. Estes profissionais apresentavam idades entre 20 e 56 anos ($M=34.81$, $DP=5.27$), trabalhavam em média 41.5 horas por semana ($DP=4.65$, $Min.=35.0$, $Máx.=62.0$) e estavam no INEM há cerca de 7.71 anos em média ($DP=3.85$, $Min.=1.00$, $Máx.=28.0$). A maioria era do sexo masculino ($n=342$, 64.8%), tinha filhos ($n=277$, 52.7%) e não estava deslocada do local de residência

($n=363$, 69.4%). Duzentos e quarenta e nove participantes (46.9%) estavam solteiros, divorciados ou viúvos e 282 (53.1%) estavam casados ou em união de facto.

2.2. Instrumentos

A sintomatologia traumática e o impacto percebido dos eventos foram avaliados através da *Impact of Event Scale-Revised* (IES-R; Weiss & Marmar, 1997; versão portuguesa de Matos, Pinto-Gouveia, & Martins, 2011), composta por duas questões iniciais (descrever resumidamente a ocorrência que mais marcou ao longo da atividade profissional e referir quando esta aconteceu) e 22 itens avaliados numa escala de tipo *Likert* de 5 pontos (0=*nada* a 4=*muitíssimo*). Os itens são organizados em três dimensões: pensamentos intrusivos (8 itens; e.g., “Imagens do acontecimento vinham-me à cabeça”), evitamento (8 itens; e.g., “Tentei tirar isso da memória”) e hiperativação (6 itens; e.g., “Senti-me alerta e vigilante”). Estas três dimensões podem ser agrupadas num somatório total, o total de trauma, com valores entre 0-88. Valores superiores a 33 indicam maior probabilidade de perturbação de *stress* pós-traumático. Este *score* total representa a presença e severidade dos sintomas de trauma, quantitativa e qualitativamente. A consistência interna neste estudo variou entre .87-.96 (Tabela 1).

As estratégias de *coping* foram avaliadas através do *Brief Cope* (BC; Carver, Scheier, & Weintraub, 1989; versão portuguesa de Pais-Ribeiro & Rodrigues, 2004), constituído por 28 itens avaliados numa escala de tipo *Likert* de 4 pontos (0=*nunca fiz isto* a 3=*fiz quase sempre isto*). Estes itens são organizados em 14 dimensões, cada uma com dois itens: *coping* ativo (e.g., “Concentro os meus esforços para fazer alguma coisa que me permita enfrentar a situação”), planejar (e.g., “Tento encontrar uma estratégia que me ajude no que tenho que fazer”), utilizar suporte instrumental (e.g., “Peço conselhos e ajuda a outras pessoas para enfrentar melhor a situação”), utilizar suporte social e emocional (e.g., “Procuro o conforto e compreensão de alguém”), religião (e.g., “Tento encontrar conforto na minha religião ou crença espiritual”), reinterpretação positiva (e.g., “Procuro algo positivo em tudo o que está a acontecer”), auto-culpabilização (e.g., “Culpo-me pelo que está a acontecer”), aceitação (e.g., “Tento aceitar as coisas tal como estão a acontecer”), expressão de sentimentos (e.g., “Sinto e expresso os meus sentimentos de aborrecimento”), negação (e.g., “Tenho dito para mim próprio(a): isto não é verdade”), auto-distração (e.g., “Refugio-me noutras atividades para me abstrair da situação”), desinvestimento comportamental (e.g., “Desisto de me esforçar para obter o que quero”), uso de substâncias (e.g., “Uso álcool ou outras drogas (comprimidos) para me ajudar a ultrapassar os problemas”), e humor (e.g., “Enfrento a situação com sentido de humor”). Estudos mais recentes (e.g., Jamal et al., 2017; Kerai et al., 2017) agrupam estas 14 dimensões em três grandes estratégias de *coping*: focado no problema (planejar, *coping* ativo, utilizar suporte instrumental), focado na emoção (utilizar suporte social e emocional, aceitação, humor, reinterpretação positiva, religião) e *coping* disfuncional/evitamento (negação, auto-culpabilização, desinvestimento comportamental, uso de substâncias, expressão de sentimentos). Apenas estas três estratégias foram utilizadas neste estudo, com consistências internas entre .76-.82 (Tabela 1).

2.3. Procedimentos

O estudo recebeu a aprovação do Conselho Diretivo do INEM, tendo em consideração questões formais e éticas. A totalidade de TEPH integrados no INEM, com pelo menos 1 ano de experiência profissional (critério habitualmente utilizados nestes

estudos), foram convidados a participar pela equipa de investigação. Os profissionais que aceitaram participar neste estudo representavam 55.9% da totalidade de TEPH aquando a recolha de dados ($N=958$).

Os dados foram recolhidos através da distribuição dos questionários em papel e respetivo consentimento informado, por todas as delegações. Os questionários, com duração aproximada de 10 minutos, foram fornecidos no contexto de reuniões de equipa ou formações contínuas mensais, sem qualquer contacto entre a equipa e participantes. Foi salvaguardada a liberdade do profissional para não-participar no estudo e sigilo dos dados recolhidos, dado que os questionários foram preenchidos sem presença dos colegas/chefias e recolhidos em envelopes fechados e anónimos.

A análise dos dados foi realizada através do IBM SPSS para *Windows*, versão 25. Foi verificada a normalidade univariada das variáveis, recorrendo ao teste de *Kolmogorov-Smirnov* e à assimetria e curtose, definidos por Kline (2011). Foram realizadas estatísticas descritivas, testes paramétricos para amostras independentes (teste *t* de *Student* e análise de variância a um fator), relações através do coeficiente *r* de *Pearson* e análises de regressão linear múltipla. Na análise de variância a um fator foi testada a homogeneidade das variâncias (teste *Levene*) e utilizado o teste *post-hoc* GT2 de *Hochberg*, dada a diferença do número de participantes em cada um dos grupos (Field, 2009). Na análise das relações através do coeficiente *r* de *Pearson*, o efeito das variáveis sociodemográficas e profissionais, assim como o efeito do intervalo temporal entre o momento de avaliação e o incidente mais marcante, foram controladas através de correlações parciais. Nas regressões, através do método *Enter* (Field, 2009), foram assegurados os pressupostos de homoscedasticidade, linearidade, normalidade da distribuição dos erros, multicolinearidade e independência dos erros (*Durbin-Watson* entre 2.02-2.13, aceitáveis segundo Field, 2009).

