



ISPA

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO
CIÊNCIAS PSICOLÓGICAS, SOCIAIS E DA VIDA

**CRESCIMENTO, DEPRECIÇÃO E STRESS PÓS-
TRAUMÁTICO: ANÁLISE FATORIAL E
QUALIDADES PSICOMÉTRICAS DO PTGDI-50 E
PCL-5 NUMA AMOSTRA PORTUGUESA**

ROMINA NUNES

Orientadora de Dissertação:

PROFESSORA DOUTORA CATARINA RAMOS

Coordenadora de Seminário de Dissertação:

PROFESSORA DOUTORA ISABEL LEAL

Tese submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de:

MESTRE EM PSICOLOGIA

Especialidade em Psicologia da Saúde

2019

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação da Professora Doutora Catarina Ramos, apresentada no ISPA – Instituto Universitário para obtenção de grau de Mestre na especialidade de Psicologia da Saúde.

Agradecimentos

Nunca pensei que a vida me permitisse chegar até aqui, tão próximo de concluir este sonho, esta ambição, este desejo de me tornar psicóloga. Um caminho marcado por tantos percalços que não seria possível chegar ao fim sem o apoio de algumas pessoas, a quem não posso deixar de demonstrar a minha gratidão.

À minha família! Ao meu filho, o meu amor mais profundo, o motivo pelo qual luto todos os dias, e que transforma com o seu sorriso e olhar generoso, como por magia, todos os problemas, em nada. Enches-me a alma filho, e por isso te agradeço.

Ao meu Pipo pelo apoio incondicional quer na gestão familiar, quer emocional, pela preocupação e dedicação constante, por ser o meu porto de abrigo, mesmo no meu pior estado. Obrigada por seres o meu amor de sempre e para sempre.

À minha mana Suzana por acreditar sempre em mim, no meu sucesso e enfrentar este caminho comigo, pronta para o que der e vier, sempre. Obrigada por seres a minha alma gémea. À minha Jeje e ao meu Mikito por sempre me elevarem e verem em mim capacidades que nem eu própria reconhecia, dando-me força nos momentos mais difíceis. Vocês são o meu orgulho, os meus compinchas, os meus melhores amigos.

Ao meu pai César por todos os abraços, nos momentos mais complicados, que me acolhem sempre tão bem e que são os melhores do mundo. Sem vocês família, tudo isto jamais teria acontecido e jamais teria feito sentido. Obrigado por nunca me deixarem desistir.

À Professora Doutora Catarina Ramos, por ser tão contentora das minhas angústias e por me encorajar nos momentos mais dramáticos. A sua exigência e rigor, preencheram o meu perfeccionismo de uma forma tão saudável. A sua dedicação e disponibilidade constante para responder a todas as minhas dúvidas fizeram com que nunca me sentisse desamparada neste grande desafio. Considero-me uma sortuda por ter tido a oportunidade de aprender consigo.

À Professora Doutora Maria João Gouveia por me ter mostrado o caminho da investigação, de forma tão inspiradora que me fez desafiar o que pensei serem os meus limites.

À Professora Doutora Isabel Leal, pelo privilégio de frequentar o seu seminário e compreender a seriedade e exigência que deve pautar no nosso trabalho. A responsabilidade que nos incute faz-nos querer dignificar ainda mais este amor comum que é a psicologia.

Ao Professor Doutor Manuel Pinto de Abreu por ter visto em mim o potencial que pensei apagado, desafiando-me a iniciar esta aventura do ensino superior. Jamais me esquecerei que foi também pela sua mão que dei este passo.

À Andreia por ser a melhor amiga e madrinha que podia ter. Sempre presente, sempre disponível, sempre tão cuidadora e preocupada com o bem-estar dos que a rodeiam. Sempre amiga!

À Paulinha, minha querida amiga, por ter sempre a palavra certa nos momentos mais difíceis e tornar tudo mais claro. Inspiraste-me!

À Sónia, minha amiga e parceira, por me conhecer tão bem e saber desenrolar os fios da minha cabeça, relativizando todas as situações. Sem o teu apoio não seria igual.

À Constança, minha pequenina, pelas conversas e pelo apoio nesta luta em que ambas lutamos lado a lado.

À Isabel, pelos momentos de partilha de angústias, mas também de contentamentos que soubeste transformar sempre de forma genuína e sincera, tal como tu mesma.

Por último, mas não menos importante, o meu obrigada sincero a todos aqueles que aceitaram participar neste estudo, expondo as suas angústias face aos momentos mais impactantes das suas vidas, a bem da investigação e da psicologia da saúde.

*Reteso as cordas desta velha lira,
Tonta viola que de mão em mão
Se afina e desafina, e donde ninguém tira
Senão acordes de inquietação.*

*Chegou a minha vez, e não hesito:
Quero ao menos falhar em tom agudo.
Cada som como um grito
Que no seu desespero diga tudo.*

*E arrepelo a cítara divina.
Agora ou nunca – meu refrão antigo.
O destino destina,
Mas o resto é comigo.*

“Prelúdio” - Miguel Torga

Resumo

Introdução: O confronto com acontecimentos traumáticos pode resultar quer em mudanças cognitivas positivas (CPT - crescimento pós-traumático) e/ou negativas (DPT - depreciação pós-traumática), quer em sintomatologia de Perturbação de Pós-Stress Traumático (PPST). Recentemente foi construído o Inventário de Crescimento e Depreciação Pós-Traumática (ICDPT-50) que permite a avaliação simultânea de CPT e DPT. Para a avaliação de PPST é frequentemente utilizado o PCL-5 que tem por base os critérios estabelecidos no DSM-V. Devido às atualizações dos respectivos instrumentos, tornou-se necessária a sua adaptação transcultural. O objectivo do presente estudo foi analisar a estrutura fatorial e as qualidades psicométricas do ICDPT-50 e PCL-5 na população normativa portuguesa. **Método:** Considerou-se uma amostra de 224 participantes com média de idades de 32,03 anos ($DP = 12,71$). A experiência de um acontecimento traumático nos últimos 2 anos foi um aspeto considerado como critério de inclusão. **Resultados:** Os resultados revelaram uma boa fiabilidade para ambos os questionários, sendo que para o ICDPT-50 os valores variam entre $\alpha = 0,95$ para a escala CPT e $\alpha = 0,94$ para a escala de DPT e para o PCL-5 $\alpha = 0,94$ para a escala total. Contudo, encontraram-se problemas ao nível da validade de construto nos dois instrumentos. **Discussão:** Os resultados deste estudo constituem-se como um importante contributo para a validação do ICDPT-50 e PCL-5 na população portuguesa, bem como para o desenvolvimento de intervenções práticas da sua utilização.

