



UNIVERSIDADE  
**LUSÓFONA**

Patricia Daniela Ribeiro da Costa

**Efeitos dos Traços de Personalidade na vulnerabilidade ao  
desenvolvimento da Perturbação de Stress Pós-Traumático em  
profissionais de emergência médica**

Trabalho realizado sob a orientação do  
**Professor Doutor Ricardo Pinto**

Fevereiro, 2023





UNIVERSIDADE  
LUSÓFONA

Patricia Daniela Ribeiro da Costa

**Efeitos dos Traços de Personalidade na vulnerabilidade ao desenvolvimento da Perturbação de Stress Pós-Traumático em profissionais de emergência médica**

**Dissertação de Mestrado  
Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde**

Dissertação apresentada na Universidade Lusófona do Porto  
Para obtenção do Grau de Mestre em Psicologia Clínica e da Saúde  
Dissertação defendida em provas públicas na Universidade Lusófona do Porto  
No dia 13/02/2023, perante o júri seguinte:

**Presidente:** Professor Doutor Diogo Jorge Pereira do Vale Lamela  
(Professor Auxiliar da Universidade Lusófona do Porto), por  
delegação da Diretora do Ciclo de Estudos;

**Arguente:** Professora Doutora Bárbara Isabel Diniz Gonzalez;

**Orientador:** Professor Doutor Ricardo José Martins Pinto  
(Professor Auxiliar da Universidade Lusófona do Porto)

Fevereiro, 2023

É autorizada a reprodução integral desta dissertação apenas para efeitos de investigação, mediante declaração escrita do interessado, que a tal se compromete.

## Agradecimentos

Em primeiro lugar, queria agradecer ao Professor Doutor Ricardo Pinto, por toda a dedicação, orientação e sobretudo partilha de conhecimento.

Não menos importante, a toda a equipa de investigação que me auxiliou em todos os momentos e que me deu todo o suporte. Um muito obrigado a todos/as que se envolveram no projeto.

Agradeço a todas as corporações de Bombeiros, e em especial ao subcomandante dos Bombeiros Voluntários de Barcelos, pela ajuda e cooperação ao longo do desenvolvimento deste estudo, assim como aos restantes comandantes de todas as corporações que participaram, pela disponibilidade e atenção dadas a este projeto, assim como em geral a todos os bombeiros de Portugal por todo o seu trabalho junto as populações. Um bem-haja a todos/as.

À minha família, os meus pais, irmã, e em especial ao meu namorado, um muito obrigado por nunca me deixarem desistir e sobretudo por me proporcionarem um ambiente estável para realizar o meu percurso. Muito obrigada por festejarem cada conquista e por me auxiliarem em todos os momentos menos bons. Nada teria sido possível, sem cada um de vocês.

A todos os meus colegas, em especial a Leandra, assim como a todos os profissionais da Universidade Lusófona do Porto.

Às minhas estrelinhas, as mais lindas, que olham por mim em todos os momentos, e foi principalmente por elas que voltei para terminar o meu sonho, passados 6 anos.

O meu muito OBRIGADA a todos/as que de alguma forma, direta ou não, contribuíram para ser possível fechar mais um ciclo, com uma importância extrema para mim.

# **Efeitos dos Traços de Personalidade na vulnerabilidade ao desenvolvimento da Perturbação de Stress Pós-Traumático em profissionais de emergência médica**

## **Resumo**

O estudo pretende verificar as possíveis associações dos domínios da personalidade no desenvolvimento da sintomatologia da Perturbação de Stress Pós-Traumático (PTSD) em profissionais de emergência médica. O objetivo primordial é assinalar algumas características individuais preditivas e potencializadoras do desenvolvimento da Perturbação de Stress Pós-Traumático. **Método:** O presente estudo recorre ao contexto de realidade virtual e ao preenchimento de questionários para avaliação das variáveis utilizadas. A amostra incluiu 77 profissionais de emergência médica, dos quais 51 (66%) são homens e 26 (33.8%) são mulheres, com idades compreendidas entre os 19 e 70 anos, de 5 quartéis de bombeiros e 1 da Cruz, da zona norte de Portugal. As medidas utilizadas neste estudo serão um Questionário sociodemográfico, o *Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5* (PCL-5), Inventário de Personalidade – NEO-FFI de Lima & Simões (1997;2006), composto por 60 itens para avaliação dos traços de personalidade. **Resultados:** Analisando à luz da teoria dos Cinco Traços de Personalidade, verificou-se que de entre todos os traços, o Neuroticismo funciona como um preditor para o desenvolvimento de sintomatologia de PTSD. Verificou-se ainda que os restantes traços que compõem a personalidade não apresentam relação positiva nem negativa com a sintomatologia da PTSD. **Conclusões:** As implicações práticas deste estudo, passam pelo contributo para a implementação de estratégias de prevenção e intervenção, ao nível da personalidade, visto que se constitui como um fator de vulnerabilidade para o desenvolvimento da Perturbação de Stress Pós-traumático nos profissionais de emergência médica.

**Palavras-chave:** Perturbação de Stress Pós-traumático; realidade virtual; Traços de personalidade; profissionais de emergência médica;

# **Effects of Personality Traits on vulnerability to the development of Post Traumatic Stress Disorder in emergency medical professionals**

## **Abstract**

The study aims to verify the possible associations of personality domains and the development of Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) symptomatology in emergency medical professionals. The primary objective is to point out some predictive and potentiating individual characteristics of the development of Post Traumatic Stress Disorder. **Method:** The present study uses the context of virtual reality and filling out questionnaires to assess the variables used. The sample included 77 emergency medical professionals, of which 51 (66%) are men and 26 (33.8%) are women, aged between 19 and 70 years, from 5 fire stations and 1 from Cruz, in the north of the country. from Portugal. The measures used in this study will be a sociodemographic questionnaire, the *Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5* (PCL-5), Personality Inventory - NEO-FFI by Lima & Simões (1997 ;2006), composed of 60 items to assess personality traits. **Results:** Analyzing in the light of the Five Personality Traits theory, it was found that among all traits, Neuroticism works as a predictor for the development of PTSD symptoms. It was also found that the remaining traits that make up the personality do not present a positive or negative relationship with the PTSD symptomatology. **Conclusions:** The practical implications of this study include the contribution to the implementation of prevention and intervention strategies, at the personality level, since it constitutes a vulnerability factor for the development of Post-Traumatic Stress Disorder in emergency medical professionals. .

**Keywords:** Post-traumatic Stress Disorder; virtual reality; Personality traits; medical emergency professionals;

# Índice

Agradecimentos .....	iii
Resumo .....	iv
Abstract .....	v
<b>Introdução .....</b>	<b>9</b>
<b>I.    Enquadramento Teórico .....</b>	<b>10</b>
1. Perturbação de Stress Pós-traumático (PTSD) .....	10
2. Modelos conceptuais para PTSD .....	11
3. Profissionais de emergência médica .....	12
4. Predomínio de PTSD em profissionais de emergência médica .....	13
5. Personalidade .....	13
6. Relação entre acontecimentos de vida e os traços de Personalidade .....	14
7. Relação entre a PTSD e os traços de Personalidade .....	17
8. Contextualização do estudo .....	21
<b>II.    Método .....</b>	<b>21</b>
1. Participantes .....	21
2. Instrumentos e medidas de avaliação .....	22
3. Procedimento.....	24
4. Análise de dados .....	25
<b>III.   Resultados .....</b>	<b>26</b>
<b>IV.   Discussão .....</b>	<b>28</b>
<b>V.    Referências Bibliográficas.....</b>	<b>34</b>

## **Lista de Abreviaturas**

**APA** - *American Psychiatric Association*

**DSM-V** - 5ª Edição do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais

**INEM** – Instituto Nacional de Emergência Médica

**NEO-PI-R** - Inventário de Personalidade NEO (revisto)

**NEO-FFI-R** - Inventário de Personalidade versão reduzida

**PCL-5** - *Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5*

**PTSD**- Perturbação Pós-Stress Traumático/*Post-Traumatic Stress Disorder*

**SPSS**- *Statistical Program for Social Sciences*

## **Índice de Tabelas**

<i>Tabela 1.</i> Médias e Desvios-Padrão das Variáveis em Estudo.....	27
<i>Tabela 2.</i> Análise de Regressão Hierárquica .....	28

## Introdução

A escolha do estudo acerca das patologias que envolvem o trauma, recai sobre o fato de ser um tema muito atual. As primeiras investigações acerca desta temática, foram realizadas com veteranos de guerra, mas atualmente verificamos acontecimentos de larga escala que nos são reportados pelos mídias, como a guerra na Ucrânia, a questão da população que se tornou refugiada ou então de carácter mais nacional, os incêndios que todos os anos se mostram preocupantes para a população portuguesa. Podemos também refletir, e incluir, casos de escala menor, mas que incitam grandes alterações na vida dos indivíduos (e.g., perdas significativas, acidentes rodoviários, doenças prolongadas), que parecem provocar danos bastantes significativos no ser humano. É neste sentido, que o tema da Perturbação de Stress Pós-traumático (PTSD), deverá ser um tema alvo de investigações constantes, a fim de diminuir o impacto ou minimizar as consequências psicológicas nos indivíduos que se vêem envolvidos em situações traumáticas. Ainda no mesmo sentido, surge também, uma enorme necessidade de compreensão ao nível das características da personalidade, isto é, quais os traços de personalidade que levam alguns indivíduos a desenvolverem sintomatologia traumática em relação a outros.

A presente dissertação, surge no âmbito do projeto de investigação “*Cuidar de quem cuida de nós*” coordenada pelo Doutor Ricardo José Martins Pinto, levada a cabo pela Universidade Lusófona do Porto, que tem como público-alvo os profissionais de emergência médica, visto que são uma população classificada como um grupo de elevado risco para o desenvolvimento de sintomatologia traumática. Esta dissertação tem como objetivo principal analisar e investigar o conceito de PTSD, de forma que a presente dissertação possa contribuir com evidência empírica e conceptual para o tema. Um outro objetivo, é compreender qual a relação de determinados traços de personalidade que compõem o Modelo dos Cinco Traços de Personalidade, influenciam o desenvolvimento de PTSD, no sentido de perceber se existem modelos de predição da PTSD tendo como base um perfil de características da personalidade.