Na análise qualitativa das descrições do evento mais significativo da atividade profissional, foi realizada uma análise de conteúdo (Bardin, 2013), conduzida por dois investigadores independentes que criaram categorias e subcategorias, com base nas respostas dos participantes e em investigação prévia. Esta análise foi realizada até ser atingido um acordo 100% inter-juízes.

3. Resultados

Relativamente aos níveis de trauma e *coping* (Tabela 1), quando analisadas as médias das dimensões e do total de trauma, face aos valores mínimos e máximos, é possível constatar a reduzida manifestação desta sintomatologia. Em termos categoriais, a maioria destes profissionais não reuniu critérios para manifestação de trauma, uma vez que apresentaram níveis inferiores a 33 no total ($n=362$, 78.6%), demonstrando menor severidade de trauma quantitativa e qualitativamente. No que respeita ao *coping*, o focado no problema apresentou níveis mais elevados, seguido do focado na emoção e disfuncional/evitamento. Salienta-se que o *coping* disfuncional/evitamento apresentou valores elevados comparativamente aos valores extremos possíveis na escala teoricamente.

Para identificar e caracterizar os incidentes mais marcantes, procedeu-se à análise das respostas à questão aberta, relativa à descrição do evento mais significativo no exercício da profissão. Verificou-se que 390 TEPH (73%) identificaram e descreveram o incidente, 144 (27%) não consideraram ter existido uma ocorrência de maior significância e apenas um TEPH referiu a ocorrência, mas não a descreveu. Em média, este incidente

ocorreu há cerca de 4 anos ($M=4.25$, $DP=4.02$, $Min.=0.02$, $Máx.=26.00$). Quando correlacionado com as variáveis em estudo, constataram-se apenas valores significativos para as estratégias de *coping* focadas na emoção ($r[304]=.13$, $p=.020$) e disfuncionais/evitamento ($r[304]=.17$, $p=.003$).

Tabela 1. Alpha de Cronbach e Estatísticas Descritivas do Trauma e Coping

Dimensões(escala)	α	Min.	Máx.	M	DP
IES-R(trauma)					
Pensamentos intrusivos(0-4)	.93	0	4.00	1.03	0.89
Evitamento(0-4)	.87	0	3.50	0.95	0.77
Hiperativação(0-4)	.91	0	4.00	0.73	0.86
Total Trauma(0-88)	.96	0	84.00	19.93	17.11
BC(<i>coping</i>)					
Focado problema(0-3)	.82	0	3.00	1.43	0.58
Focado emoção(0-3)	.79	0	2.80	1.25	0.46
Disfuncional/evitamento(0-3)	.76	0	2.25	0.71	0.36

Notas. * $p < .050$ ** $p < .010$ *** $p < .001$

Foram identificados cinco elementos caracterizadores do incidente: contexto da ocorrência, principais consequências, características das vítimas e relação e proximidade afetiva com as mesmas. Verificou-se, quanto ao contexto e consequências do incidente (Tabela 2), que a maioria descreveu uma situação de acidente/trauma e de paragem cardiorrespiratória, que tiveram como principal consequência a morte da vítima.

Tabela 2. Incidente Crítico: Contexto e Consequências

Contexto	Frequência	%
Acidente/Trauma	128	43.4
Paragem cardiorrespiratória	79	26.8
Obstrução via aérea/asfixia	15	5.1
Afogamento	12	4.1
Homicídio	11	3.7
Agressão	10	3.4
Suicídio	9	3.1
Parto	8	2.7
Caso social	7	2.4
Queimado	6	2.0
Doença súbita	4	1.4
Doença crónica	3	1.0
Internamento compulsivo	2	0.7
Crise convulsiva	1	0.3
Consequências	Frequência	%
Morte	203	37.9
Ferimentos graves e sequelas	33	6.2
Paragem cardiorrespiratória revertida	10	1.9
Corpos desmembrados	8	1.5
Inconsciente	5	0.9

Relativamente às características das vítimas e relação e proximidade com as mesmas, a análise das respostas permitiu identificar que as experiências reportadas como mais traumáticas envolvem crianças, seguidos de bebés e jovens. Na maioria as vítimas eram desconhecidas (Tabela 3).

Tabela 3. Vítimas: Características e Relação

Caraterísticas	Frequência	%
Criança	93	38.1
Bebé	54	22.1
Jovem	40	16.4
Adulto	33	13.5
Adulto com filhos	19	7.8
Idoso	5	2.0
Relação	Frequência	%
Vítimas desconhecidas	288	53.8
Familiares do próprio ou conhecido	22	4.1
Colegas	14	2.6
O próprio	10	1.9

Foi também analisada a variação dos níveis de trauma e *coping* em função de variáveis sociodemográficas e profissionais (Tabela 4). Verificaram-se apenas variações em função do sexo e existência de filhos. Não foram encontradas diferenças em função do estado civil e estar deslocado do local de residência, e a idade dos profissionais também não se correlacionou com nenhuma das variáveis. Assim, os profissionais do sexo feminino apresentaram níveis superiores no *coping* focado no problema, focado na emoção e disfuncional/evitamento, enquanto os TEPH com filhos apresentaram níveis mais elevados de evitamento do que TEPH sem filhos.