Palavras-chave: crescimento pós-traumático, depreciação pós-traumática, stress pós-traumático, análise fatorial confirmatória.

Abstract

Objective: The experience of a traumatic event can result in either positive and/or negative cognitive changes (posttraumatic growth - PTG and depreciation growth - PTD) as well as posttraumatic-stress disorder symptoms (PTSD). The Posttraumatic Growth and Depreciation Inventory (PTGDI-50) has recently been developed to allow assessment of PTG and PTD, simultaneously. The PCL-5 is the questionnaire based on DSM-V criteria and it has been commonly used to measure PTSD. Due to revision and updates of the questionnaires, it has become necessary proceed with cross-cultural validation. The aim of this study was to analyze the factorial structure and psychometric properties of these instruments, in a portuguese sample. **Method:** The sample included 224 ($M_{age} = 32,03$, $SD = 12,71$) participants who had experienced a traumatic event during the past two years. **Results:** The results revealed good reliability estimates for both questionnaires, which scale estimates range from $\alpha = .95$ for PTG and $\alpha = .94$ for PTD, and for the PCL-5 $\alpha = .94$ as well. However, problems due to construct validity were found in both questionnaires. **Discussion:** The results represents an important contribute to validation of PTGDI-50 and PCL-5 in portuguese population and to development of practical interventions from its use.

Key-words: posttraumatic growth, posttraumatic depreciation, posttraumatic stress, confirmatory factor analysis.

Índice

Introdução	1
Revisão de Literatura	2
Acontecimento Traumático	2
Prevalência de acontecimentos traumáticos.	2
Definição de acontecimento traumático.	2
Crescimento Pós-Traumático	3
Definição de crescimento pós-traumático.	4
Dimensões do crescimento pós-traumático.	4
Modelo de crescimento pós-traumático.	5
Medidas quantitativas de avaliação do crescimento pós-traumático	11
Crescimento Pós-traumático e Stress Pós-traumático	16
Presente Estudo	18
Método	19
Participantes	19
Material	21
<i>Crescimento e Depreciação Pós-Traumática</i>	21
<i>Stress Pós-Traumático</i>	21
Procedimento	22
Análise Estatística	23
Resultados	25
Inventário de Crescimento Pós-Traumático e Depreciação Pós-Traumática – ICDPT-50 (Tedeschi et al., 2018)	25
Análise Descritiva	25
Análise Fatorial Exploratória	26
Análise Fatorial Confirmatória	26
Fiabilidade	28
Validade Convergente	29

Validade Discriminante	31
Posttraumatic Stress Disorder Checklist - PCL-5 (Blevins et al., 2015; Weathers, et al., 2013)	32
Análise Descritiva	32
Análise Fatorial Exploratória	33
Análise Fatorial Confirmatória	33
Fiabilidade	34
Validade Convergente e Discriminante	34
Validade de Critério	36
Discussão	36
Referências	41

Lista de Quadros

Quadro 1 - Características sociodemográficas da amostra (n=224)	22
Quadro 2 - Características do acontecimento traumático da amostra (n=224)	23
Quadro 3 - Análise descritiva dos itens da ICDPT-50 (n=223)	28
Quadro 4 - Índices de ajustamento dos modelos de 2ª ordem do ICDPT-50 (n=223)	30
Quadro 5 - Média, desvio-padrão, alfa de Cronbach, fiabilidade compósita e variância extraída da média das escalas e subescalas do ICDPT-50 (n=223).....	32
Quadro 6 - Pesos fatoriais estandardizados dos itens do ICDPT-50 (n=223).....	33
Quadro 7 - Valores de VEM e quadrados da correlação entre os fatores, das subescalas do ICDPT-50 (n=223)	35
Quadro 8 - Análise descritiva dos itens da PCL-5 (n=212)	35
Quadro 9 - Índices de ajustamento dos modelos do PCL-5 (n=212)	36
Quadro 10 - Média, desvio-padrão, alfa de Cronbach, fiabilidade compósita e variância extraída da média das escalas e subescalas do PCL-5 (n=212)	38
Quadro 11 - Pesos fatoriais estandardizados dos itens do PCL-5 (n=212)	38

Lista de Figuras

Figura 1 - Modelo de Crescimento Pós-Traumático (CPT) (Tedeschi et al.,2018).....	7
Figura 2 - Análise Fatorial Confirmatória do modelo original do ICDPT-50 (n=223).....	31
Figura 3 - Análise Fatorial Confirmatória do modelo original do PCL-5 (n=212).....	37

Introdução

As situações adversas com que os indivíduos se podem confrontar ao longo do seu ciclo de vida podem ser bastante impactantes no seu funcionamento psicológico. Nomeadamente a experiência de acontecimentos traumáticos pode resultar, simultaneamente, em elevados níveis de stress, mas também em crescimento individual (Tedeschi & Calhoun, 1996). O crescimento pós-traumático (CPT) é um conceito desenvolvido por Tedeschi e Calhoun (1996) que denomina as mudanças cognitivas positivas que os indivíduos experienciam como resultado do confronto com este tipo de acontecimentos. O interesse da psicologia nesta ideia já trazida por Nietzsche “*that which does not kill us makes us stronger*”, tem vindo a crescer fortemente nos últimos 30 anos (Tedeschi, Shakespeare-Finch, Taku e Calhoun, 2018). A evidência científica reforça a necessidade da utilização de instrumentos de avaliação válidos e rigorosos na avaliação dos constructos psicológicos e os estudos que avaliam o CPT não são exceção. O PTGI – *Posttraumatic Growth Inventory* (Tedeschi & Calhoun, 1996) tem sido o instrumento mais utilizado na investigação desta temática e por conseguinte, tem sido um instrumento submetido, frequentemente, à análise das suas qualidades psicométricas (Tedeschi et al., 2018). Apesar dos resultados dos diferentes estudos de adaptação/validação em diferentes países, confirmarem a estrutura fatorial original e as boas qualidades psicométricas, a complexidade e constante atualização do modelo que integra o CPT, exige uma adaptação constante e rigorosa do PTGI, de forma a manter a validade e a fiabilidade do instrumento. Ao longo dos anos os investigadores na área do CPT têm trabalhado no sentido de responder às limitações que são apontadas a este instrumento. Por exemplo, Baker e seus colaboradores (2008) responderam, à crítica de que o PTGI era um instrumento que apenas captava as mudanças positivas como consequência da confrontação com um acontecimento traumático. Para o efeito, adaptaram o PTGI de forma a que o indivíduo pudesse reportar mudanças cognitivas negativas, através da avaliação da Depreciação Pós-Traumática (DPT). Também Tedeschi e colaboradores (2017) continuaram a investir na reformulação do PTGI, criando e integrando mais itens ao instrumento original, permitindo que a avaliação na dimensão Desenvolvimento Espiritual e Existencial, fosse mais abrangente e rigorosa, captando respostas mais diversificadas inclusive nos indivíduos ateus.