Diversas vezes, quando se fala em PTSD, remetemo-nos apenas a um episódio vivenciado por uma determinada pessoa. Porém, quando verificamos as histórias de vida de pessoas com sintomatologia traumática, verificamos, uma sequência de situações traumáticas prolongadas ao longo da vida do indivíduo, o que nos leva a considerar que talvez a PTSD não se constitua como uma exceção (Mlotek & Paivio, 2017; Taylor, Asmundson, & Carleton, 2006). Todavia, cada pessoa experiêcia um evento traumático

de forma distinta de uma outra. Ou seja, nem todas as pessoas, apesar de vivenciarem o mesmo acontecimento, desenvolvem sintomatologia traumática, ou a patologia (Luxenberg, Spinazzola, & van der Kolk, 2001). Tendo em conta estas informações, verificamos ser interessante considerar o aspeto mais idiossincrático dos indivíduos: nomeadamente os Traços de Personalidade que caracterizam os indivíduos individualmente.

## I. Enquadramento Teórico

### 1. Perturbação de Stress Pós-traumático (PTSD)

No seguimento de um acontecimento potencialmente traumático, muitos sujeitos vivenciam níveis elevados de stress. Contudo, pode existir determinadas situações que impossibilitam a pessoa de enfrentar os acontecimentos de forma assertiva e funcional, o que pode originar o desenvolvimento de diversas patologias como a Perturbação de Stress Pós-traumático (*Post Traumatic Stress Disorder-PTSD*) (Pinto et al., 2012). Este diagnóstico foi introduzido na 3ª edição do Manual de Diagnóstico e Estatístico (DSM) em 1980, pela primeira vez (Miao et al., 2018). Atualmente a PTSD é uma patologia psiquiátrica que se caracteriza por causar sintomas que provocam mal-estar psicológico intenso, problemas e/ou determinadas reações fisiológicas intensas, quando os indivíduos são expostos a estímulos externos ou internos que se assemelham a acontecimentos traumáticos; Evitamento persistente aos estímulos associados a acontecimentos traumáticos; Alterações cognitivas negativas e consequentes alterações ao nível do humor; Alterações bastantes significativas da reatividade e ativação perante um acontecimento traumático. Esta perturbação pode causar um mal-estar significativo, originado problemas sociais, ocupacionais ou problemas que afetam qualquer área que envolva o indivíduo (*American Psychiatric Association, 2013*). Tendo em conta que experiências traumáticas ao longo da vida, sejam extremamente comuns, apenas uma percentagem de pessoas que vivenciam um acontecimento potencialmente traumático, acaba por desenvolver sintomas da Perturbação de Stress Pós-traumático (Norr et al., 2016). Tendo em conta esta informação, existe cada vez mais, um interesse em conseguir identificar quais os fatores que levam determinados indivíduos a desenvolver a PTSD em comparação com outros, após ambos, serem expostos a eventos traumáticos (Tamman et al., 2019).

O ser humano, quando é sujeito a um determinado acontecimento que pode ser traumático, responde de uma forma limitada às suas aprendizagens, contexto, personalidade, e também, às características da própria situação. Todos estes fatores fazem com que este fenómeno seja subjetivo, isto é, ele é vivido de forma diferenciada por cada indivíduo. Determinada situação pode ser traumática para um indivíduo e para outro não, independentemente de a situação, ambos reagem de formas diferentes (Tamman et al., 2019). A avaliação do impacto deste tipo de experiências assim como o despiste da PTSD ou de outras efeitos que possam surgir delas, são relevantes não só para realização de estudos epidemiológicos, mas também para o desenvolvimento de investigações que possam auxiliar e esclarecer quais os fatores de risco ou protetivos para que, quando submetidos a este tipo de experiências, desenvolvam ou não esta perturbação.

## **2. Modelos Conceptuais para Perturbação de Stress Pós-traumático (PTSD)**

Existem vários modelos conceituais que visam explicar o desenvolvimento da PTSD quando os indivíduos são expostos a acontecimentos potencialmente traumáticos (Pinto et al., 2012). Porém, este estudo não visa explicar detalhadamente todos os pontos de vista teóricos existentes, mas sim fornecer algum entendimento teórico dos principais modelos explicativos.

A teoria do Processamento de Emoções de autoria de Foa e Kozak (1986) sugere que o progresso da PTSD está relacionado ao medo na memória de curto prazo, o que pode gerar condutas de evitação e fuga (Barlow, 2016). Essa estrutura de medo é extremamente comum em pacientes com PTSD e orienta toda a percepção do sujeito sobre o acontecimento, fazendo com que este o avalie como potencialmente perigoso (Barlow, 2016). A ativação deste esquema de medo por eventuais prenúncios que possam evocar o acontecimento traumático, faz com que a informação se torne consciente para o indivíduo (sintomas intrusivos), e por consequência, que ele recorra a tentativas de evitar essa ativação (sintomas de evitamento) (Pinto et al., 2012; Barlow, 2016). Esta teoria defende que, a ativação do esquema do medo, através da exposição repetida a uma determinada lembrança traumática, recorrendo a um ambiente seguro, faz com que o indivíduo desvalorize os seus elementos patológicos e proporciona novas aprendizagens (Barlow, 2016). Desta forma, o sujeito altera os seus significados e crenças, fazendo com que este reduza a generalização (Pinto et al., 2012).

O Modelo Cognitivo defendido por Ehlers et Clark (2000), relata que o desenvolvimento da PTSD se relaciona com o pensamento negativo do acontecimento potencialmente traumático, assim como, as consequências deste para a vida do indivíduo. Estas consequências são responsáveis por desencadear emoções que levam o indivíduo a vivenciar sensações, que o levam a olhar para o acontecimento como uma ameaça atual. Segundo os mesmos autores, existem dois pressupostos importantes que são responsáveis pela percepção de ameaça, na perspectiva do indivíduo. Relativamente ao primeiro pressuposto, os autores consideram ser as avaliações idiossincráticas e negativas acerca do acontecimento traumático, e o segundo seria o fato que a memória desse acontecimento seja pouco estruturada, (em termos de contexto, tempo, detalhes) e também nas memórias autobiográficas (Ehlers et Clark, 2000). Isto significa que, essas memórias, pouco detalhadas, poderá estar na base da explicação de que determinados indivíduos com PTSD demonstram uma dificuldade acrescida para obterem recordações voluntárias de determinados aspetos ligados ao acontecimento traumático, o que os pode conduzir a uma repetição desse acontecimento no presente e sequente manutenção da perturbação (Pinto et al., 2012).

### **3. Profissionais de emergência médica**

Nem todos os indivíduos apresentam reações similares perante uma experiência ou acontecimento traumático, e não parece existir uma relação de causalidade entre a exposição a um acontecimento potencialmente traumático e o desenvolvimento da Perturbação de Stress Pós-traumático (Aldwin & Yancura, 2004). Estima-se que a percentagem de indivíduos que sofrem com esta perturbação seja de 7% a 8% da população em geral, no entanto verifica-se níveis mais elevados em determinadas populações específicas, nomeadamente os militares, veteranos de guerra e profissionais de emergência médica (socorristas) (Dohrenwend et al., 2006 citado por Myers et al., 2016). No que se refere aos profissionais de socorrismo, numa primeira fase do incidente, esta população torna-se responsável pela proteção da vida, das propriedades e do ambiente (Klimley et al., 2018). O termo socorrista (“*first responders*”), caracteriza um grupo vasto de profissionais que prestam serviços de emergência, o que na sua maioria, a principal tarefa é dar a primeira resposta perante a emergência (Haugent et al., 2017). Os socorristas, como os bombeiros, profissionais de ambulância, profissionais hospitalares atuam em contextos em que lhe é exigido respostas rápidas e eficazes, sendo que, a maioria destes

profissionais enfrentam situações imprevisíveis e de risco, quer para as suas próprias vidas, quer para as vidas das vítimas envolvidas (Haugent et al., 2012). Na maioria das vezes, os socorristas passam por um treino especializado que os prepara para as adversidades e para a proteção da comunidade, são ensinados a agir e ao mesmo tempo cumprir com as suas obrigações e sobretudo, são uma população que se envolve constantemente em situações de elevados níveis de stress físico e psicológico, o que os torna mais vulneráveis ao desenvolvimento da PTSD (Klimley et al., 2018).

#### **4. Predomínio da sintomatologia da PTSD em profissionais de emergência médica**

O número de vezes que esta população é exposta a acontecimentos adversos e potencialmente traumáticos pode originar quadros de sintomatologia da PTSD, fazendo com que este grupo profissional seja visto como um grupo de alto risco para o desenvolvimento da patologia (APA,2013; Kkymley et al., 2018). De acordo com uma revisão da literatura realizada por Petrie e seus colaboradores (2018), os profissionais de ambulância demonstram um predomínio de 11% para a PTSD, 5% para a depressão, 27% para o mal-estar psicológico e 15% para a ansiedade. Num estudo com bombeiros, (Alghami et al., (2016), verificaram que 57% preenchiam os critérios de diagnóstico para a PTSD, 53,3% para a depressão e 44% para quadros de ansiedade (N=200).

Poucos estudos avaliaram a prevalência de PTSD em profissionais de emergência médica em Portugal. A limitada evidência sugere que 64% dos profissionais de emergência hospitalar apresentam sintomas associados à PTSD (Marcelino & Figueiredo, 2007).

#### **5. Personalidade**

A personalidade é definida por ser uma compilação de características e comportamentos, que auxiliam o indivíduo nas suas condutas e ajustamento à vida, incluindo traços, impulsos, interesses, valores, capacidades e sobretudo padrões emocionais importantes para que este consiga de forma ajustada capacitar-se para interagir e reagir aos eventos adversos da vida (*American Psychiatric Association [APA], 2010, p.701*).

Os traços de personalidade são padrões de comportamento e pensamentos (McCrae, 2000), isto é, são características internas que são extremamente estáveis e consistentes (APA,2010). Embora existam diferentes teorias que explicam o desenvolvimento da

personalidade, o fato é que, é consensual em todas elas, que a personalidade tem um papel fundamental na predição da conduta de um indivíduo perante os acontecimentos de vida (APA,2010).

O Modelo dos Cinco Fatores da Personalidade, é uma teoria de traços onde a personalidade é representada mediante cinco grandes dimensões globais: Neuroticismo (que diz respeito a características que abordam o ajustamento emocional), Abertura à experiência (grau de procura ativa de novas experiências novas), Amabilidade (tipo de interações interpessoais), Extroversão (a quantidade e intensidade das interações interpessoais do indivíduo) e Conscienciosidade (grau de organização, persistência, controlo e motivação) (Chamorro-Premizic, 2015; Magalhaes et al., 2014). Por sua vez, cada uma destas dimensões é composta por diversas facetas representativas e características específicas (Noronha, Martins, Campos & Mansao,2015).