Tabela 4. Coping e Trauma: Análise Comparativa em Função do Sexo e Existência de Filhos

		Sexo	M(DP)	t(df)	IC a 95%	d
<i>Coping</i>	Focado Problema	Feminino	1.58(0.58)	-4.25(510)***	[-0.33, -0.12]	0.40
		Masculino	1.35(0.57)			
	Focado Emoção	Feminino	1.36(0.47)	-3.90(509)***	[-0.25, -0.08]	0.37
		Masculino	1.19(0.45)			
	Disfuncional/Evitamento	Feminino	0.77(0.34)	-2.74(510)**	[-0.16, -0.26]	0.25
		Masculino	0.68(0.37)			
		Filhos	M(DP)	t(df)	IC a 95%	d
Trauma	Evitamento	Sim	1.02(0.76)	1.97(449)*	[0.00, 0.29]	0.19
		Não	0.87(0.78)			

Notas. Tamanho de efeito (Cohen, 1988): $d \leq 0.2$ -pequeno; $d = [0.2, 0.5]$ -moderado; $d = [0.5, 1.0]$ -elevado; $d > 1.0$ -muito elevado. * $p < .050$. ** $p < .010$. *** $p < .001$.

No que respeita às variáveis profissionais, apenas o trauma se mostrou correlacionado com os anos de experiência profissional, dado que quantos mais anos de experiência maior a sintomatologia traumática ($r[459] = .10$, $p = .037$), assim como de pensamentos intrusivos ($r[459] = .12$, $p = .013$). Não foram encontradas relações entre a carga horária semanal e variáveis em estudo, nem diferenças em função da região de trabalho.

Verificou-se ainda que todas as dimensões do *coping* se correlacionaram positivamente com todas as dimensões do trauma (Tabela 5). Quanto mais elevados eram os níveis de *coping* focado no problema, na emoção e disfuncional/evitamento, mais elevados eram os de pensamentos intrusivos, evitamento, hiperativação e total de trauma. Também se verificou que todas as dimensões do trauma se correlacionaram entre si positivamente, e o mesmo aconteceu para todas as dimensões do *coping*. Para controlar

para o intervalo temporal entre o momento de avaliação e incidente mais marcante, realizaram-se correlações parciais. Constatou-se que as correlações do evitamento, hiperativação e total de trauma com o *coping* focado no problema e na emoção deixaram de ser significativas (Tabela 5).

Tabela 5. Correlações entre Trauma e Coping

Dimensões	1	2	3	4	5	6
1.Pensamentos intrusivos						
2.Evitamento	.79***					
3.Hiperativação	.88***	.76***				
4.Total Trauma	.95***	.91***	.93***			
5.Focado no Problema	.22***	.18***(.07) ^a	.12**(.06) ^a	.19***(.10) ^a		
6.Focado na Emoção	.22***	.22***(.10) ^a	.12**(.04) ^a	.20***(.10) ^a	.74***	
7.Disfuncional/Evitamento	.49***	.53***	.50***	.54***	.49***	.48***

Nota: ^aControlado para há quanto tempo ocorreu o incidente crítico mais marcante.

* $p < .050$. ** $p < .010$. *** $p < .001$.

Para analisar o papel preditor das variáveis sociodemográficas, profissionais e do *coping* no trauma, realizaram-se regressões lineares múltiplas tendo como variável dependente a severidade de trauma e sintomatologia. As variáveis independentes foram introduzidas em blocos, para análise do seu contributo isolado. No primeiro bloco foram introduzidas as variáveis sociodemográficas e profissionais que apresentavam diferenças/correlações significativas com o trauma, como existência de filhos (transformada em variável *dummy*), sexo (transformada em variável *dummy*) e anos de experiência profissional. No segundo bloco foram introduzidas as três dimensões do *coping* (focado no problema, na emoção e disfuncional/evitamento), significativamente correlacionadas com o trauma. Estes resultados deram origem a oito modelos (Tabela 6). Salienta-se que foi explorado o papel preditor do trauma no *coping* para clarificar a direccionalidade destas relações, porém constataram-se níveis baixos de variabilidade explicada, comparativamente aos modelos apresentados neste estudo.

Relativamente aos pensamentos intrusivos, o modelo que integrou apenas as variáveis sociodemográficas e profissionais explicou 2.20% da variabilidade desta sintomatologia, crescendo para 23.0% com a introdução das estratégias de *coping*. Inicialmente a pertença ao sexo feminino e anos de experiência contribuíram positiva e significativamente, mas perderam o seu valor explicativo com o *coping*. No último modelo, apenas as estratégias disfuncionais/evitamento contribuíram positivamente para os pensamentos intrusivos. Para a variabilidade do evitamento as variáveis sociodemográficas e profissionais contribuíram em 1.60%, ainda que não significativas, crescendo para 28.7% com a introdução do *coping*. No último modelo, constatou-se que o ter filhos e o *coping* disfuncional contribuíam positivamente para o evitamento e que o *coping* focado no problema contribuíam negativamente. No caso da hiperativação e da presença e severidade do trauma apenas se mostraram significativas as estratégias disfuncionais/evitamento, no último modelo. As variáveis sociodemográficas e profissionais explicaram 0.10% e 1.40% da variabilidade da hiperativação e trauma, respetivamente, crescendo para 24.9% e 28.7% com a inclusão do *coping*.

Tabela 6. Modelos de Regressão Múltipla dos Preditores da Sintomatologia Traumática e Trauma

	Pensamentos Intrusivos		Evitamento		Hiperativação		Trauma	
	β	p	β	p	β	p	β	p
Modelo 1								
Existência de filhos ^a	.062	.206	.094	.057	.029	.565	.066	.183
Sexo TEPH ^b	.107*	.024	.070	.142	.046	.337	.082	.083
Anos INEM	.106*	.031	.077	.116	.065	.192	.089	.070
<i>F</i> (3,435)	4.22**		3.33*		1.12		3.10*	
<i>R</i> ² _a	.022		.016		.001		.014	
Modelo 2								
Existência de filhos ^a	.073	.095	.104*	.013	.036	.398	.076	.070
Sexo TEPH ^b	.054	.204	.018	.658	.009	.834	.031	.446
Anos no INEM	.062	.155	.030	.482	.023	.591	.042	.321
<i>Coping</i> problema	-.001	.986	-.124*	.047	-.077	.231	-.073	.240
<i>Coping</i> emoção	-.035	.585	.024	.702	-.109	.088	-.036	.558
<i>Coping</i> disfuncional/ evitamento	.482***	.000	.568***	.000	.572***	.000	.576***	.000
<i>F</i> (6,432)	22.84***		30.38***		25.20***		30.45***	
<i>R</i> ² _a	.230		.287		.249		.287	

Notas. ^a Existência filhos *dummy*:0=sem filhos,1=com filhos. ^b Sexo TEPH *dummy*:0=sexo masculino,1=sexo feminino. * $p < .050$. ** $p < .010$. *** $p < .001$.