Atualmente, o mais recente projeto de investigação de Tedeschi e seus colaboradores, desenvolveu a nova versão do PTGI, o PTGDI-50 – *Posttraumatic Growth and Depreciation Inventory*. É neste sentido que surge o presente estudo transcultural, inserindo-se nesse projeto de investigação, com o objetivo de compreender e analisar a estrutura fatorial e as respetivas qualidades psicométricas desta nova versão, na população portuguesa. O presente estudo conta em primeiro lugar, com uma revisão de literatura relacionada com o processo de CPT e do

desenvolvimento do PTGI, explorando os conceitos principais através do modelo teórico atual e apresentando os trabalhos empíricos desenvolvidos pelos diversos autores que contribuíram para o crescimento da investigação do CPT. É apresentada a pertinência do presente estudo, bem como os objetivos a que se propõe alcançar. Em segundo lugar, são apresentados não só os procedimentos de amostragem, recrutamento e recolha de dados como também a análise estatística dos dados recolhidos. Por fim, a discussão dá lugar à interpretação dos resultados obtidos bem como às implicações práticas da utilização do PTGI na população normativa portuguesa. São ainda referidas as limitações encontradas e as sugestões para futuras investigações.

Revisão de Literatura

Acontecimento Traumático

Prevalência de acontecimentos traumáticos.

Nos últimos 30 anos a investigação sobre a prevalência de acontecimentos traumáticos, tem revelado que, em países desenvolvidos, uma grande parte da população normativa esteve exposta a pelo menos um acontecimento traumático ao longo da vida (Benjet et al., 2016). Concretamente, uma investigação internacional com a participação de 24 países, incluindo Portugal, verificou que a prevalência da exposição a pelo menos um acontecimento traumático, numa amostra de 2060 indivíduos, foi de 69% da população normativa portuguesa (Benjet et al., 2016). Tendo em conta a prevalência de trauma a nível global e nacional importa compreender qual a definição de acontecimento traumático e a sua operacionalização.

Definição de acontecimento traumático.

De acordo com a quinta edição do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* [DSM-5], um acontecimento traumático é aquele que envolve a morte ou a ameaça de morte de forma violenta ou acidental (*American Psychiatric Association*, 2013). Inclui a exposição a situações de guerra, ameaça ou experiência de violência física e/ou sexual real ou lesões graves, que podem ocorrer diretamente, isto é, ao próprio, ou indiretamente, através do conhecimento da experiência vivida por uma pessoa significativa, através do testemunho da ocorrência ou ainda da confrontação repetida com situações aversivas (e.g. profissionais de prestação de socorro em situações de emergência). Ainda no que se refere à exposição indireta através do conhecimento ou testemunho da ocorrência a terceiros, o DSM-V exclui da sua definição, os acontecimentos que não são considerados como violentos ou acidentais (e.g. morte por causas naturais de alguém significativo). No entanto, Calhoun e Tedeschi (2006) defendem que um acontecimento será traumático quando for percebido como altamente stressante e desafiador e quando a sua ocorrência marcar uma disrupção na narrativa do indivíduo, isto é,

ao contar a sua história, o indivíduo é capaz de a dividir entre um “antes” e um “depois” do acontecimento. Por outras palavras, um acontecimento traumático é um evento extremamente stressante, capaz de modificar o modo de vida, não tendo necessariamente de se considerar um evento violento ou acidental para que ocorram mudanças pessoais (e.g. a observação indireta da morte por causas naturais de alguém significativo). Importa salientar que a definição de acontecimento traumático pode variar ao longo do tempo e pode ser interpretada de forma distinta entre culturas, sendo que o crescimento percebido é inerente à perceção de cada indivíduo, i.e., “*In some ways, whether or not an event is traumatic is int he eyes of the beholder*” (p.4) (Tedeschi et al., 2018). Os exemplos de acontecimentos traumáticos mais estudados pela literatura são o luto, o cancro, o diagnóstico de doenças crónicas como artrite reumatoide ou VIH/SIDA, incêndios, guerra, problemas de saúde relativamente aos filhos, abusos sexuais, perseguição, experiências como refugiados, entre outros (Tedeschi & Calhoun, 1996; 2004). Também a definição de acontecimento traumático não se refere necessariamente a um evento particular podendo também definir-se como um período de tempo que inclua vários acontecimentos stressantes ou desafiantes (e.g. doença terminal de alguém significativo que pode prolongar-se por meses) (Tedeschi et al., 2018). São acontecimentos extremamente desafiantes, profundamente inquietantes, capazes de provocar uma série de respostas desagradáveis e angustiantes, quer físicas (e.g. fadiga, problemas gastrointestinais e respiratórios, tensão muscular, insónias, etc.) quer psicológicas (e.g. ansiedade, medo, tristeza, raiva, irritabilidade e sentimento de culpa) (Calhoun & Tedeschi, 2013). No âmbito dos diversos estudos sobre o trauma, Tedeschi e Calhoun (2004) reforçam a ideia de que quanto mais prolongada for a exposição a um acontecimento traumático e quanto maior for a intensidade negativa das circunstâncias do acontecimento, mais provável será a experiência de emoções angustiantes.