O modelo dos cinco fatores da personalidade assume-se como sendo mais explicativo do que descritivo, pois considera que estes traços, correspondem a dimensões biológicas que podem estar na base dos diversos comportamentos dos indivíduos (Barros & Ferreira Marques, 1999). Sendo assim, as diferenças individuais destes cinco traços que compõem a personalidade, servem de base para a explicação dos diversos comportamentos e reações do ser humano, assim como a sua capacidade de adaptação a determinados acontecimentos de vida (Yap, Anusia & Lucas, 2012). O objetivo destes traços, não é medir as perturbações de personalidade (Van Straten et al., 2007), ainda que se mostrem muito importantes nesse sentido, caso estes apresentem valores muito elevados. Estas dimensões são parte integrante da formação normativa de todos os indivíduos (Lima & Simao, 2003).

## **6. Relação entre Acontecimentos de Vida e os Traços de Personalidade**

Chowdhury et al., (2018), dão bastante ênfase nos seus estudos, à influência existente entre os traços de personalidade, nomeadamente o desenvolvimento da tolerância ao distress de uma determinada pessoa, e da forma como estes traços influenciam toda a interação do indivíduo com o meio em que esta inserido, pedindo especial atenção para estes fatos. Isto significa que, a personalidade pode estar na base de determinados acontecimentos de vida ou potenciar a forma como estes são geridos pelo indivíduo (Magnus et al., 1993).

Os acontecimentos de vida não podem ser apenas vistos como algo exógeno, isto é, acontecimentos que os indivíduos não controlam, mas também deve incluir a componente endógena, a bagagem que o indivíduo acarreta ao longo de toda a sua experiência de vida, que pode ser potencializada pelos traços de personalidade. Isto é, determinados acontecimentos de vida só poderão ser totalmente compreendidos se tivermos conhecimento de determinadas características individuais (i.e., influência dos traços de personalidade) (Magnus et al., 1993). São estas características individuais que podem influenciar a capacidade do indivíduo processar a informação, principalmente quando nos referimos a acontecimentos de vida negativos (Tugade & Fredrickson, 2004). Por exemplo, o domínio da extroversão, está mais associado a acontecimentos de vida mais positivos (Sarubin et al., 2015), isto pode ser justificado pela sua natureza social. Ou seja, indivíduos mais extrovertidos tendem a procurar um maior número de acontecimentos classificados como positivos e conseqüentemente procuram vivenciar um maior número de interações positivas com os outros. Sabemos que, estes indivíduos são caracterizados como pessoas alegres e energéticas (Watson & Hubbard, 1996), comparados com indivíduos introvertidos, o que faz com que, indivíduos com esta dimensão da personalidade apresentem a tendência para recordar-se com mais facilidade de acontecimentos mais positivos (Magnus et al., 1993).

Comparativamente ao acima descrito, indivíduos com níveis elevados de neuroticismo, tendem a reportar situações de vida mais negativas (Sarubin et al., 2015). Isto verifica-se porque, estes indivíduos apresentam uma forte tendência para reagir e interpretar diversas situações de forma mais negativa (e.g., sentimentos depressivos ou raiva), em resposta a eventos considerados neutros, levando por consequência a que, encarem essas situações e as classifiquem como problemáticas e ameaçadoras (Olge et al., 2014). Assim sendo, indivíduos com níveis de neuroticismo mais elevados apresentam uma menor capacidade para tolerar situações que gerem *distress* psicológico, (mal-estar psicológico vivenciado em situações exigentes face aos recursos que o indivíduo dispõe para as enfrentar), (Chowdhury et al., 2018). Pessoas que apresentam traços de neuroticismo e extroversão em níveis elevados, tendem a demonstrar mais sensibilidade ao stress, isto porque, perante os acontecimentos tendem a dar respostas mais rápidas e intensas (Jakšić et al., 2012).

Por outro lado, indivíduos com baixos níveis de conscienciosidade apresentam de igual modo, níveis mais baixos de *distress* psicológico. Isto significa que, este traço

assume um papel de preditor de um estilo de vida mais adaptativo, pois indivíduos com elevados níveis de conscienciosidade tendem a ter experiências de vida mais bem sucedidas e adaptativas a eventos considerados, eventos desafiantes (Chowdhury et al., 2018).

No que diz respeito ao traço de amabilidade, ele é encontrado em indivíduos mais resilientes (capacidade da pessoa para encontrar soluções para se flexibilizar e se adaptar às situações que fogem de seu controle). Numa investigação de Friburg et al., (2015), o traço de amabilidade aparece a par do traço de extroversão, devido ao fato de, estes dois domínios se associam a características e competências sociais.

Relativamente à abertura à experiência, um estudo levado a cabo por Allen e Lauterbach (2007), apresentou resultados díspares, uma vez que este traço parece funcionar como um fator de risco ou um fator de proteção. Ou seja, indivíduos com este traço de personalidade são caracterizados como sendo, indivíduos que recuperam com mais facilidade de ocorrências traumáticas, pois apresentam abertura de espírito, (fator protetor), mas por outro lado são indivíduos com mais predisposição a vivenciar este tipo de acontecimentos, pois são considerados, aventureiros, corajosos e com elevados níveis de proatividade, ou seja, procuram sempre novas experiências (Allen e Lauterbach, 2007).

De uma perspectiva mais ampla, e global, os indivíduos que apresentam traços de conscienciosidade, amabilidade, extroversão e abertura à experiência em valores mais elevados, acompanhados com estabilidade emocional (i.e., baixo neuroticismo), parecem estar mais preparadas para tolerar agentes stressores, assim como acontecimentos traumáticos (Pai & Carr, 2010).

Posto isto, a personalidade não só se apresenta como parte integrante no processo de stress, como também exerce uma enorme influência sobre as diferentes percepções das situações circundantes (i.e., significados e interpretações que atribuímos aos acontecimentos) (Pai & Carr, 2010).

Desta forma, os traços que compõe a personalidade atuam como fatores moderadores dos níveis de stress percebidos e conseqüentemente, moldam as respostas do individuo (Madamet et al., & Courtois, 2018).

Também estudos que abordam temáticas como a resiliência (i.e., capacidade de manter o equilíbrio e o funcionamento normal), reforçam os parágrafos anteriores, ao apresentarem o neuroticismo como uma relação negativa face a acontecimentos geradores de stress (Ercan, 2017). Esses estudos apontam que os indivíduos resilientes, apresentam

maior pontuação nas dimensões de amabilidade, abertura à experiência, extroversão e conscienciosidade e baixos níveis de neuroticismo (Caska & Renshaw, 2013; Zeb, Naqvi, & Zonash, 2013; Ceobanu & Mairean, 2015; Sveen et al., 2016; Ercan, 2017; Madamet et al., 2017;).

Contudo, os resultados nem sempre são consensuais. Num estudo levado a cabo por Ceobanu & Mairean (2015) demonstrou que, não só a dimensão do neuroticismo apresenta uma forte relação com a Perturbação de Stress Pós- traumático, mas também o domínio da conscienciosidade. Uma investigação levada a cabo por Caska e Renshan (2013), indicaram que existem associações entre as dimensões de abertura à experiência e neuroticismo em acontecimentos potencialmente traumáticos, quando estes apresentam ambos valores elevados, enquanto a conscienciosidade e a amabilidade apresentam uma fraca relação, quando vivenciado os mesmos acontecimentos.

Neste sentido, podemos verificar que existem um efeito dual relativamente a extroversão e abertura à experiência, uma vez que indivíduos com estes traços parecem ter mais predisposição para se envolverem em acontecimentos potencialmente traumáticos, pois tendem a ser mais aventureiros e a ter mais tendência para explorar situações desafiantes, ainda que estas sejam caracterizadas como possivelmente traumáticas (Weiberg et Gil, 2016). Todavia, quando a abertura à experiência se associa a níveis elevados de neuroticismo, parece existir um risco acrescido para desenvolvimento de sintomas de PTSD (Caska & Renshan, 2013).

Isto, demonstra uma necessidade de compreender as possíveis influências existentes, entre os traços de personalidade e as suas consequências a nível psicológico nas vivências dos indivíduos (Caska & Renshan, 2013).

## **7. Relação entre a Perturbação de Pós-Stress Traumático (PTSD) e os Traços de Personalidade**

Não existem vítimas diretas destes acontecimentos potencialmente traumáticos. Um determinado indivíduo, que embora não seja a vítima direta, assista a acontecimento traumático, em situações que são potencialmente caracterizadas como uma ameaça a sua integridade ou causadora de alguma lesão grave, também pode sentir alguma dificuldade em lidar com a ansiedade e sintomatologia associada a esse acontecimento (Gonçalves & Marcelino, 2012). Por outro lado, os acontecimentos traumáticos não são determinantes para o desenvolvimento da PTSD (Costa, 2002). A forma como cada indivíduo interpreta,

vivência aquele momento stressante, é determinante para que a PTSD seja, ou não, desenvolvida.

Também no que diz respeito ao trauma, pode-se observar a influência das características individuais, nomeadamente no diagnóstico de PTSD (Shemsedini et al., 2016).

Assim, determinadas características individuais, como os traços de personalidade, podem caracterizar-se como fatores de vulnerabilidade para o desenvolvimento de sintomas de PTSD (Jakšić et al., 2012). Ou seja, ao nível da personalidade, existem determinadas características individuais que tornam o indivíduo mais vulnerável ou resiliente ao distress psicológico, e conseqüentemente ao aparecimento e desenvolvimento de sintomas como os da PTSD. O modelo de *diathesis-stress* relata que, o acontecimento traumático assume-se como um agente stressor primário, que é responsável pela ativação dos sintomas, mas são as características individuais que existem previamente ao trauma que potenciação o diagnóstico. Assim, e ainda tendo com referência o modelo, existem algumas vulnerabilidades psicológicas anteriores ao acontecimento traumático que podem ser preditores da forma como o indivíduo reage perante um acontecimento traumático. (Elwood, Hatin, Olatunji & Williams, 2009).