4. Discussão

Tinha-se como principal objetivo identificar o papel preditor do *coping* no trauma e a variação em função de características sociodemográficas/profissionais em técnicos de emergência pré-hospitalar. As estratégias de *coping* mostraram contribuir significativamente para o trauma, em especial as disfuncionais/evitamento. Os dados mostraram a necessidade de ponderar outras variáveis e outras estratégias de *coping* para melhor compreender as diferentes dimensões da sintomatologia traumática, em especial para o evitamento e pensamentos intrusivos. De entre as características sociodemográficas e profissionais, constatou-se a relevância da existência de filhos, sexo dos profissionais e experiência profissional.

Relativamente aos níveis de trauma manifestados pelos TEPH, verificou-se que a maioria dos profissionais não reuniu critérios para diagnóstico de trauma. Acresce que os níveis médios da presença/severidade do trauma e sintomatologia se mostraram reduzidos. Porém, 18.7% dos TEPH apresentaram diagnóstico de trauma, aproximando-se de outros estudos portugueses (Cunha et al., 2017; Marcelino et al., 2012), e demonstrando o impacto da frequente e contínua exposição a estímulos traumáticos (Carleton et al., 2019; Declercq et al., 2011; Hauke et al., 2011; Petrie et al., 2018), tal como constatado posteriormente na correlação positiva entre anos de experiência e trauma. Estes dados sugerem a necessidade dos profissionais receberem suporte, nomeadamente através das políticas institucionais já existentes e dirigidas à saúde e bem-estar, pois parecem constituir mecanismo eficaz e protetor. Contudo, estas políticas carecem ainda de maior desenvolvimento e adequação às necessidades destes profissionais, dado o número ainda significativo que experienciavam sintomatologia traumática. Acrescenta-se a necessidade de refletir acerca do enviesamento do trabalhador saudável, dado que os profissionais com níveis de trauma elevados poderão não estar no ativo e a sua realidade poderá não ter sido apreendida.

As estratégias de *coping* mais utilizadas pelos TEPH eram as focadas no problema, seguidas das focadas na emoção e posteriormente as disfuncionais/evitamento. Estes

resultados são concordantes com a literatura relativamente às estratégias disfuncionais como as menos utilizadas (Jamal et al., 2017; Ogińska-Bulik & Zadworna-Cieślak, 2018). Assim, os TEPH parecem mobilizar estratégias mais adaptativas, o que lhes permite adaptar a circunstâncias mais adversas e *stressantes* (Folkman, 2013; Lazarus & Folkman, 1984). Contudo, as estratégias disfuncionais/evitamento apresentaram valores elevados, sugerindo a mobilização de esforços e mudanças cognitivas potencialmente mais prejudiciais para fazer face às exigências do quotidiano profissional. Este dado é indicativo da necessidade de psicoeducar e trabalhar com os TEPH estratégias adaptativas para gestão destes desafios, promovendo também práticas institucionais mais adequadas. Porém, é também necessária maior consistência da evidência científica relativamente à utilidade das estratégias psicoeducativas, adaptadas a esta estrutura organizacional.

Na caracterização dos incidentes críticos mais traumáticos, constatou-se que a maioria dos profissionais considerava existir pelo menos um evento mais impactante, que ocorreu em média há cerca de 4 anos, demonstrando o potencial traumático desta profissão. As ocorrências que envolviam situações de acidente/trauma e que resultavam na morte da(s) vítima(s) constituíam-se como mais traumáticas, em congruência com a literatura (Carleton et al., 2019; Halpern et al., 2012). Adicionalmente, mostraram-se como mais traumáticos incidentes que envolviam crianças, tal como já identificado (Donnelly & Bennett, 2014). Por fim, nestas ocorrências a(s) vítima(s) eram desconhecidas, ao contrário da hipótese colocada e do constatado por outras investigações, talvez por exercerem a sua atividade maioritariamente em contextos urbanos com grande densidade populacional, ao contrário dos técnicos de ambulância dos bombeiros que exercem frequentemente na sua localidade de origem ou residência e em zonas de menor densidade urbana. Nestas investigações, constatou-se que a maior vulnerabilidade dos profissionais se associava a incidentes nos quais eram socorridas vítimas conhecidas, familiares e/ou colegas (Halpern et al., 2012). Porém, Donnelly e Bennett (2014) verificaram que os eventos mais traumáticos eram os mais normativos e frequentes, nos quais as vítimas são geralmente desconhecidas. Salienta-se que se constatou que há quanto mais tempo tinha ocorrido o incidente mais marcante, maior era a utilização de estratégias de *coping* focadas na emoção e disfuncionais/evitamento. Por um lado, este dado demonstra que o incidente é já perspetivado como imutável, restando apenas a gestão e regulação emocional (Lazarus & Folkman, 1984) e, por outro lado, que existe a necessidade de psicoeducação junto destes profissionais, procurando reduzir as estratégias disfuncionais, que não promovem a resolução adaptativa dos incidentes (Jamal et al., 2017; Kerai et al., 2017).

De entre as variáveis sociodemográficas, apenas o sexo mostrou ter influência no *coping* e a existência de filhos no trauma. A pertença ao sexo feminino associou-se à maior mobilização de estratégias de *coping*, funcionais (focado no problema e emoção) e disfuncionais/evitamento. Os estudos apontam para a maior (Prati et al., 2009; Skeffington et al., 2016) e menor (Arble et al., 2018) mobilização de estratégias disfuncionais separadamente, mas não para a mobilização conjunta de ambas. Contudo, estes estudos não são centrados nesta população, podendo sugerir a existência de processos distintos nestes profissionais. A existência de filhos encontrou-se associado a níveis mais elevados de sintomatologia traumática, nomeadamente de evitamento, apesar da literatura salientar o papel da rede de suporte familiar/social (Ogińska-Bulik, 2015). Contudo, os filhos poderão não exercer um papel de suporte, exigindo pelo contrário maior cuidado,

especialmente quando mais novos, variável não controlada neste estudo. Assim, poderá ser necessária a mobilização de estratégias de evitamento para manter o nível de funcionalidade em contexto familiar e no exercício da parentalidade.