Crescimento Pós-Traumático

Por outro lado, o impacto positivo dos acontecimentos traumáticos, na vida dos indivíduos, tem sido um tema cada vez mais estudado na literatura. A ideia de que os acontecimentos adversos podem provocar mudanças positivas nos indivíduos, não é recente. Já os antepassados religiosos (e.g. cristãos, budistas, etc.) constatavam esta ideia nos seus pensamentos e escrituras. Também na literatura, alguns autores como Caplan (1964), Dohrenwend (1978), Frankl (1963), Maslow (1954), Yalom (1980), (cit. por Calhoun & Tedeschi, 2013) demonstravam a possibilidade de uma mudança positiva face a um acontecimento traumático.

Definição de crescimento pós-traumático.

No entanto, Calhoun e Tedeschi, foram os autores que introduziram o conceito de Crescimento Pós-Traumático (CPT; Posttraumatic Growth [PTG]) em 1996, por considerarem que este é o conceito que melhor descreve a essência do fenômeno de crescimento pessoal face a um acontecimento traumático (Tedeschi & Calhoun, 2004). O CPT refere-se à percepção de mudanças psicológicas positivas experienciadas pelo indivíduo como resultado dos esforços psicológicos exercidos no confronto com situações de vida altamente desafiantes e percebidas pelo próprio indivíduo como acontecimentos traumáticos (Tedeschi & Calhoun, 1996; 2004). A percepção de mudanças positivas perante condições adversas/stressantes é um fenômeno estudado também por outros autores que atribuíram conceitos diferentes para descrever essa percepção, como por exemplo, crescimento relacionado com o stress (*stress-related growth* - Park, Cohen & Murch, 1996) que parece focar-se mais nas condições dos acontecimentos com elevado stress do que nos acontecimentos com baixos níveis de stress (Calhoun & Tedeschi, 2013; Tedeschi & Calhoun, 2004).

Dimensões do crescimento pós-traumático.

Apesar de a experiência de crescimento ser um fenômeno pessoal e por isso com características inerentes ao indivíduo, há uma série de elementos comuns entre todos os indivíduos que tem sido avaliada em diversos estudos na área do CPT. Com base na investigação das componentes principais do ICPT-Inventário de Crescimento Pós-Traumático ([PTGI]-*Posttraumatic Growth Inventory*) Tedeschi & Calhoun, 1996), a experiência de CPT caracteriza-se em 5 fatores: 1) Competências Pessoais (*Personal Strength*) – um acontecimento traumático pode promover a percepção de maior força individual para lidar com questões stressantes futuras. Por vezes, o indivíduo percebe-se como uma melhor pessoa, com mais experiência de vida e mais forte do que o que julgava ser, antes do acontecimento vivido (Calhoun & Tedeschi, 1998; 2006; Tedeschi & Calhoun, 1996); 2) Relação Interpessoais (*Relating to Others*) - Um acontecimento traumático pode colocar em causa a qualidade das relações existentes, por um lado corrompendo-as pela dificuldades em lidar com o acontecimento, ou por outro lado, fortalecendo-as e intensificando-as, através de uma maior empatia, compaixão e liberdade em expressar verdadeiramente os seus sentimentos, principalmente para com as pessoas que estão também em sofrimento. A necessidade de falar abertamente sobre o acontecimento e as suas consequências pode, eventualmente, conduzir os indivíduos a uma maior necessidade de expressão emocional comparativamente à necessidade que sentiam antes do acontecimento. Sentem-se mais vulneráveis, apesar de sentirem também uma maior aceitação do suporte social que até então passou despercebido. Há um fortalecimento dos laços estabelecidos após a realização e consciencialização do quão importante são estas

relações e do quão rápido elas podem ser perdidas (Calhoun & Tedeschi, 1998; 2006; Tedeschi & Calhoun, 1996); 3) Novas Possibilidades (*New Possibilities in Life*) – Um acontecimento traumático pode promover mudanças na percepção de novas oportunidades na vida pessoal que não existiam antes do acontecimento traumático e desenvolver novos interesses, novas atividades e até promover novas formas de viver a vida (Calhoun & Tedeschi, 2006); 4) Valorização da Vida (*Appreciation of Life*) - Um acontecimento traumático pode proporcionar uma reavaliação das prioridades da vida, aumentando a importância e a apreciação da vida, o reconhecimento da importância das relações interpessoais que foram sendo tidas como garantidas. Disfrutar mais dos pequenos momentos (e.g. riso de uma criança), não levar a vida como garantida e viver o dia como se fosse o último são algumas das crenças que podem resultar após o confronto com o acontecimento traumático. Há uma atribuição de maior significado às prioridades intrínsecas do que às extrínsecas (e.g. passar mais tempo com as pessoas que são significativas em detrimento de passar mais horas a trabalhar com o objetivo de ser bem-sucedido financeiramente); e 5) Desenvolvimento Espiritual (*Spirituality*) – Um acontecimento traumático pode revelar uma mudança na percepção das questões religiosas e/ou espirituais. As crenças pré-existentes sofrem mudanças na medida em que podem tornar-se mais fragilizadas e enfraquecidas tornando o indivíduo mais cético e descrente ou por outro lado, fortalecidas, fornecendo uma maior sensação de controlo e de procura de sentido de vida, mesmo nos indivíduos ateus e/ou agnósticos (Calhoun & Tedeschi 1998; 2006; Tedeschi & Calhoun, 1996, Tedeschi et al., 2018).

Modelo de crescimento pós-traumático.

Seguindo o modelo criado por Tedeschi e Calhoun (1995), posteriormente adaptado (Calhoun & Tedeschi, 2013) e recentemente revisto (Tedeschi et al., 2018) compreende-se que o CPT é um processo complexo que envolve uma variedade de fatores que interagem entre si, influenciando-se mutuamente, ao longo do tempo, conforme se verifica na figura seguinte (figura 1).