Os traços de personalidade que se associam à impulsividade podem estar relacionados com a possibilidade de vivenciar com mais frequência acontecimentos potencialmente traumáticos (Lauterbach & Vrana, 2001). O neuroticismo, que se caracteriza pelo controlo de impulsos, irritabilidade, agressividade e humor deprimido (Reis & Carvalho, 2016), em diversos estudos é apontado como sendo um traço importante para o desenvolvimento de PTSD, quando este apresenta valores muito elevados (Shalev, 1996; Lauterbach & Vrana, 2001; Clark & Owens, 2012; Olge et al., 2014; Jeronimus, Riese, Sanderman, & Ormel, 2014; Guo, Xue, Shao, Long, & Cao, 2015; Ceobanu & Mairean, 2015; Gil, 2015; Sveen et al., 2016; Weinberg & Gil, 2016; Hengartner, van der Linden, Bohleber, & von Wyl, 2017). Indivíduos com neuroticismo elevado são caracterizados como sendo mais sensíveis e reativos, o que torna mais fácil de compreender o desenvolvimento dos sintomas da PTSD, em resposta a níveis mais elevados de distress psicológico (De La Rosa, Delaney, Webb Murphy & Janhston, 2015).

Posto isto, podemos verificar que os traços de amabilidade, conscienciosidade, abertura à experiência e extroversão possam classificar-se como fatores de proteção quando falamos de acontecimentos traumáticos. Em contrapartida o neuroticismo, parece

associar-se aos fatores de risco para o desenvolvimento ou manutenção de quadros de PTSD (Olge et al., 2014; Ceobanu & Mairean, 2015; Sveen et al., 2016). Um estudo realizado por Madamet et al., (2017), com uma amostra de profissionais de segurança, revelou que os traços de extroversão e amabilidade apresentam relações negativas com sintomas de PTSD. Contudo, esses traços de personalidade não se revelam significativos na presença de níveis elevados de neuroticismo.

Autores como Peres, Mereanter e Naselle (2005) dizem-nos que, as experiências potencialmente traumáticas podem assumir diferentes efeitos em cada indivíduo, daí a importância de sabermos interpretar o comportamento em resposta a eventos traumáticos da vida. É de extrema relevância perceber a natureza multidimensional dos acontecimentos traumáticos, pois estes não são iguais no que diz respeito ao impacto que podem causar, o que reflete na forma como o indivíduo o vivência (Wilson, 1989, 2004; Wilson & Lindy, 1994; Wilson, 2004b cit. por Agaibi & Wilson, 2005).

Como já mencionado, a importância da personalidade dos indivíduos, fica bastante claro que as respostas aos acontecimentos traumáticos passam pela contribuição da personalidade e também pelos fatores ambientais que envolvem o indivíduo. Um estudo levado a cabo por Peres, Mercante & Nasello (2005), indicaram que pessoas com níveis elevados de neuroticismo associados a sentimentos de insegurança e falta de controle, são mais suscetíveis de vivenciar elevados níveis de sintomatologia depressiva e de PTSD, depois da exposição a um evento traumático. Por exemplo, pessoas que não se sentem capazes de confiar nos outros, são mais sensíveis à rejeição e a sentirem-se mais feridas, apresentando dificuldades em estabelecer relações interpessoais. Por estes motivos, são indivíduos que vivenciam elevados níveis de sofrimento, fazendo com que se sintam mais frágeis o que, por sua vez, aumenta a probabilidade de desencadear sintomas de PTSD (Peres, Mercante, & Nasello, 2005; Reis, Carvalho & Elhai, 2016).

Os estudos realizados acerca das PTSD e o traço de personalidade Neuroticismo são relativamente consistentes. Nestes indivíduos, o aparecimento de sintomatologia de PTSD, pode ser explicado, em parte, por respostas emocionais, psicológicas e comportamentais, resultantes de um sistema de crenças, que o indivíduo associa ao acontecimento traumático.

Os diversos estudos que abordam a personalidade e a PTSD são muito heterogêneos, tanto nos objetivos como nos instrumentos a serem utilizados. A maioria desses estudos encontra correlação positiva entre a PTSD e o domínio de Neuroticismo, e

níveis baixos de relação com os restantes traços, e o instrumento de avaliação da personalidade mais utilizado é o NEO-PI-R. (Talbert et al., 1993, Hyer et al., 1994, Fauerbach et al., 2000, Chung et al., 2006, Ribi et Al., 2007, cit. por Savic, Knezevic, Damjanovic, Spiric, & Matic, 2012; Sarubin, et al, 2015). Desta forma, diversas características psicológicas, como a personalidade, estão inteiramente relacionadas com o modo como o individuo reage a um determinado acontecimento stressante, podemos dizer que o trauma seria o gatilho disfuncional dos problemas da personalidade promovendo a sintomatologia da PTSD, em determinados casos (Savic, Knezevic, Damjanovic, Spiric, & Matic, 2012).

Elthai et al., (2016) concluíram que as características da personalidade patológica se relacionavam de forma positiva com os sintomas da PTSD. E concluíram também que, as crenças negativas estavam relacionadas com as características patológicas da personalidade (Reis, Carvalho & Elthai, 2016). Os mesmos autores, alertam para a importância de novas pesquisas sobre o trauma e as possíveis influências da personalidade. Isto porque, apenas são conhecidos resultados que apontam para o traço do neuroticismo, daí a importância de perceber se os outros traços da personalidade exercem alguma relação significativa. Embora, exista alguns estudos que constataam relação entre os outros traços de personalidade e a PTSD, contudo isso não se mostra contante nos diferentes estudos (Jaksic et al., 2012, cit. por Francez, 2015).

Diversos autores verificaram em seus estudos, que a extroversão e o neuroticismo estão relacionados com o aumento de exposição ao trauma (Breslau, Dvis & Andreski, 1995; cit. McNally, Bryant & Ehlers, 2003). Um outro estudo realizado por Serra (2005), que engloba temas como a caracterização da personalidade vulnerável ou resistente, ao stress, demonstrou que, indivíduos extrovertidos, com bom humor e otimismo apresentam valores mais elevados de resistência ao stress, tendo por outro lado também, verificado que elevados níveis de neuroticismo, são indivíduos mais suscetíveis ao stress. Outros estudos tem sido desenvolvidos no sentido de complementar estas pequenas descobertas, embora muito poucos em relação a população-alvo do estudo, incidindo mais em matérias como a resiliência.

Para concluir, os diversos autores aqui expostos, encontraram diferentes e importantes relações entre os dois construtos que pretendo explorar neste estudo. Nesta exposição é possível compreender que ainda existe um extenso caminho a ser percorrido, no sentido de tornar mais consensual algumas questões aqui mencionadas e daí a

necessidade de existirem mais investigações sobre os diferentes traços da personalidade na expressão da sintomatologia da PTSD.

## **8. Contextualização dos objetivos do estudo**

Este estudo tem como novidade testar a relação entre cinco traços de personalidade e sintomatologia de Perturbação de Stress Pós-traumático em profissionais de emergência médica, dada a escassez de estudos em Portugal, bem como a existência de resultados contraditórios na literatura internacional.

Tendo por base a revisão da literatura efetuada, o principal objetivo deste estudo é perceber a possível relação existente entre determinados traços de personalidade e o desenvolvimento de sintomatologia de Perturbação de Stress Pós-traumático em profissionais de emergência médica, um grupo em que a exposição ao trauma é frequente e severa. Vamos procurar, responder às hipóteses seguintes:

Tendo em conta que a maior parte dos estudos tem obtido evidência de que o neuroticismo é o traço de personalidade que tem sido mais relacionado à PTSD, (H1) É esperado que, níveis mais elevados de Neuroticismo, sejam associados a níveis mais elevados de sintomas de Perturbação de Stress Pós-traumático;

Uma vez que a literatura também tem vindo a demonstrar que poderão estar implicados outros traços na relação com sintomas de PTSD, embora com resultados contraditórios, (H2) É esperado que a Extroversão, Abertura à Experiência, Conscienciosidade, e Amabilidade, estejam associados a sintomas de PTSD, embora a direção dessa associação seja exploratória.

## **II. Método**

### **1. Descrição da amostra de participantes**

Com o fim de atingir todos os objetivos propostos no estudo, foi recolhida uma amostra por conveniência, onde participaram 77 profissionais de emergência médica, sendo 26 (33.8%) do sexo feminino e 51 (66.2%) do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 19 e os 70 anos ( $M=36$ ,  $DP=1.42$ ). No que diz respeito aos anos de serviço, o mínimo é de 0 e o máximo de 42 anos ( $M=15$ ,  $DP=1.4$ ). Relativamente ao grau de escolaridade, este varia entre a conclusão do ensino básico e o doutoramento, sendo que a maioria corresponde ao ensino secundário. No que se refere ao estado civil, 42 (54.5%)

são solteiros, 20 (26%) são casados, 14 (18.2%) vivem em união de facto e 1 (1.3%) encontra-se divorciado ou separado. Relativamente à atividade profissional, 1 (1.3%) integra a emergência médica (*INEM*), 57 (74%) faz parte da emergência médica (bombeiros), 1 (1.3%) integra os serviços de segurança, 17 (22.2%) fazem parte de uma outra atividade profissional. A questão do rendimento familiar dos participantes, este varia entre o valor mínimo de 500€ e o valor máximo de 3000€, sendo que 2 (2.6%) relatam que tem um rendimento familiar mensal de 500€, 19 (24.7%) relataram um rendimento familiar que varia entre 500€ e os 750€, 20 (26%) relatam que possuem um rendimento familiar superior a 750€ até ao 1000€, 19 (24.7%) relatam um rendimento familiar superior a 1000€ até 1500€, 8 (10.4%) relatam possuir rendimentos familiares superiores a 1500€ até 2500€, 4 (5.2%) relatam um rendimento familiar superior a 2500€ até 3000€ e finalmente 4 (5.2%) relataram obter um rendimento familiar superior a 3000€.

## **2. Instrumentos e medidas de avaliação**

Com o objetivo de recolher todas os dados necessários para a elaboração deste estudo, recorreu-se a aplicação de três instrumentos de avaliação. Foi aplicado um questionário sociodemográfico, como o objetivo de recolher todas as informações para a caracterização da amostra utilizada, o instrumento de avaliação da sintomatologia da Perturbação de Stress Pós-traumático (versão portuguesa, *Postrumatic Stress Disorder Checklist* [PCL-5]) e para a avaliação da personalidade utilizou-se a versão reduzida do NEO-PI-R.

**Questionário socio demográfico-** O questionário sociodemográfico foi desenvolvido pela equipa durante a investigação e tem como finalidade recolher alguns dados que serão fundamentais para a pesquisa e para a descrição da amostra. Este questionário recolhe dados como idade, sexo, estado civil, ocupação, habilitações literárias, posição de carreira, anos de serviço, onde exerce as suas funções bem como a avaliação do mesmo acerca de temas como o stress.