Relativamente às variáveis profissionais, constatou-se que apenas os anos de experiência se correlacionaram positivamente com total de trauma e pensamentos intrusivos, apresentando-se como fator de risco (Cunha et al., 2017; Donnelly & Bennett, 2014; Marcelino et al., 2012; Oravec et al., 2018). Este dado permite compreender a importância de intervir de modo preventivo na saúde destes profissionais, através de políticas institucionais mais resilientes, positivas e saudáveis, para todos os envolvidos (Ishak & Williams, 2018). Contudo, a experiência profissional não se correlacionou com o *coping*, apesar do já constatado na literatura, ainda que incongruente (Arble et al., 2018; Prati et al., 2009; Skeffington et al., 2016). Este resultado levantou a hipótese da transmissão de perfis específicos de *coping*, através de um processo de socialização dos mais velhos para os mais novos, conduzindo à uniformização das estratégias utilizadas. Procurando clarificar estas relações e após a divisão da amostra em função de grupos etários e em função da experiência profissional, foram realizados testes *t* de *Student* para amostras independentes tendo como variáveis dependentes as estratégias de *coping*, e não foram encontradas diferenças significativas. Este resultado permitiu compreender a inexistência de diferenças entre os profissionais mais novos e mais velhos do ponto de vista etário e profissional, no que respeita ao *coping*. Porém, outras análises terão que ser aprofundadas para melhor compreensão destas interações.

O total de trauma e sintomatologia mostraram-se positivamente correlacionadas entre si. De igual forma, as estratégias de *coping* correlacionaram-se positivamente entre si, sugerindo que os TEPH mobilizam estratégias para fazer face às exigências profissionais, independentemente da sua adaptabilidade, procurando agir ao invés de ficarem inativos, tal como já verificado (Brown et al., 2002; Jamal et al., 2017; Skeffington et al., 2016). Adicionalmente, a maior utilização de estratégias de *coping* (focadas no problema, na emoção e disfuncionais/evitamento) correlacionou-se com níveis mais elevados de sintomatologia traumática, ao contrário do reportado na literatura, na qual apenas as estratégias disfuncionais se associaram ao trauma (Brown et al., 2002; Jamal et al., 2017; Skeffington et al., 2016). Contudo, salienta-se que a intensidade da relação, manifestada através do coeficiente da correlação, é muito mais elevada para o *coping* disfuncional/evitamento. Skeffington e colegas (2016), também verificaram correlações positivas entre estratégias adaptativas e desadaptativas, e entre ambas estas estratégias e PTSD. Estudos mais aprofundados terão que ser desenvolvidos para melhor compreensão destes processos e de possíveis interações com outras variáveis, especialmente devido à mudança de direção do efeito nas regressões múltiplas, no nosso estudo e no de Skeffington e colegas (2016). Em ambos, o *coping* focado no problema e na emoção passaram a contribuir negativamente para o trauma (neste estudo, com a exceção do *coping* focado na emoção para o evitamento). Por outro lado, constata-se a potencial necessidade de revisão dos instrumentos utilizados junto desta população, tendo em vista a melhor adequação à sua realidade. Adicionalmente, salienta-se a potencial influência do intervalo temporal entre o momento de avaliação e o incidente mais marcante, dado que quando controlado, as correlações significativas do *coping* focado no problema e na emoção com o evitamento, hiperativação e severidade de trauma deixaram de ser significativas, sugerindo a presença de efeitos indiretos e interações (e.g., mediação ou moderação segundo Hayes, 2018).

No que respeita aos preditores do trauma, constatou-se que considerando as variáveis sociodemográficas e profissionais (que mostraram variações e correlações significativas), bem como todas as estratégias de *coping*, o *coping* disfuncional/evitamento se constituiu como o único preditor significativo para o trauma e sintomatologia. A relevância destas estratégias disfuncionais para a sintomatologia traumática é já conhecida na literatura (Brown et al., 2002; Jamal et al., 2017; Kerai et al., 2017; Skeffington et al., 2016) e salienta novamente a importância particular das estratégias de *coping*, dado o maior impacto que assumem sobre a experiência de trauma nos TEPH, comparativamente às restantes variáveis. Adicionalmente, as variáveis sociodemográficas e profissionais apenas explicaram a variabilidade da severidade de trauma e sintomatologia em 0.1%-2.2%, sofrendo um elevado incremento com a introdução do *coping*, para 23%-28.7%. Este dado permite compreender a importância das estratégias de *coping* para o desenvolvimento de sintomatologia traumática, salientando-se que não parece ser o trauma que assume papel preditor nas estratégias utilizadas, mas sim o contrário, demonstrando a necessidade de intervir preventivamente no seio destas organizações. Adicionalmente, em todos os modelos, e ainda que na maioria não significativos, a pertença ao sexo feminino, existência de filhos e anos de experiência profissional contribuíram positivamente para o trauma e sintomatologia traumática, constituindo-se como fatores de risco (Cunha et al., 2017; Donnelly & Bennett, 2014; Oravec et al., 2018; Skeffington et al., 2016). Por sua vez, o *coping* focado na emoção e problema contribuíram negativamente, constituindo-se como fatores protetores (Arble et al., 2018; Brown et al., 2002; Jamal et al., 2017).