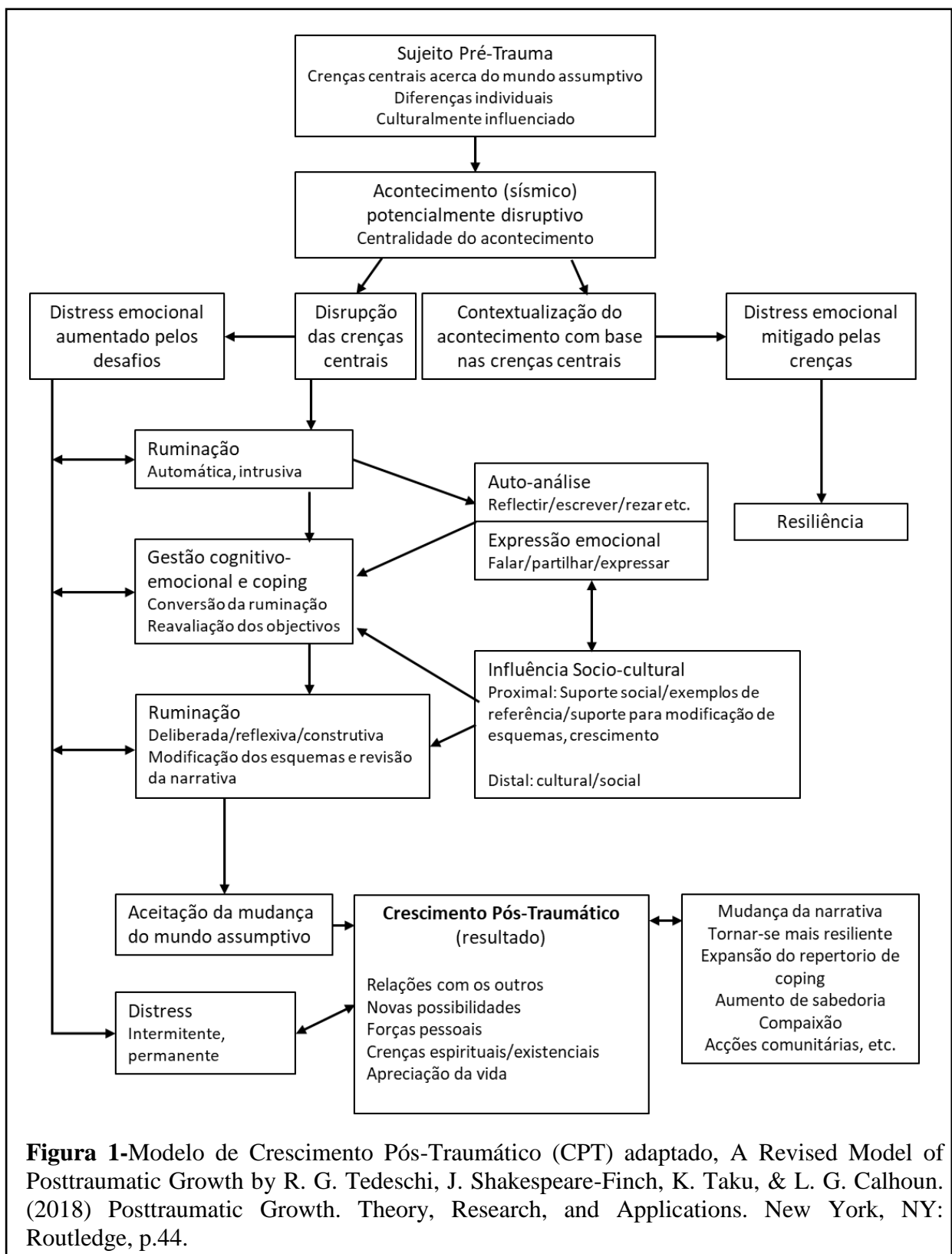


Figura 1-Modelo de Crescimento Pós-Traumático (CPT) adaptado, A Revised Model of Posttraumatic Growth by R. G. Tedeschi, J. Shakespeare-Finch, K. Taku, & L. G. Calhoun. (2018) Posttraumatic Growth. Theory, Research, and Applications. New York, NY: Routledge, p.44.

Sujeito pré-trauma.

Explorando os dois primeiros fatores integrantes do presente modelo (i.e., sujeito pré-trauma e acontecimento), o CPT considera-se um fenómeno pessoal na medida em que a perspetiva pessoal do acontecimento traumático é influenciada pelas características pessoais anteriores ao trauma (e.g. extroversão, abertura à experiência, crenças religiosas, género, etc.) e pelas características do acontecimento (e.g. severidade). A interpretação que é feita do

acontecimento depende, das características de personalidade do indivíduo e das suas experiências passadas bem como das características e severidade inerentes.

Também o papel da cultura tem sido destacado uma vez que a literatura defende que a cultura determina em certa parte, os tipos de crescimento que podem ocorrer do ponto de vista individual (Park & Lechner, 2006). O contexto cultural representa um papel fundamental no processo de CPT na medida em que quer os contextos distais como os proximais influenciam este processo (Calhoun & Tedeschi, 2006; Tedeschi & Calhoun, 2004). Nos contextos mais distais importa compreender a forma como pensam as entidades culturais (e.g. como são pensados os acontecimentos traumáticos pela população portuguesa) e quais as narrativas aceites, pois dessa forma compreende-se a forma como o indivíduo dá sentido aos acontecimentos. Já nos contextos mais proximais importa compreender quais os grupos de maior referência para o indivíduo, isto é, quem são as pessoas mais significativas para o indivíduo (i.e., família, amigos, ou grupos de pertença [e.g. religiosos]) pois serão aqueles que imediatamente o influenciam, quer pela forma como vivenciam, por norma, os acontecimentos traumáticos, quer pelo que é permitido e potenciado ou ainda pelo que é desprezado e desvalorizado nesses grupos (e.g. famílias com historial de cancro). A influencia sociocultural é caracterizada pelo grau em que os temas relacionados com o crescimento são ou não aceites culturalmente para quem experimenta acontecimentos traumáticos. A possibilidade de haver uma exposição a temas relacionados com crescimento, em ambos os contextos culturais (proximais e distais), em que o indivíduo está inserido, pode promover ou facilitar a experiência de CPT (Calhoun & Tedeschi, 2006; Lindstorm, Cann, Calhoun & Tedeschi, 2013). Por vezes, mais que do que considerar o CPT como experiência pessoal, essa experiência pode ser sentida a nível familiar, comunitário ou mesmo na nação como terá sido o caso, por exemplo, do ataque terrorista de 11 de setembro nos E.U.A em que os indivíduos reportaram, após o acontecimento traumático, uma maior proximidade e união da população no seu propósito e sentido de comunidade (Park & Lechner, 2006).

Disrupção das crenças centrais.