**Questionário de Avaliação da Perturbação Pós-Stress Traumático Versão Portuguesa da *Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-V* (PCL-5)** - É um formulário que integra 20 itens que correspondem aos sintomas de PTSD descritos no DSM-V. Cada participante classifica cada um dos itens com 0 (nada) a 4 (extremamente) para indicar em que grau se sentem incomodados por aquele sintoma específico. O PCL-5

é uma medida de auto-relato que demora entre 10 a 15 minutos para ser concluído, e pode ser preenchido num ambiente informal.

O PCL-5 tem diversas funcionalidades, por exemplo a monitorização da alteração dos sintomas, durante e após o tratamento, a seleção dos indivíduos que preenchem os critérios de diagnóstico para a PTSD. O instrumento tem demonstrado excelentes propriedades psicométricas: elevadas consistência interna ( $\alpha=.94$ ), fiabilidade teste-reteste ( $r=.82$ ) e validade convergente e divergente (Blevins et al., 2015). A sua adaptação transcultural permite que seja utilizado para a investigação da sintomatologia traumática e PTSD, usando medidas equivalentes (versão original inglesa), tendo por base os critérios de diagnóstico mais recentes do DSM-V (Weathers, F.W., et al, 2013; Osório, F., et al, 2017).

**NEO-FFI, *NEO Five Factor Inventory***- No presente estudo, foi utilizado para a avaliação dos traços da personalidade, a versão portuguesa do NEO-FFI (Magalhães et al.,2014), elaborada a partir da versão portuguesa do NEO-FFI-R (Lima & Simão, 1997;2006). A versão que foi utilizada foi a mais reduzida que é constituída por 60 itens (12 dimensões), que são respondidas recorrendo a uma escala de *Linkert* de 4 pontos, sendo que 0 (discordo fortemente) e 4 (concordo fortemente). Este questionário demora sensivelmente de 15 a 20 minutos para ser realizado. A versão utilizada no estudo apresenta valores de consistência interna: Conscienciosidade (.81), Extroversão (.75), Neuroticismo (.81), Abertura à Experiência (.71) e Amabilidade (.72) (Magalhães et al.,2014). (1) O Neuroticismo tem como objetivo avaliar a adaptação versus instabilidade emocional . Esta medida está associada ao controlo de impulsos, assim como a sentimentos de irritabilidade, preocupação e tensão. Tem haver com sentimentos mais intensos e negativos (i.e. afeto negativo), apresentado alguma dificuldade na gestão das emoções. Isto é, indivíduos com níveis elevados de neuroticismo apresentam características mais suscetíveis ao stress. (2) A Extroversão diz respeito a características como a capacidade de afirmação, otimismo, facilidade em estabelecer relações, emoções positivas (i.e. afeto positivo), elevados níveis de atividade e necessidade de estimulação. (3) A Abertura à Experiência é um traço de indivíduos mais criativos, sensíveis e experienciais. (4) A Amabilidade define uma pessoa mais orientada para o outro, num sentido altruísta. O indivíduo com estas características tem tendência para a cooperação e evitamento de conflitos nas suas relações interpessoais. É um indivíduo bondoso, amigo, sentimental e

confiante. (5) a Conscienciosidade remete para características de maior rigor, motivação, organização e autodisciplina para alcançar os objetivos. Verifica-se uma capacidade de elaboração de planos a longo prazo e capacidade de controlo de impulsos (Lima & Simões, 1995; Costa & McCrae, 1995 Paris, 2000; Lima & Simões, 2000; Bienvenu et al., 2001; Lima & Simões, 2003; Friborg, Barlaug, Martinussen, Rosenvinge, & Hjemdal, 2005; van Straten, Cuijpers, van Zuuren, Smits, & Donker, 2007); Nunes & Hutz, 2007; Jakšić, Brajković, Ivezić, Topić, & Jakovljević, 2012; Sveen, Arnberg, Arinell, & Johannesson, 2016; Jourdy & Petot, 2017; Longley et al., 2017; Shiner, Allen, & Masten, 2017.

### **3. Procedimento**

A proposta de investigação foi submetida e aprovada à Comissão Ética e Deontológica da Universidade Lusófona do Porto. Tendo em conta que já era um projeto em execução, e que recorre ao contexto de realidade virtual, para a avaliação de outras variáveis importantes acerca da temática, foi realizada algumas modificações nos cenários, e melhorado os scripts com o objetivo de os tornar os mais aproximados da realidade possível, dos profissionais de emergência medica.

Uma vez realizada a primeira intervenção no cenário de realidade virtual, foram contactadas diferentes corporações de bombeiros da região norte para agendar possíveis dias de recolha e foram dadas todas as explicações necessárias acerca do estudo para que pudessem, de forma voluntaria, participar no estudo. Os contactos que foram estabelecidos, pela primeira vez, recorreu-se ao contato via email, devidamente adaptado a cada entidade, onde eram descritos os principais objetivos do estudo, assim como a explicação de todo o protocolo, através de uma súmula do projeto. Por fim, era solicitado uma data para o agendamento de uma reunião para proceder a uma explicação mais detalhada acerca do projeto. Porventura, quando não era possível obter uma resposta, era estabelecido um contato telefónico ou de forma presencial junto às instituições.

Depois de estabelecidos os primeiros contactos com as instituições, foram agendados os dias mais convenientes para a realização de uma reunião ou o possível dia para efetuar as recolhas, que seria, numa primeira fase o preenchimento de um conjunto de questionários que demoraria cerca de 40 minutos, em que envolviam diferentes medidas, como a personalidade, a regulação emocional, entre outras. Estes questionários foram selecionados e inseridos na plataforma digital "*Qualtrics*", de forma a permitir que cada

participante pode-se responder através do computador ou telemóvel. Neste questionário contém toda a informação relevante sobre o estudo, assim como o consentimento informado e a possibilidade de todos os participantes receberem os resultados dos testes efetuados. O segundo momento da investigação, é a aplicação do cenário de realidade virtual, que tem uma duração de 15 minutos aproximadamente. Os profissionais se deparam com dois cenários potencialmente traumáticos: (1) – um acidente de viação envolvendo 2 vítimas, sendo que uma delas em estado grave; (2) – uma criança em paragem cardiorrespiratória (PCR). O cenário engloba questões de múltipla escolha em que o participante tem que, segundo a sua experiência, seguir todo o seu protocolo de intervenção perante uma suposta emergência, sendo o primeiro socorrista a chegar ao local. O objetivo é medir o tempo de reação e a tomada de decisão do participante perante uma situação geradora de stress. Os dados da experiência ficam guardados numa base de dados do “Excel”.

Todas as questões deontológicas e que garante a confidencialidade do participante, foram rigorosamente cumpridas, uma vez que foi disponibilizado um código para cada participante utilizar quer no preenchimento dos questionários, quer no cenário de realidade virtual, garantindo que os dados possam ser utilizados garantindo o total anonimato do participante.

#### **4. Análise de Dados**

Para análise dos dados recorreu-se ao programa de tratamento e análise estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (IBM® SPSS®), versão 22.0 para Windows. As diferentes análises descritivas, foram utilizadas para a descrição da amostra e a caracterização das variáveis presentes no estudo. De seguida foi realizada uma análise de regressão hierárquica, cujo objetivo foi experimentar/testar os diferentes domínios de personalidade associados aos níveis de sintomas de PTSD.

### III. Resultados

#### Análises Descritivas

Na presente secção, serão apresentados os dados descritivos das variáveis apresentadas no estudo (Neuroticismo, Amabilidade, Abertura à Experiência, Conscienciosidade e Extroversão). Em relação a essas variáveis utilizadas, obteve-se os valores da média, desvio padrão e a sua amplitude (valores máximos e mínimos), como descrevemos na tabela 1.

**Tabela 1**

*Médias e Desvios-Padrão das Variáveis em Estudo.*

Variáveis	N	Min	Max	M	DP
Total da amostra N=(77)					
PTSD score Total	77	20.00	70.00	32.40	12.45
Neuroticismo	76	13.17	51.42	29.52	6.71
Abertura_exp	76	20.18	43.36	33.46	4.58
Amabilidade	76	19.08	44.08	34.99	4.01
Extroversão	76	14.36	47.36	33.97	5.143
Conscienciosidade	76	20.08	55.42	40.07	6.104
N válido (de lista)	76				

*Nota. N = Participantes; Min = mínimo; Max = Máximo; M = média; DP = Desvio-padrão.*

#### Análise de Regressão

Foi utilizada uma análise de regressão hierárquica com dois blocos, para testar se os diferentes traços de personalidade estão associados a níveis mais elevados de sintomas de PTSD, após ajustado o efeito da idade, sexo e grau de escolaridade.

Todos os pressupostos inerentes à realização da análise de regressão foram cumpridos, nomeadamente o tamanho da amostra, a ausência de multicolinearidades e a elegibilidade dos preditores.

A análise de regressão hierárquica foi estatisticamente significativa, e explicou um total de 34% da variância,  $F(8.67)=4.24$ ,  $p < 0.01$ ,  $cohen's f = 0.48$ . O primeiro bloco, com 3 preditores, nomeadamente a idade, sexo e o grau de escolaridade explicou 0.20 % da variância. O segundo bloco com 5 preditores explicou 34% de variância, nomeadamente neuroticismo,  $\beta=0.580$ ,  $t=5.54$ ,  $p=0.00$ , 95% IC [.685, 1.45], abertura à experiência  $\beta=.028$ ,  $t=.250$ ,  $p=.803$ , 95% IC [-.531, .684], amabilidade  $\beta=-.051$ ,  $t=-.419$ ,  $p=0.68$ , 95% IC [-.919, .600], extroversão  $\beta=-.072$ ,  $t=-.055$ ,  $p=.058$ , 95% IC [-.802, .455], conscienciosidade  $\beta=.043$ ,  $t=-.338$ ,  $p=.736$ , 95% IC [-.432, .608], mas apenas o preditor neuroticismo foi estatisticamente significativo com um tamanho do efeito grande (Tabela 2). Ou seja, níveis mais elevados de neuroticismo, estão associados a níveis mais elevados de PTSD. Os restantes traços de personalidade não apresentaram valores significativos. O efeito do coeficiente da variância explicada é grande.

Os restantes domínios da personalidade, conscienciosidade, abertura à experiência, amabilidade e extroversão, não apresentaram qualquer correlação, tanto positiva como negativa, com a PTSD.