Porém, na sintomatologia dos pensamentos intrusivos, a pertença ao sexo feminino e os anos de experiência contribuíram positivamente para esta variabilidade, ainda que tenham deixado de contribuir com a introdução do *coping*, demonstrando um possível efeito de mediação ou moderação (Hayes, 2018). Adicionalmente, na sintomatologia de evitamento, o *coping* focado no problema e existência de filhos também se constituíram como preditores significativos, a par das estratégias disfuncionais. O impacto do *coping* focado no problema no trauma foi já constatado em alguns estudos, tal como mencionado previamente, contudo a maioria avalia o impacto destas estratégias no total de trauma, descurando as suas diferentes dimensões (e.g., Brown et al., 2002; Cunha et al., 2017; Skeffington et al., 2016; Streb et al., 2013). Acrescenta-se que mais uma vez, os dados parecem apontar que a existência de filhos poderá ter um efeito direto ou indireto no evitamento, uma vez que só com a introdução do *coping* se mostraram significativos (Hayes, 2018). Além disso, os resultados sugerem que a existência de filhos e o exercício da parentalidade se constitui como fator de risco para o evitamento, que poderá ser necessário para manter adequado nível de funcionalidade. Com o objetivo de compreender se os profissionais com filhos eram os que mais reportavam o envolvimento de bebés ou crianças nos incidentes mais marcantes, sugerindo um processo de identificação com os casos, foi realizado um teste qui-quadrado para a independência entre as variáveis, não se tendo constatado diferenças significativas. Assim, não parece existir este processo subjacente, sendo necessário a realização de novos estudos para clarificar estas relações, nomeadamente considerando idade e nível de dependência dos filhos.

5. Conclusão

O presente estudo possibilitou a exploração e análise de processos e estratégias individuais, utilizados pelos TEPH, para fazer face às exigências do quotidiano profissional. Permitiu também compreender a contribuição destas estratégias para a experiência de trauma e sintomatologia traumática, com o objetivo de melhor adequar as medidas/políticas institucionais do INEM, relativas à saúde psicológica/ocupacional dos profissionais. Possibilitou, ainda, aprofundar o conhecimento destes processos na realidade portuguesa, procurando clarificar relações ainda inconsistentes na literatura, considerando uma população e organização pouco estudadas.

As características individuais e profissionais, bem como as estratégias de *coping* mobilizadas pelos TEPH, que se mostraram mais relevantes para a sintomatologia traumática, poderão ser especialmente consideradas pelos elementos encarregues de desenvolver e promover medidas institucionais mais protetoras e resilientes para os seus profissionais e para a própria organização e sociedade (Salanova et al., 2016; Shakespeare-Finch & Daley, 2017). Sugere-se desenvolver formações, nas quais podem ser integrados conteúdos psicoeducativos, para promover a saúde psicológica/ocupacional, através de estratégias mais adequadas para a gestão dos incidentes críticos, diminuindo as disfuncionais/evitamento. Acresce que esta psicoeducação deverá ser realizada regularmente, dada a influência dos anos de experiência profissional, e da subjacente crónica exposição aos incidentes, no trauma. Adicionalmente, os resultados demonstraram a necessidade de atentar a profissionais com filhos, que poderão estar em maior risco para sintomatologia traumática, nomeadamente para evitamento, bem como aos profissionais do sexo feminino que poderão apresentar maior propensão para pensamentos intrusivos. Porém, é necessária maior evidência científica acerca do benefício da psicoeducação, nas diferentes fases de exposição ao incidente, dirigida especificamente para os TEPH, ainda que a psicoeducação se constitua como uma ferramenta muito útil para este contexto ocupacional.

Como limitações do estudo, o foco nos técnicos de emergência pré-hospitalar, ainda que com larga expressão no quadro profissional do INEM, não permite conhecer e compreender a realidade de todos os grupos profissionais integrados nesta organização, dado que estão excluídos enfermeiros e psicólogos. Além disso, em Portugal, existem diversas organizações e profissionais de emergência para além do INEM, que poderão ser analisadas para compreensão das diferenças e exigências associadas a cada quotidiano profissional. Por fim, os dados foram recolhidos apenas segundo a perspetiva dos TEPH, através de um estudo de autorrelato e seria importante considerar outras fontes. Acrescenta-se como limitações o ser um estudo transversal e retrospectivo, que apela à memória passada, bem como a possibilidade da recolha de dados ter sido enviesada, uma vez que apenas se acedeu aos profissionais no ativo, que poderão ser os mais saudáveis no que respeita à sintomatologia traumática.

Em estudos futuros, sugere-se a inclusão de variáveis organizacionais para a compreensão do trauma, como a análise da formação contínua e efeitos da psicoeducação, e a interação entre colegas de trabalho e chefias, entre outras, assim como a comparação com outros grupos profissionais de emergência. Acresce a necessidade de aprofundamento de relações pouco claras entre algumas variáveis, nomeadamente através de estudo longitudinal.

Por fim, apesar do estudo se centrar em dados empíricos de tipo individual, permite alertar para a importância da resiliência neste tipo de profissionais, tal como demonstrado por Cunha e colegas (2017) relativamente à relação entre resiliência e trauma, e tal como referido por Ângelo (2016) no que se refere aos recursos individuais dos profissionais de organizações de emergência. Assim, torna-se importante conhecer e dotar os seus profissionais de mecanismos individuais que lhes permitam resistir e adaptar-se a todos os fatores de *stress* inerentes à atividade de socorro, promovendo a resiliência individual. Porém, esta deve ser combinada com a resiliência da organização, perspectiva mais recente nos estudos de comportamento organizacional, mas de elevada relevância face às especificidades da atuação das organizações de emergência, bem como face à sua necessidade constante de resistirem e de se adaptarem aos imprevistos que caracterizam a sua atividade (Ângelo, 2016; Klimek et al., 2019; Tonkin et al., 2018). Só aprendendo com as crises e desastres, cada vez mais frequentes, as organizações poderão evoluir e criar estratégias inovadoras (Owen et al., 2018; Trijp et al., 2018), podendo as instituições de emergência dar importantes contributos para a evolução dos estudos sobre comportamento organizacional.