Após a ocorrência de um acontecimento traumático, um fator determinante e influenciador do CPT são as crenças centrais (esquemas cognitivos) que o indivíduo tem acerca do mundo em que vive, crenças essas que constituem o que Janoff-Bulman (1992) designa por mundo assumptivo. As atitudes e comportamentos do indivíduo demonstram que o mundo assumptivo é composto por uma série de teorias construídas através das experiências de vida que o ajudam a orientar-se no mundo, como um guia cognitivo-emocional. Estes esquemas cognitivos ajudam a compreender os acontecimentos (causas e consequências) e a tornar a realidade compreensível e o futuro de alguma forma previsível, providenciando uma sensação

de segurança e proteção face às adversidades. Há uma sensação de invulnerabilidade no sentido em que o indivíduo tem conhecimento que estas situações podem ocorrer não sendo expectável, no entanto, que ocorram na sua vida. Fornecem um sentido e significado, permitindo uma organização das experiências, mantendo a vida inteligível. Ao longo da vida vão se tornando progressivamente mais compactos e resistentes à mudança, de forma a que nova informação que não encaixe nestes esquemas possa facilmente ser ignorada ou esquecida. No entanto, certos momentos da vida são de tal forma esmagadores que não podem ser ignorados. Os acontecimentos traumáticos são exemplo desses momentos (Janoff-Bulman, 2006). Metaforicamente, Tedeschi e Calhoun (2004) afirmam por isso que “os acontecimentos traumáticos são aqueles que são capazes de provocar um impacto sísmico no mundo assumptivo do indivíduo” (p.16). Isto é, da mesma forma que um terramoto é capaz de destruir as estruturas físicas de um edifício, um acontecimento traumático será capaz de abalar as crenças e os esquemas centrais que ajudam o indivíduo a compreender e a organizar as suas experiências, uma vez que o coloca numa situação de stress, condicionando a sua ação e pensamento (Cann, Calhoun, Tedeschi, Kilmer, Gil-Rivas, Vishnevsky & Danhauer, 2010; Tedeschi et al., 2018). Quando essa experiência de desconstrução das crenças centrais ocorre, o indivíduo vai utilizar os recursos necessários para lidar com a situação traumática, quer do ponto de vista cognitivo quer do ponto de vista emocional, desenvolvendo esforços para compreender o mundo e o seu lugar nesse mundo. O esforço do indivíduo para compreender esta nova realidade, resulta num questionamento e numa reavaliação das suas crenças centrais que é fundamental e determinante para o CPT (Calhoun & Tedeschi, 2013; Cann et al., 2010; Janoff-Bulman, 2006). Quando pelo contrário, o indivíduo compreende o acontecimento traumático e não o sente como desafiante, não existe por isso ameaça ao mundo assumptivo e por conseguinte o CPT não será significativo, ou será mesmo inexistente (Calhoun & Tedeschi, 2006; 2013; Lindstrom, et al., 2013, Tedeschi et. al 2018).

Processamento cognitivo.

O processamento cognitivo é considerado como outro fator determinante e preditor do processo de CPT (Cann et al., 2010; Calhoun & Tedeschi, 2013; Taku, Cann, Tedeschi, & Calhoun, 2009). Refere-se ao envolvimento cognitivo na reconstrução das crenças centrais que, recorrendo à mesma metáfora, compara-se a uma reconstrução física após o sismo, de estruturas mais fortes capazes de resistir a futuras ameaças. Perante um acontecimento traumático, o processamento cognitivo é motivado pela disrupção das crenças centrais e tende, em primeira instância, a ser automático (i.e., ruminação intrusiva). A ruminação intrusiva, por norma ocorre após a rutura, e caracteriza-se pela ocorrência de pensamentos e imagens intrusivos, automáticos e negativos, que estão fora do controlo do indivíduo, ou seja, o indivíduo

reexperiência a situação mesmo quando não é essa a sua vontade. No entanto, o processo de reconstrução das crenças centrais é um processo doloroso e nem todos os indivíduos são capazes de o fazer de uma forma confortável, sendo que quando o processo de ruminação intrusiva se prolonga, as consequências podem estar positivamente relacionadas com o surgimento de sintomas depressivos e/ou de stress pós-traumático (Janoff-Bulman, 2006; Taku et al. 2009).

Com o passar do tempo, este processamento cognitivo atinge um movimento de involuntário para voluntário e a vontade de se confrontar intencionalmente com o acontecimento traumático substitui os pensamentos intrusivos (Janoff-Bulman, 2006). A ruminação deliberada surge como reflexiva e dá lugar a cognições (i.e., pensamentos voluntários e construtivos) tendencialmente mais positivas e focadas na atribuição de significado do acontecimento (Cann et al., 2010; Calhoun & Tedeschi, 2006; 2013). Este processo tende a reparar e a reconstruir as crenças centrais, abaladas pelo acontecimento traumático. Há uma tentativa de maior compreensão do acontecimento e do seu significado real, uma vez que o indivíduo se envolve num processo contínuo de reconstrução e integração das novas crenças no mundo assumptivo. Ou seja, quanto maior for o envolvimento do indivíduo nos pensamentos que dão sentido ao evento e quanto maior for a sua capacidade para lidar com as consequências do acontecimento traumático de uma forma natural mais provável será a experiência de CPT (Calhoun & Tedeschi, 2006; Taku et al. 2009). Apesar de o conceito de ruminação ter vindo a adquirir, ao longo dos anos, uma conotação negativa e intrusiva, o processo de ruminação é uma resposta expectável e normal em resposta ao acontecimento, e não é mais do que o pensamento repetido que é necessário para a reconstrução das crenças centrais e para a compreensão e integração do trauma na narrativa de vida do indivíduo uma vez que permite a atribuição de significado ao acontecimento (Calhoun & Tedeschi, 2006; Cann et al, 2011). Apenas após o indivíduo ter a perceção de ser capaz de lidar com o acontecimento de forma adaptada ou a perceção de ser capaz de gerir as consequências do acontecimento de uma forma ajustada o suficiente, é que existirá a possibilidade da ocorrência de CPT (Calhoun & Tedeschi, 2006). Não será exatamente o stress inerente ao acontecimento em si que promove o CPT, mas sim a ameaça ao mundo assumptivo e o envolvimento no processamento cognitivo implicado no restabelecimento das crenças centrais. Ainda, no que respeita ao envolvimento no processamento cognitivo, este pode ser influenciado e influenciar a expressão emocional que se considera ser também um fator fundamental no processo de CPT (Tedeschi & Calhoun, 2004). O processamento cognitivo de conteúdos mais emotivos depende por sua vez do suporte social que é fornecido pelo contexto cultural (proximal ou distal) onde se insere o indivíduo. Cordova e colaboradores (2001) demonstraram num estudo com sobreviventes de cancro de mama que quando o contexto cultural desencoraja a expressão emocional, o processamento cognitivo é menor, e, por conseguinte, também o CPT será menor. O facto de amigos e/ou

familiares não se demonstrarem disponíveis para receber e conter informação relacionada com a doença, diminui o envolvimento do indivíduo no processamento cognitivo (Tedeschi & Calhoun, 2004).