**Tabela 2**  
*Análise de Regressão Hierárquica*

Variáveis	Beta	t	p	R	R <sup>2</sup>	F	Sig.	95% CI	
								LI	LS
Constante				1.42	.020	3.72	.000		
Idade	-0.47	-.430	.669					-.226	.172
Sexo	-.086	-.761	.449					-8.17	3.66
Grau de escolaridade	-.033	-.294	.770					-3.56	2.64
Neuroticismo	<b>0.580*</b>	5.54	.000		.32			.685	1.45
Abertura experiência	.028	.250	.803					-.531	.684
Extroversão	-.072	-.055	.583					-.802	0.46
Amabilidade	-.051	-.419	.677					-.919	.600
Conscienciosidade	.043	.338	.736					-.432	.608

*Nota: 2º Bloco:  $F(8.67)=4.24$ ,  $p < 0.001$   
N=76*

## IV. Discussão dos Resultados

Os profissionais de emergência médica são frequentemente expostos a acontecimentos potencialmente traumáticos, geradores de stress, e com impacto na sua saúde e bem-estar. Por este motivo é considerado um grupo profissional de risco. Contudo, nem todos os indivíduos sentem stress, ou desenvolvem perturbação, pelo que existem características individuais que podem explicar esta variabilidade. Por este motivo, o estudo de características individuais, que sendo classificados como fatores de vulnerabilidade para o desenvolvimento de perturbação, nomeadamente a PTSD, deve ser uma prioridade neste grupo como forma de prevenção ou intervenção mais eficaz (Wall, & Adams, 2013).

Alguns estudos sugerem que para o desenvolvimento da PTSD não basta apenas a exposição ao acontecimento traumático, mas sim a características como sexo, idade, grau de escolaridade baixo e a personalidade, que funcionam como preditores no desenvolvimento desta patologia (Engelhard & Van den Hout, 2007; JakšI et al., 2012; Weinberg & Gil, 2016). A personalidade, como sendo uma das variáveis que melhor prediz o comportamento (Paunonen et al., 2001), e que tem sido usada para explicar o desenvolvimento de PTSD (Madamet et al., 2018), tornou-se assim o objeto de estudo desta dissertação de forma a testar a sua relação com a PTSD em profissionais de emergência médica, cujos fatores de risco ainda são pouco conhecidos (Contractor et al., 2016; Feldman et al., 2021).

A personalidade desempenha um papel muito importante no desenvolvimento da PTSD, uma vez que a quantidade de indivíduos que vivenciam acontecimentos traumáticos é maior do que a quantidade de indivíduos que desenvolvem sintomas e/ou a perturbação (Jakšić et al., 2012). Os traços de personalidade podem ter aqui um papel importante nesta variabilidade, uma vez que estes se assumem como sendo um padrão de comportamentos, que inclui respostas cognitivas e emocionais, que as pessoas normalmente usam perante situações de stress, bem como na interação com o ambiente e com o suporte social oferecido (Chen et al., 2017).

Por conseguinte, este estudo teve como objetivo analisar traços de personalidade com base no modelo *Big five* (Os Cinco Fatores da Personalidade), onde apresentam 5 dimensões que compõem a personalidade, sendo eles o Neuroticismo, Abertura à Experiência, Extroversão, Conscienciosidade e Amabilidade, na relação com sintomas de

PTSD em profissionais de emergência médica. Apesar de estes profissionais estarem expostos a frequentes e intensos acontecimentos traumáticos, poucos são os sujeitos que desenvolvem PTSD (Madamet et al., 2018), mas que podem apresentar sintomas (McLaughlin et al., 2015), pelo que este estudo avaliou a PTSD através de uma variável contínua do número de sintomas na relação com os cinco fatores da personalidade.

Segundo a revisão da literatura, existe uma forte relação entre as diferentes facetas da personalidade e o desenvolvimento desta patologia (Weinberg & Gil, 2016), pelo que testamos esta hipótese numa amostra de profissionais de emergência médica. Esperávamos assim que indivíduos com elevados níveis de neuroticismo fossem associados a níveis mais elevados sintomas de PTSD. A presente hipótese foi confirmada. Apesar de diversos estudos apontarem que os traços de personalidade podem apresentar-se como preditores do desenvolvimento da PTSD, entre os cinco traços de personalidade, o neuroticismo possui a maioria dos estudos apontando essa relação (Spiric, & Matic, 2012; Sarubin et al., 2015). Na literatura existente, esse traço apresenta uma relação significativa com o desenvolvimento da PTSD em diversos acontecimentos traumáticos, como incêndios, desastres naturais, situações de guerra, e acidentes rodoviários (McFarlane, 1988; Fauerbach et al, 2000; An et al., 2013). No presente estudo também foi encontrada essa relação. Verificou-se uma associação forte, no sentido positivo, entre o domínio de neuroticismo e da PTSD, pelo que isto significa que o traço de neuroticismo influencia positivamente a sintomatologia da PTSD, ou seja, quanto maior os níveis de neuroticismo, maior são os sintomas da PTSD. Este resultado parece ser explicado pelo facto de o neuroticismo estar associado à estabilidade emocional do indivíduo. Ou seja, indivíduos com elevados níveis de neuroticismo tendem a apresentar instabilidade emocional e características associadas a uma personalidade ansiosa e depressiva. São caracterizados como, indivíduos que tendem a vivenciar sentimentos como o medo, tristeza, raiva e culpa com mais facilidade. Apresentam ideias mais irracionais e conseqüentemente tendem a apresentar dificuldades em lidar com o stress e os seus impulsos (Vollrath, 2001). Apresenta-se, como um fator de vulnerabilidade ao desenvolvimento da sintomatologia da PTSD, pois indivíduos com este traço tendem a apresentar níveis mais elevados de excitação, focar-se mais em determinados estímulos associados ao acontecimento, assim como as suas conseqüências, e sobretudo têm tendência a visualizar a situação muito mais problemática e tensa do que realmente se apresenta. Como forma de evitamento dessas situações, utilizam estratégias de confronto pouco eficazes, como a culpabilização

(Schultz, 2013; Chen et al., 2017). Para além disso, indivíduos com altos níveis de neuroticismo vivenciam memórias do passado no presente, problemas de confronto/evitamento, problemas de sono e concentração, que por sua vez, também são características que aferem e se verificam em indivíduos com PTSD (Breslau e Schultz, 2013).

Porém, os estudos acerca da dimensão do neuroticismo e a sua associação com a PTSD são difusos. A presença de elevados níveis de neuroticismo não indicam necessariamente a existência de uma causalidade entre estes dois fatores (Ramos, 2011). Assim, a melhor forma, segundo o autor, é observar essas questões e levar a cabo, estudos longitudinais que observem o desenvolvimento do próprio indivíduo. Contudo, devido a esses estudos serem bastante dispendiosos, existem muito poucos ( Alexander; Wells, 1991; Engelhard et al., 2003; Parslow et al., 2006; Engelhard et al., 2009; Schultz, 2013).

Todavia, apesar de este estudo encontrar uma relação entre neuroticismo e sintomas de PTSD, não é possível testar a causalidade uma vez que este estudo é transversal, tal como a maioria dos estudos em que o neuroticismo foi avaliado retrospectivamente, ou seja, depois do acontecimento traumático, o que limita a interpretação da causalidade entre estes dois fatores (Schultz, 2013). É possível encontrar na literatura estudos que mediram os níveis de neuroticismo dos indivíduos antes da ocorrência de um acontecimento traumático, e os seus resultados foram diferenciais. Alguns autores encontram essa aparente causalidade, importante, entre o neuroticismo e a PTSD, enquanto outros não verificaram. Por exemplo, Alexander e Wells (1991), Parlow et al., (2006), Breslau e Schultz (2013), encontraram essa associação, porém 2 estudos realizados por Engelhard et al., (2003 e 2009), não a identificaram. Uma revisão sistemática da literatura levada a cabo por Soler-Ferreira em 2014, a partir de 36 estudos, concluiu que, independente do desenho do estudo utilizada para a realização da pesquisa, a maioria aponta para que elevados níveis de neuroticismo sejam preditores importantes para o desenvolvimento da PTSD. Todavia, também tem havido evidência de que é o acontecimento traumático que muda a personalidade e não o contrário (Ogle et al.,2014). Por conseguinte, este estudo contribui para consolidar a relação entre neuroticismo e PTSD em profissionais de emergência médica, mas fica por responder a relação causa efeito, pelo que são necessários futuros estudos longitudinais com esta população para obter respostas a este nível.

Relativamente a segunda hipótese, do presente estudo, era esperado que os domínios de Extroversão, Abertura à Experiência, Conscienciosidade e Amabilidade sejam associados a sintomas de PTSD. Esta hipótese não foi confirmada, uma vez que não se verificaram associações significativas, positivas ou negativas, entre estes 4 fatores e sintomas de PTSD. Tendo em conta a literatura, ela mostra-se bastante inconsistente acerca deste assunto e de cada domínio da personalidade. A associação entre o domínio da Extroversão e a PTSD, em alguns estudos apresentou níveis muito elevados (Fauerbach et al., 2000; LaFauchi-Shutt, 2011), enquanto em outros não se verificou essa associação (Breslau et al., 1991; Chung et al., 2007; Owens, 2012). Este domínio da personalidade pode estar associado a sintomas característicos da PTSD de formas contraditórias. Ou seja, indivíduos com níveis elevados de extroversão tendem a ser mais aventureiros e impulsivos, o que os pode tornar mais vulneráveis à exposição aos acontecimentos traumáticos. Por outro lado, são indivíduos com elevados padrões de sociabilidade, que por sua vez, pode caracterizar-se como fatores protetores para o desenvolvimento da perturbação. Porém, esta associação baixa entre estes 2 domínios também não é suficientemente clara (Fauerbach, 2003).

Em relação às demais facetas da personalidade, como a amabilidade, a abertura à experiência e conscienciosidade, os dados encontrados na literatura são ainda mais escassos. No que diz respeito à amabilidade, os poucos estudos que abordam essa associação encontraram uma associação negativa, isto é, elevados níveis de amabilidade com baixos níveis de PTSD (Chung et al., 2007; Olge et al., 2014). Pessoas com esta característica tendem a ser pessoas confiáveis, honestas e cooperativas, características que são facilitadoras de interação. Também são apontadas na literatura, como indivíduos simpáticos e altruístas, podendo se configurar como um fator protetor para diversas patologias, incluindo a PTSD.

Relativamente ao traço de abertura à experiência, a maioria dos estudos que abordam a sua associação à PTSD vão de encontro aos resultados encontrados nesta pesquisa (Zoeliner et al., 2008; Rector et al., 2012), ou seja não encontraram relação estatisticamente significativa.