6. Referências

- American Psychiatric Association (2014). *DSM-V: Manual de diagnóstico e estatístico de transtornos mentais* (5ªed.). Lisboa:Climepsi Editores.
- Ângelo, R.P. (2016). Psicologia da saúde ocupacional em organizações de emergência. In M.J.Chambel (Ed.), *Psicologia da saúde ocupacional* (pp.113-133). Lisboa:PACTOR.
- Arble, E., Daugherty, A.M., & Arnetz, B.B. (2018). Models of first responder coping: Police officers as a unique population. *Stress and Health*, 34(5), 612–621. doi:10.1002/smi.2821
- Areosa, J. (2018). O trabalho como palco do sofrimento. *International Journal on Working Conditions*, 15, 81-95.
- Authier, J. (1977). The psychoeducation model: Definition, contemporary roots and content. *Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy*, 12, 15-22.
- Bakker, A.B., Demerouti, E., & Schaufeli, W.B. (2003). Dual processes at work in a call centre: An application of the job demands-resources model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12(4), 393–417. doi:10.1080/13594320344000165
- Bardin, L. (2013). *Análise de conteúdo* (6ªed.). Lisboa: Edições 70.
- 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. *British Journal of Clinical Psychology*, 44(2), 215–226. doi:10.1348/014466505x29639
- 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. doi:10.1023/a:1014816309959
- Carleton, R.N., Afifi, T.O., Taillieu, T., Turner, S., Krakauer, R., Anderson, G.S., ... McCreary, D.R. (2019). Exposures to potentially traumatic events among public safety personnel in Canada. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 51(1), 37–52. doi:10.1037/cbs0000115
- Carver, C.S., Scheier, M.F., & Weintraub, J.K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267-283. doi:10.1037//0022-3514.56.2.267
- Cenk, S.C. (2019). An analysis of the exposure to violence and burnout levels of ambulance staff. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 19(1), 21–25. doi:10.1016/j.tjem.2018.09.002

- Chambel, M.J. (2016). *Psicologia da saúde ocupacional*. Lisboa: PACTOR.
- Cunha, S., Queirós, C., Fonseca, S., & Campos, R. (2017). Resiliência como preditor do impacto traumático em técnicos de emergência pré-hospitalar. *International Journal on Working Conditions*, 13, 51-67.
- Davis, K., MacBeth, A., Warwick, R., & Chan, S.W.Y. (2019). Posttraumatic stress symptom severity, prevalence and impact in ambulance clinicians: The hidden extent of distress in the emergency services. *Traumatology*. Advance online publication. doi:10.1037/trm0000191
- 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. doi:10.1002/jts.20609
- Donnelly, E.A., & Bennett, M. (2014). Development of a critical incident stress inventory for the emergency medical services. *Traumatology: An International Journal*, 20(1), 1-8. doi:10.1177/1534765613496646
- Everly, G.S., & Mitchell, J.T. (1997). *Critical Incident Stress Management (CISM): A new era and standard of care in crisis intervention*. Ellicott City, M.D.: Chevron Publishing.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS (2ªed.)*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Folkman, S. (2013). Stress: Appraisal and coping. In M.D. Gellman, & J.R. Turner (Eds.), *Encyclopedia of behavioral medicine* (pp.1913–1915). New York:Springer
- Halpern, J., Maunder, R.G., Schwartz, B., & Gurevich, M. (2012). The critical incident inventory: Characteristics of incidents which affect emergency medical technicians and paramedics. *BMC Emergency Medicine*, 12(1), 1-10. doi:10.1186/1471-227X-12-10
- Hauke, A., Georgiadou, P., Pinotsi, D., Kallio, H., Lusa, S., Malmelin, J., ... Nicolescu, G.I. (2011). *Emergency services: A literature review on occupational safety and health risks*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Hayes, A.F. (2018). Introduction to mediation, moderation and conditional process analysis: A regression-based approach (2ª ed.). New York:Guilford Press.
- Ishak, A.W., & Williams, E.A. (2018). A dynamic model of organizational resilience: Adaptive and anchored approaches. *Corporate Communications: An International Journal*, 23(2), 180-196. doi:10.1108/CCIJ-04-2017-0037
- Jamal, Y., Zahra, S.T., Yaseen, F., & Nasreen, M. (2017). Coping strategies and hardiness as predictors of stress among rescue workers. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 32(1), 141–154.
- Johnson, S., Cooper, C., Cartwright, S., Donald, I., Taylor, P., & Millet, C. (2005). The experience of work-related stress across occupations. *Journal of Managerial Psychology*, 20(2), 178-187. doi:10.1108/02683940510579803
- Kerai, S.M., Khan, U.R., Islam, M., Asad, N., Razzak, J., & Pasha, O. (2017). Post-traumatic stress disorder and its predictors in emergency medical service personnel: A cross-sectional study from Karachi, Pakistan. *BMC Emergency Medicine*, 17(1), 26-33. doi:10.1186/s12873-017-0140-7
- Klimek, P., Varga, J., Jovanovic, A.S., & Székely, Z. (2019). Quantitative resilience assessment in emergency response reveals how organizations trade efficiency for redundancy. *Safety Science*, 113, 404–414. doi:10.1016/j.ssci.2018.12.017
- Kline, B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York:The Guilford Press.
- Lanza, A., Roysircar, G., & Rodgers, S. (2018). First responder mental healthcare: Evidence-based prevention, postvention, and treatment. *Professional Psychology: Research and Practice*, 49(3), 193-204. doi:10.1037/pro0000192
- Lazarus, R.S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Lemes, C. B., & Neto, J. O. (2017). Aplicações da psicoeducação no contexto da saúde. *Temas em Psicologia*, 25, 17–28. doi:10.9788/tp2017.1-02