Resiliência.

O conceito de resiliência implica que o indivíduo retome o seu anterior funcionamento global após o confronto com acontecimento traumático. É o resultado esperado quando o stress emocional é apaziguado, após o acontecimento traumático. Não há lugar para a transformação, apenas uma recuperação dos níveis de funcionamento base anteriores ao acontecimento traumático. Este aspecto é o que diferencia do CPT, pois este último, exige uma transformação cognitiva e uma alteração do conjunto de esquemas cognitivos pré-existentes ao trauma (Tedeschi & Calhoun, 2004; Tedeschi, et al., 2018).

Crescimento pós-traumático como resultado.

O CPT não é um fenómeno universal e, por conseguinte, não ocorre em todos os indivíduos que se confrontam com acontecimentos traumáticos (Tedeschi & Calhoun, 2004).

CPT não significa um aumento de bem-estar ou uma diminuição de stress. Os estudos quantitativos demonstram que são dimensões distintas e que não estão relacionadas pois o fenómeno de crescimento não significa o desaparecimento de sentimentos ansiosos (Tedeschi & Calhoun, 2004). De acordo com Janoff-Bulman (2004) o legado do acontecimento traumático incluiu perdas e ganhos e o indivíduo pode focar-se mais num ou noutro aspeto, tendo sempre certo que ambos estão presentes. Na consequência do acontecimento traumático o indivíduo pode experienciar desilusão e apreciação, imprevisibilidade e preparação, vulnerabilidade e resistência.

Mudança da narrativa.

O facto de o CPT se relacionar com uma aprendizagem cognitiva que vai sendo construída após o acontecimento traumático, e que vai sendo integrada na narrativa de vida é o que o diferencia de outros processos de desenvolvimento pessoal que podem ocorrer durante o ciclo de vida do indivíduo (Tedeschi & Calhoun, 2004). O indivíduo pode integrar o acontecimento traumático tornando-o, o foco central da sua identidade, provocando consequências positivas ou negativas. Se o indivíduo considera que a confrontação com o acontecimento traumático conduziu a um ponto de viragem positivo, como por exemplo uma nova filosofia de vida mais clarificada, essa integração na narrativa favorece a história de vida. Se pelo contrário, o indivíduo considera que essa confrontação foi negativa, focando-se nos aspectos negativos do acontecimento, essa integração pode promover uma insatisfação para com a vida (Tedeschi & Calhoun, 2004). O indivíduo pode experienciar CPT pelas mudanças

das crenças centrais pré-existentes que compõem o seu mundo assumptivo, alterando a sua narrativa de vida e desenvolvendo um maior grau de sabedoria, ou seja, a demolição de antigos esquemas cognitivos que fornecem um mapa para a vida e a integração de novos esquemas, são fenómenos experienciados e não apenas observados (Calhoun & Tedeschi 1998; 2013). Não sendo observável a forma destes novos esquemas é presumível que o mundo assumptivo tenha agora integrado estas novas crenças centrais, tornando-se mais complexo e menos rígido, simplista e absolutista, preparando o indivíduo e tornando-o mais resistente a futuros eventos traumáticos. Retomando o exemplo sísmico, o edifício está agora preparado com estruturas mais fortes para enfrentar futuros tremores de terra (Janoff-Bulman, 2006).

Sendo a narrativa da vida do indivíduo o indicador de desenvolvimento pessoal, importa compreender até que ponto é que a informação contida nessas narrativas se reflete num verdadeiro crescimento pós-traumático e não num enviesamento de desajustabilidade social. Como tal, a necessidade destes discursos serem avaliados quantitativamente e interpretados empiricamente conduz ao desenvolvimento de instrumentos para a avaliação deste conceito, que sejam válidos e fiáveis (Calhoun & Tedeschi, 2013; Park & Lechner, 2006).

Medidas quantitativas de avaliação do crescimento pós-traumático

Medidas de benefícios percebidos.

A investigação que tem sido realizada na área do CPT conduziu a diferentes perspetivas de avaliar as mudanças positivas que resultam de um acontecimento traumático e por conseguinte, ao desenvolvimento de diversas escalas (Taku, Cann, Calhoun & Tedeschi, 2008). Da mesma forma que existem conceitos semelhantes ao CPT, existem diversos instrumentos que são utilizados para avaliar o fenómeno de perceção de mudanças positivas como CPT ou os seus conceitos semelhantes. São exemplos desses instrumentos, enumerados por Tedeschi e seus colaboradores (2018) o *The Stress-Related Growth Scale* ((SRGS), Park, Cohen, & Murch, 1996), o *Benefit Finding Scale* ((BFS) Tomich & Helgeson, 2004), *The Psychological Well-Being-Posttraumatic Changes Questionnaire* ((PTCQ) Ryff & Singer, 2008), *The Changes in Outlook Questionnaire* ((CiOQ) Joseph, Williams, & Yule, 1993), *The Perceived Benefit Scales* ((PBS) McMillen & Fisher, 1998), *The Thriving Scale* ((TS) Abraído-Lanza et al., 1998) e o *Silver Lining Questionnaire* ((SLQ) Sodergren & Hyland, 2000). Cada um destes instrumentos pede ao participante que reporte a extensão da sua perceção relativamente à mudança nas diversas áreas, através de uma escala de Likert (Park & Lechner, 2006). São medidas retrospectivas da perceção da mudança, ou seja, os participantes reportam e comparam as mudanças no seu funcionamento anterior e posterior ao acontecimento traumático, entre quem eram antes e quem são agora (Park & Lechner, 2006). No entanto, o facto destes instrumentos medirem conceitos que não são idênticos ao CPT e o facto de alguns dos itens que compõem

esses instrumentos não serem estritamente representativos do CPT faz com que o seu uso nesta área tenha de ser feito de forma cautelosa.