Finalmente, o domínio da conscienciosidade foi associado com a PTSD em alguns estudos, nomeadamente baixos níveis de conscienciosidade com elevados níveis de PTSD (Rector et al., 2012; Onwen, 2012; Olge et al., 2014). Por exemplo, Clark e Onwens (2012)

realizaram um estudo com veteranos de guerra e concluíram que baixos níveis de conscienciosidade faziam com que os indivíduos fossem mais vulneráveis ao stress psicológico e conseqüentemente às diferentes patologias. Já os participantes que apresentavam níveis elevados neste domínio apresentavam níveis de confiança e organização superiores, que fez com que fossem associados a níveis mais baixos de sintomas de PTSD.

Em suma, no presente estudo encontramos resultados que vão de encontro à literatura disponível acerca do tema, mas nem todos os resultados são consensuais. Tendo em conta a escassez de estudos que relacionem estas variáveis, torna-se relevante sugerir que se dê continuidade com outras amostras de profissionais de emergência médica, se possível com planos longitudinais. O que pretendemos verificar é as alterações que possam existir, dos traços que compõem a personalidade, antes e depois dos acontecimentos potencialmente traumáticos, para isso, teria de ser utilizado a versão do NEO-PI-R, para que essas análises possam ser mais aprofundadas e detalhadas. Seria também importante comparar os resultados obtidos com uma amostra clínica e uma amostra de população geral, pois isso, permitir-nos-ia obter uma melhor identificação e percepção de quais os modelos preditores da Perturbação de Stress Pós-traumático. Investigações futuras, poderiam, tendo como base este método de estudo, recorrer a uma amostra de população clínica e substituir a versão mais reduzida (NEO-FFI) pela versão mais extensa (NEO-PI-R) do Modelo dos Cinco Fatores de Personalidade, para que possa existir uma interpretação mais detalhada, pois recorrendo a este instrumento, podemos aceder mais detalhadamente às facetas existentes em cada traço de personalidade, o que poderia contribuir para perceber se haveria facetas estatisticamente significativas nas dimensões em que não houve relação com a PTSD. Tendo em conta as informações descritas, o presente estudo, para além do benefício académico que se relaciona com o fato de investigar uma série de conhecimentos acerca destas temáticas, permitiria atuar como prevenção em determinadas populações de elevado risco, pois seriam devidamente identificados quais os fatores de vulnerabilidade para o desenvolvimento da patologia, ao nível da personalidade.

O presente estudo possuiu certas limitações que devem ser consideradas na reflexão dos resultados obtidos, nomeadamente o número de participantes que constituíram a amostra ser relativamente pequeno, limitando o poder estatístico para rejeitar a hipótese

nula, erro tipo 2, o que poderá ter acontecido neste caso. A generalização dos resultados à população-alvo também não foi possível. Uma outra limitação é o tempo de resposta dos questionários, cerca de 40 minutos, o que poderá ter tido como reflexo uma certa falta de motivação, quer para participar no estudo, quer nas respostas dadas aos diferentes instrumentos aplicados. O recurso ao instrumento, NEO-FFI, versão mais reduzida, compões uma outra limitação, pois conforme o que foi abordado ao longo do texto, apenas nos permite obter uma dimensão geral dos traços de personalidade. Como se trata de uma versão reduzida, o acesso às diferentes facetas da personalidade, não pode ser possível, impedindo que exista uma análise mais aprofundada das variações de cada traço. Outra limitação é o plano transversal do estudo que não nos permite retirar inferências acerca da causalidade entre as variáveis estudadas, pelo que não sabemos se a personalidade se constitui como um fator de risco para o desenvolvimento de sintomas de PTSD, ou no sentido inverso, a exposição contínua ao trauma altera os traços de personalidade. Uma última limitação, não menos importante, foi o fato de a recolha de dados coincidir com os meses de julho e agosto, meses esses que foram repletos de acontecimentos em que a participação de todos os bombeiros se tornou fundamental, o que fez com que existisse alguma dificuldade da nossa parte em contactar as instituições.

## V. Referências Bibliográficas

- Aldwin, C. M., & Yancura, L. A. (2004). Coping and health: A comparison of the stress and trauma literatures. In P. P. Schnurr & B. L. Green (Eds.), *Trauma and health: Physical health consequences of exposure to extreme stress* (pp. 99–125). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10723-005>
- Allen, B., & Lauterbach, D. (2007). Personality characteristics of adult survivors of childhood trauma. *Journal of Traumatic Stress : Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 20(4), 587-595. <https://doi.org/10.1002/jts.20195>
- America Psychiatric Association. (2013). DSM-5: Manual de diagnóstico e estatístico das perturbações mentais (5ª ed.). Climepsi.
- Associação Americana de Psicologia. (2010). *APA. Dicionário conciso de Psicologia*. Editorial El Manual Moderno.
- Barlow, D. H. (2016). *Manual clínico dos transtornos psicológicos: tratamento passo a passo*. Artmed Editora.
- Barros, A., & Ferreira Marques, J. (1999). Os valores e os “cinco fatores” de personalidade. *Revista Portuguesa de Psicologia*, 34, 29-54.
- Blevins, C. A., Weathers, F. W., Davis, M. T., Witte, T. K., & Domino, J. L. (2015). The posttraumatic stress disorder checklist for DSM-5 (PCL-5): Development and initial psychometric evaluation. *Journal of traumatic stress*, 28(6), 489-498. <https://doi.org/10.1002/jts.22059>
- Caska, C. M., & Renshaw, K. D. (2013). Personality traits as moderators of the associations between deployment experiences and PTSD symptoms in OEF/OIF service members. *Anxiety, Stress & Coping*, 26(1), 36-51. <https://doi.org/10.1080/10615806.2011.638053>
- Ceobanu, M. C., & Mairean, C. (2015). The relation between personality traits, social support and traumatic stress. *Revista de Cercetare si Interventie Sociala*, 48, 17.

- Chamorro-Premuzic, T., Von Stumm, S., & Furnham, A. (Eds.). (2015). *The Wiley-Blackwell handbook of individual differences*. John Wiley & Sons.
- Chowdhury, N., Kevorkian, S., Hawn, S. E., Amstadter, A. B., Dick, D., Kendler, K. S., & Berenz, E. C. (2018). Associations between personality and distress tolerance among trauma-exposed young adults. *Personality and individual differences, 120*, 166-170. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.08.041>
- Clark, A. A., & Owens, G. P. (2012). Attachment, personality characteristics, and posttraumatic stress disorder in US veterans of Iraq and Afghanistan. *Journal of traumatic stress, 25*(6), 657-664. <https://doi.org/10.1002/jts.21760>
- Costa, P. T., Jr., & Widiger, T. A. (2002). Introduction: Personality disorders and the five-factor model of personality. In P. T. Costa, Jr. & T. A. Widiger (Eds.), *Personality disorders and the five-factor model of personality* (pp. 3–14). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10423-001>
- Contractor, A. A., Armour, C., Shea, M. T., Mota, N., & Pietrzak, R. H. (2016). Latent profiles of DSM-5 PTSD symptoms and the “Big Five” personality traits. *Journal of anxiety disorders, 37*, 10-20. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.10.005>
- De La Rosa, Gabriel, M., Delaney, E. M., Webb-Murphy, J. A., & Johnston, S. L. (2015). Interactive effects of stress and individual differences on alcohol use and posttraumatic stress disorder among personnel deployed to Guantanamo Bay. *Addictive behaviors, 50*, 128-134. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.06.016>
- Ehlers, A., & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour research and therapy, 38*(4), 319-345. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00123-0](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00123-0)
- Elwood, L. S., Hahn, K. S., Olatunji, B. O., & Williams, N. L. (2009). Cognitive vulnerabilities to the development of PTSD : A review of four vulnerabilities and the proposal of an integrative vulnerability model. *Clinical Psychology Review, 29*(1), 87-100. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2008.10.002>

- Ercan, H. (2017). The Relationship between Resilience and the Big Five Personality Traits in Emerging Adulthood. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17 (70) , 83-103 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ejer/issue/42480/511718>
- Fauerbach, J. A., Lawrence, J. W., Schmidt Jr, C. W., Munster, A. M., & Costa Jr, P. T. (2000). Personality predictors of injury-related posttraumatic stress disorder. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 188(8), 510-517.
- Feldman, T. R., Carlson, C. L., Rice, L. K., Kruse, M. I., Beevers, C. G., Telch, M. J., & Josephs, R. A. (2021). Factors predicting the development of psychopathology among first responders : A prospective, longitudinal study. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 13(1), 75–83.  
<https://doi.org/10.1037/tra0000957>
- Francez, P. D. V. (2015). *Traços de personalidade e resposta ao tratamento em pacientes com transtorno de estresse pós-traumático* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo). <https://doi.org/10.11606/D.5.2015.tde-08122015-100125>
- Friborg, O., Barlaug, D., Martinussen, M., Rosenvinge, J. H., & Hjemdal, O. (2005). Resilience in relation to personality and intelligence. *International journal of methods in psychiatric research*, 14(1), 29-42. <https://doi.org/10.1002/mpr.15>
- Fayombo, G. A. (2010). Gender differences in study habit, interest in schooling and attitude toward substance abuse among secondary school adolescents in Barbados. *Caribbean Education Research Journal*, 2(1), 87-95.
- Gonçalves, R., Pedrozo, A. L., Coutinho, E. S. F., Figueira, I., & Ventura, P. (2012). Efficacy of virtual reality exposure therapy in the treatment of PTSD: a systematic review. *PloS one*, 7(12), e48469. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048469>
- Guo, W., Xue, J. M., Shao, D., Long, Z. T., & Cao, F. L. (2015). Effect of the interplay between trauma severity and trait neuroticism on posttraumatic stress disorder symptoms among adolescents exposed to a pipeline explosion. *PloS one*, 10(3), e0120493. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0120493>
- Hengartner, M. P., van der Linden, D., Bohleber, L., & von Wyl, A. (2017). Big five personality traits and the general factor of personality as moderators of stress and

- coping reactions following an emergency alarm on a Swiss University Campus. *Stress and Health*, 33(1), 35-44. <https://doi.org/10.1002/smi.2671>
- Haugen, P. T., Evces, M., & Weiss, D. S. (2012). Treating posttraumatic stress disorder in first responders: A systematic review. *Clinical psychology review*, 32(5), 370-380. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.04.001>
- Haugen, P. T., McCrillis, A. M., Smid, G. E., & Nijdam, M. J. (2017). Mental health stigma and barriers to mental health care for first responders : A systematic review and meta-analysis. *Journal of psychiatric research*, 94, 218-229. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.08.001>
- Jakšić, N., Brajković, L., Ivezić, E., Topić, R., & Jakovljević, M. (2012). The role of personality traits in posttraumatic stress disorder (PTSD). *Psychiatria Danubina*, 24(3.), 256-266. <https://doi.org/82859048>
- Jeronimus, B. F., Riese, H., Sanderman, R., & Ormel, J. (2014). Mutual reinforcement between neuroticism and life experiences : A five-wave, 16-year study to test reciprocal causation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 107(4), 751–764. <https://doi.org/10.1037/a0037009>
- Klimley, K. E., Van Hasselt, V. B., & Stripling, A. M. (2018). Posttraumatic stress disorder in police, firefighters, and emergency dispatchers. *Aggression and violent behavior*, 43, 33-44. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2018.08.005>
- Lauterbach, D., Vrana, S. The Relationship Among Personality Variables, Exposure to Traumatic Events, and Severity of Posttraumatic Stress Symptoms. *J Trauma Stress* 14, 29–45 (2001). <https://doi.org/10.1023/A:1007831430706>
- Lima, M. P., & Simões, A. (2003). Inventário de personalidade NEO revisto (NEO-PIR). In M. Gonçalves, M. Simões, L. Almeida, & C. Machado (Eds.), *Avaliação psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa* (pp. 15-32). Coimbra: Quarteto
- Luxenberg, T., Spinazzola, J., & Van der Kolk, B. A. (2001). Complex trauma and disorders of extreme stress (DESNOS) diagnosis, part one: Assessment. *Directions in psychiatry*, 21(25), 373-392.