- Lengnick-Hall, C.A., Beck, T.E., & Lengnick-Hall, M.L. (2011). Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. *Human Resource Management Review*, 21(3), 243–255. doi:10.1016/j.hrmr.2010.07.001
- Lo, K., Waterland, J., Todd, P., Gupta, T., Bearman, M., Hassed, C., & Keating, J. L. (2017). Group interventions to promote mental health in health professional education: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Advances in Health Sciences Education*, 23, 413–447. doi:10.1007/s10459-017-9770-5
- Mahoney, A., Karatzias, T., & Hutton, P. (2019). A systematic review and meta-analysis of group treatments for adults with symptoms associated with complex post-traumatic stress disorder. *Journal of Affective Disorders*, 243, 305–321. doi:10.1016/j.jad.2018.09.059
- 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 e Doenças*, 13(1), 110-116.
- Matos, M., Pinto-Gouveia, J., & Martins, S. (2011). O impacto traumático de experiências de vergonha: Estudo das propriedades psicométricas da versão portuguesa da Impact of Event Scale–Revised. *Psychologica*, 54(16), 413-438. doi:10.14195/1647-8606_54_16
- McManus, S., Seville, E., Vargo, J., & Brunson, D. (2008). A facilitated process for improving organizational resilience. *Natural Hazards Review*, 9(2), 81-90. doi:10.1061/(asce)1527-6988(2008)9:2(81)
- Mulligan, K., Fear, N. T., Jones, N., Wessely, S., & Greenberg, N. (2010). Psycho-educational interventions designed to prevent deployment-related psychological ill-health in Armed Forces personnel: A review. *Psychological Medicine*, 41(4), 673–686. doi:10.1017/s003329171000125x
- Nilakant, V., Walker, B., Kuntz, J., de Vries, H., Malinen, S., Näswall, K., & van Heugten, S. (2016). Dynamics of organizational response to a disaster: A study of organizations impacted by earthquakes. In C. M. Hall, S. Malinen, R. Wordworth, & R. Vosslander (Eds.), *Business and disaster management: Business, organisational and consumer resilience and the Christchurch earthquakes* (pp.32–43). New York: Routledge. doi:10.4324/9781315640211
- Niles, B.L., Klunk-Gillis, J., Ryngala, D. J., Silberbogen, A. K., Paysnick, A., & Wolf, E.J. (2012). Comparing mindfulness and psychoeducation treatments for combat-related PTSD using a telehealth approach. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 4(5), 538–547. doi:10.1037/a0026161
- Ogińska-Bulik, N. (2015). Social support and negative and positive outcomes of experienced traumatic events in a group of male emergency service workers. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 21(2), 119–127. doi:10.1080/10803548.2015.1028232
- Ogińska-Bulik, N., & Zadworna-Cieślak, M. (2018). The role of resiliency and coping strategies in occurrence of positive changes in medical rescue workers. *International Emergency Nursing*, 39, 40–45. doi:10.1016/j.ienj.2018.02.004
- Okanoya, J., Kimura, R., Mori, M., Nakamura, S., Somemura, H., Sasaki, N., ... Tanaka, K. (2015). Psychoeducational intervention to prevent critical incident stress among disaster volunteers. *Kitasato Medical Journal*, 45, 62-68.
- Oravec, R., Penko, J., Suklan, J., & Krivec, J. (2018). Prevalence of post-traumatic stress disorder, symptomatology and coping strategies among slovene medical emergency professionals. *Sigurnost*, 60(2), 117–127. doi:10.31306/s.60.2.2
- Owen, C., Brooks, B., Curnin, S., & Bearman, C. (2018). Enhancing learning in emergency services organisational work. *Australian Journal of Public Administration*, 77(4), 715–728. doi:10.1111/1467-8500.12309
- Pais Ribeiro J.L., & Rodrigues, A.P. (2004). Questões acerca do coping; A propósito do estudo de adaptação do Brief Cope. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 5(2), 3-15.
- Pereira, M.G., & Monteiro-Ferreira, J. (2003). *Stress traumático: Aspectos teóricos e intervenção*. Lisboa: Climepsi.

- Petrie, K., Milligan-Saville, J., Gayed, A., Deady, M., Phelps, A., Dell, L., ... Harvey, S.B. (2018). Prevalence of PTSD and common mental disorders amongst ambulance personnel: A systematic review and meta-analysis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 53(9), 897–909. doi:10.1007/s00127-018-1539-5
- Prati, G., Palestini, L., & Pietrantonio, L. (2009). Coping strategies and professional quality of life among emergency workers. *Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies*, 2009(1), 1–11.
- Romosiou, V., Brouzos, A., & Vassilopoulos, S.P. (2018). Emotional intelligence and resilience psychoeducational program in police officers: Implementation and evaluation. *Hellenic Journal of Psychology*, 15, 76-107.
- Salanova, M., Llorens, S., & Martínez, I.M. (2016). Contributions from positive organizational psychology to develop healthy and resilient organizations. *Psychologist Papers*, 37(3), 177–184.
- Sawalha, I.H.S. (2015). Managing adversity: Understanding some dimensions of organizational resilience. *Management Research Review*, 38(4), 346–366. doi:10.1108/mrr-01-2014-0010
- Shakespeare-Finch, J.E., & Daley, E. (2017). Workplace belongingness, distress, and resilience in emergency service workers. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 9(1), 32-35. doi:10.1037/tra0000108
- Skeffington, P.M., Rees, C.S., & Mazzucchelli, T. (2016). Trauma exposure and post-traumatic stress disorder within fire and emergency services in Western Australia. *Australian Journal of Psychology*, 69(1), 20–28. doi:10.1111/ajpy.12120
- Streb, M., Haller, P., & Michael, T. (2013). PTSD in paramedics: Resilience and sense of coherence. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 42(4), 452-463. doi:10.1017/S1352465813000337
- Tonkin, K., Malinen, S., Näswall, K., & Kuntz, J.C. (2018). Building employee resilience through wellbeing in organizations. *Human Resource Development Quarterly*, 29(2), 107–124. doi:1002/hrdq.21306
- Trijp, J., Boersma, K., & Groenewegen, P. (2018). Resilience from the real world towards specific organisational resilience in emergency response organisations. *International Journal of Emergency Management*, 14(4), 303-321. doi:10.1504/ijem.2018.10018475
- Van Daele, T., Hermans, D., Van Audenhove, C., & Van den Bergh, O. (2012). Stress reduction through psychoeducation. *Health Education & Behavior*, 39, 474–485. doi:10.1177/10901981111419202
- Weiss, D.S., & Marmar, C.R. (1997). The Impact of Event Scale–Revised. In J.P. Wilson, & T.M. Keane (Eds.), *Assessing psychological trauma and ptsd* (pp.399-411). New York:Guilford Press.
- Wessely, S., Bryant, R.A., Greenberg, N., Earnshaw, M., Sharpley, J., & Hughes, J.H. (2008). Does psychoeducation help prevent post traumatic psychological distress? *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 71(4), 287–302. doi:10.1521/psyc.2008.71.4.287