- Madamet, A., Potard, C., Huart, I., El-Hage, W., & Courtois, R. (2018). Relationship between the big five personality traits and PTSD among French police officers. *European Journal of Trauma & Dissociation*, 2(2), 83-89.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejtd.2017.11.001>
- Figueiras, M. J., & Marcelino, D. (2007). A perturbação pós-stress traumática nos socorristas de emergência pré-hospitalar: influência do sentido interno de coerência e da personalidade. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 8(1), 95-106.
- Magalhães, E., Salgueira, A., Gonzalez, A. J., Costa, J. J., Costa, M. J., Costa, P., & Lima, M. P. D. (2014). NEO-FFI: Psychometric properties of a short personality inventory in Portuguese context. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27, 642-657.  
<https://doi.org/10.1590/1678-7153.201427405>
- Magnus, K., Diener, E., Fujita, F., & Pavot, W. (1993). Extraversion and neuroticism as predictors of objective life events: a longitudinal analysis. *Journal of personality and social psychology*, 65(5), 1046. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.65.5.1046>
- McNally, R. J., Bryant, R. A., & Ehlers, A. (2003). Does early psychological intervention promote recovery from posttraumatic stress ? *Psychological science in the public interest*, 4(2), 45-79. <https://doi.org/10.1111/1529-1006.01421>
- McLaughlin, K. A., Koenen, K. C., Friedman, M. J., Ruscio, A. M., Karam, E. G., Shahly, V., ... & Kessler, R. C. (2015). Subthreshold posttraumatic stress disorder in the world health organization world mental health surveys. *Biological psychiatry*, 77(4), 375-384. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2014.03.028>
- Miao, XR., Chen, QB., Wei, K. et al. Posttraumatic stress disorder: from diagnosis to prevention. *Military Med Res* 5, 32 (2018). <https://doi.org/10.1186/s40779-018-0179-0>
- Mlotek, A. E., & Paivio, S. C. (2017). Emotion-focused therapy for complex trauma. *Person-Centered & Experiential Psychotherapies*, 16(3), 198-214.  
<https://doi.org/10.1080/14779757.2017.1330704>
- Myers, C. E., Radell, M. L., Shind, C., Ebanks-Williams, Y., Beck, K. D., & Gilbertson, M. W. (2016). Beyond symptom self-report: use of a computer “avatar” to assess

- post-traumatic stress disorder (PTSD) symptoms. *Stress*, 19(6), 593-598.  
<https://doi.org/10.1080/10253890.2016.1232385>
- Noronha, A. P. P., Martins, D. D. F., Campos, R. R. F., & Mansão, C. S. M. (2015).  
Relações entre afetos positivos e negativos e os cinco fatores de personalidade.  
*Estudos de Psicologia (Natal)*, 20, 92-101. <https://doi.org/10.5935/1678-4669.20150011>
- Norr, A. M., Albanese, B. J., Boffa, J. W., Short, N. A., & Schmidt, N. B. (2016). The  
relationship between gender and PTSD symptoms: Anxiety sensitivity as a  
mechanism. *Personality and Individual Differences*, 90, 210-213.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.11.014>
- Ogle, C. M., Rubin, D. C., & Siegler, I. C. (2014). Cumulative exposure to traumatic  
events in older adults. *Aging & mental health*, 18(3), 316-325.  
<https://doi.org/10.1080/13607863.2013.832730>
- Peres, J. F., Mercante, J., & Nasello, A. G. (2005). Psychological dynamics affecting  
traumatic memories: implications in psychotherapy. *Psychology and  
psychotherapy: theory, research and practice*, 78(4), 431-447.  
<https://doi.org/10.1348/147608305X26693>
- Petrie, K., Milligan-Saville, J., Gayed, A. et al. Prevalence of PTSD and common mental  
disorders amongst ambulance personnel : à systematic review and meta-analysis.  
*Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 53, 897–909 (2018).  
<https://doi.org/10.1007/s00127-018-1539-5>
- Pinto, A. M., Gonçalves, S. P., & Lima, M. L. (2012). Stress e trauma, continuidades e  
descontinuidades: Para uma reflexão sobre a PPST. *Stress e trauma, continuidades  
e descontinuidades: para uma reflexão sobre a PPST*, (1), 49-65.
- Reis, A. M., & Carvalho, L. D. F. (2016). Scientific literature about Post-Traumatic Stress  
Disorder in disaster context. *Avaliação Psicológica*, 15(2), 237-247.  
<https://doi.org/10.24879/201600100020063>
- Reis, A. M., de Francisco Carvalho, L., & Elhai, J. D. (2016). Relationship between PTSD  
and pathological personality traits in context of disasters. *Psychiatry research*,  
241, 91-97. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.04.099>

- Sarubin, N., Wolf, M., Giegling, I., Hilbert, S., Naumann, F., Gutt, D., ... & Padberg, F. (2015). Neuroticism and extraversion as mediators between positive/negative life events and resilience. *Personality and Individual Differences*, 82, 193-198. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.03.028>
- Savic, D., Knezevic, G., Damjanovic, S., Spiric, Z., & Matic, G. (2012). The role of personality and traumatic events in cortisol levels—Where does PTSD fit in ? *Psychoneuroendocrinology*, 37(7), 937-947. <https://doi.org/10.1016/j.psychneuen.2011.11.001>
- Serra, G. M. A., & Santos, E. M. D. (2003). Saúde e mídia na construção da obesidade e do corpo perfeito. *Ciência & saúde coletiva*, 8, 691-701.
- Shemsedini, N. (2016). *Gender differences in the experience of posttraumatic stress*. *Academic Journal of Business, Administration, Law and Social Sciences*, 2(1), 156-161. <https://doi.org/114026611>
- Sveen, J., Arnberg, F., Arinell, H., & Johannesson, K. B. (2016). The role of personality traits in trajectories of long-term posttraumatic stress and general distress six years after the tsunami in Southeast Asia. *Personality and Individual Differences*, 97, 134-139. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.03.046>
- Tamman, A. J., Sippel, L. M., Han, S., Neria, Y., Krystal, J. H., Southwick, S. M., ... & Pietrzak, R. H. (2019). Attachment style moderates effects of FKBP5 polymorphisms and childhood abuse on post-traumatic stress symptoms: Results from the National Health and Resilience in Veterans Study. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 20(4), 289-300. <https://doi.org/10.1080/15622975.2017.1376114>
- Tamman, A. J., Wendt, F. R., Pathak, G. A., Krystal, J. H., Montalvo-Ortiz, J. L., Southwick, S. M., ... & Pietrzak, R. H. (2021). Attachment style moderates polygenic risk for posttraumatic stress in United States military veterans: results from the National Health and Resilience in Veterans Study. *Biological Psychiatry*, 89(9), 878-887. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2020.09.018>
- Talbert, F. S., Braswell, L. C., Albrecht, I. W., Hyer, L. A., & Boudewyns, P. A. (1993). NEO-PI profiles in PTSD as a function of trauma level. *Journal of Clinical*

- Psychology, 49(5), 663-669. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199309\)49:5<663::AID-JCLP2270490508>3.0.CO;2-A](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199309)49:5<663::AID-JCLP2270490508>3.0.CO;2-A)
- Taylor, S., Asmundson, G. J., & Carleton, R. N. (2006). Simple versus complex PTSD : A cluster analytic investigation. *Journal of Anxiety Disorders*, 20(4), 459-472. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2005.04.003>
- Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2004). Resilient Individuals Use Positive Emotions to Bounce Back From Negative Emotional Experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 320–333. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.86.2.320>
- Yap, S. C., Anusic, I., & Lucas, R. E. (2012). Does personality moderate reaction and adaptation to major life events ? Evidence from the British Household Panel Survey. *Journal of research in personality*, 46(5), 477-488. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.05.005>
- Van Straten, A., Cuijpers, P., van Zuuren, F.J. et al. Personality traits and health-related quality of life in patients with mood and anxiety disorders. *Qual Life Res* 16, 1 (2007). <https://doi.org/10.1007/s11136-006-9124-x>
- Watson, D., & Hubbard, B. (1996). Adaptational style and dispositional structure : Coping in the context of the Five-Factor model. *Journal of personality*, 64(4), 737-774. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1996.tb00943.x>
- Weinberg, M., & Gil, S. (2016). Trauma as an objective or subjective experience : The association between types of traumatic events, personality traits, subjective experience of the event, and posttraumatic symptoms. *Journal of Loss and Trauma*, 21(2), 137-146. <https://doi.org/10.1080/15325024.2015.1011986>
- Zeb, N., Naqvi, I., & Zonash, R. (2013). Big-five personality traits and ego-resilience in amputee soldiers. *Journal of Behavioural Sciences*, 23(2), 102. <https://doi.org/2014-24026-007>
- Zhou, Y., Sun, Z., Wang, Y., Xing, C., Sun, L., Shang, Z., & Liu, W. (2021). The prevalence of PTSS under the influence of public health emergencies in last two decades: a systematic review and meta-analysis. *Clinical psychology review*, 83, 101938. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101938>