Posttraumatic Growth Inventory - PTGI.

PTGI-21

O PTGI-21 tem sido o instrumento mais utilizado na investigação e avaliação do CPT e o que mais tem sido submetido a uma avaliação rigorosa das suas qualidades psicométricas e da estrutura fatorial (Tedeschi et al., 2018). Este instrumento foi desenvolvido por Tedeschi e Calhoun (1996) tendo por base uma revisão de literatura sobre as respostas a acontecimentos altamente stressantes (Tedeschi & Calhoun, 2004). É um instrumento de autopreenchimento que avalia o grau de mudanças cognitivas positivas percebidas (CPT) que ocorrem após um acontecimento traumático. Composto por 21 itens (e.g. “*Eu sei que consigo lidar melhor com as dificuldades*”) distribuídos em 5 dimensões: Relações Interpessoais, Novas Possibilidades, Competências Pessoais, Desenvolvimento Espiritual e Valorização da Vida, as respostas são obtidas numa escala de Likert de 6 pontos e a pontuação total varia entre 0 e 105 sendo que valores mais elevados indicam um maior CPT. No que concerne às propriedades psicométricas, este instrumento apresenta uma boa consistência interna quer na escala total ($\alpha = 0,90$) quer nas subescalas (valores entre 0,85 e 0,67) bem como uma boa fiabilidade e sensibilidade (Tedeschi & Calhoun, 1996). No que respeita a análise da validade discriminante e concorrente, os autores verificaram não existir uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis CPT e desajustabilidade social, sugerindo que o PTGI não reporta dados meramente relacionados com o que é socialmente desejável (Park & Lechner, 2006; Tedeschi & Calhoun, 1996). Verificou-se também uma variação no padrão das correlações entre os traços de personalidade e o CPT, sendo que os resultados refletem que o CPT se correlaciona maioritariamente com os traços de personalidade de extroversão, abertura à experiência e otimismo, não sendo certo que estes traços estariam presentes ou não antes do acontecimento traumático. No que respeita ao traço de neuroticismo, a ausência de relação com o PTGI sugere que o CPT não se relaciona com a saúde mental, mas sim que representa um construto distinto (Tedeschi & Calhoun, 1996).

Ainda que as mudanças positivas após um acontecimento traumático sejam o objeto de estudo, a forma como estas mudanças são representadas continua a ser um tema de debate. Taku e colaboradores (2008) conduziram uma investigação cujo objetivo foi analisar a estrutura fatorial do PTGI e através de uma análise fatorial confirmatória, esclarecer qual o modelo que melhor se ajusta a este instrumento. À semelhança do estudo inicial de Tedeschi e Calhoun (1996), concluíram e reforçaram a ideia de que o PTGI é um instrumento multidimensional e que o modelo representativo das cinco dimensões (i.e., Relações Interpessoais, Novas Possibilidades, Competências Pessoais, Desenvolvimento Espiritual e Valorização da Vida) é

o que melhor se ajusta, indicando que estas dimensões são as mais representativas do constructo. Ainda do ponto de vista da avaliação do CPT através do PTGI, também não será expectável que o CPT se manifeste de igual modo em todos os itens que compõem a escala.

Contudo, uma limitação deste instrumento é que o mesmo não permite aos participantes reportar mudanças negativas, pois apenas permite que as respostas indiquem o nível em que as mudanças positivas são experienciadas. Com base nos trabalhos preliminares de Calhoun e Tedeschi (2006), Tomich e Helgeson (2004), propuseram uma solução que permitiria colmatar esta lacuna relacionada com a avaliação do CPT: a construção de uma escala em que os itens seriam escritos na positiva e na negativa de forma a permitir aos participantes reportarem ambas as valências da mudança, ou seja, positiva e negativa, na mesma dimensão do CPT. A informação recolhida dos indivíduos que se confrontaram com situações traumáticas indica que esta é uma experiência mista onde o bem e o mal se misturam (Calhoun & Tedeschi, 2006). Até à data, a investigação na área do CPT limitou-se a uma avaliação sempre com escalas de respostas unipolares, permitindo apenas reportar as mudanças positivas ou negativas (Park & Lechner, 2006). A ideia subjacente ao confronto com um acontecimento traumático não é que essa experiência produza mudanças positivas *ou* negativas, mas sim, positivas *e* negativas, simultaneamente.

PTGI-42

Para colmatar esta lacuna, Baker e colaboradores (2008) realizaram dois estudos exploratórios em que ofereciam a oportunidade aos participantes de reportarem mudanças negativas percebidas, possibilitando a avaliação da Depreciação Pós-Traumática (DPT), isto é, a avaliação dessa experiência de mudanças negativas após um acontecimento traumático. No primeiro estudo apresentaram não só o PTGI-21 aos participantes como também um instrumento composto pelo mesmo número de itens, construídos na forma negativa (e.g. “*Eu aprecio menos cada dia do que apreciava antes*”). As duas escalas foram apresentadas aos participantes em separado, em duas sequências, isto é, um grupo de participantes preencheu em primeiro lugar o PTGI-21 seguido do grupo de itens da depreciação, e outro grupo de participantes terá preenchido em primeiro lugar o grupo de itens da depreciação seguido do PTGI-21. Os resultados demonstraram uma boa consistência interna das escalas totais e das subescalas quer do PTGI-21, quer do grupo de itens da depreciação. No segundo estudo o grupo de itens da depreciação terá sido agregado ao PTGI-21, passando este a ser composto por 42 itens (PTGI-42). Os itens do grupo da depreciação foram emparelhados com os itens do crescimento, sendo apresentados aos participantes duas versões: uma versão com o item da depreciação apresentado em primeiro lugar seguido do item do crescimento e outra versão com o item do crescimento apresentado em primeiro lugar seguido do item de depreciação (e.g. 1a e 1b). As respostas foram obtidas de igual forma, ou seja, numa escala de Likert de 6 pontos.

Após a inclusão dos itens de depreciação na escala original, o instrumento indicou valores de boa consistência interna na sua escala total de CPT e DPT, bem como nas subescalas (Baker, Kelly, Calhoun, Cann & Tedeschi, 2008). Através destes dois estudos exploratórios, os autores compararam as respostas que refletiam mudanças positivas com as respostas que refletiam mudanças negativas e verificaram que o mesmo indivíduo era capaz de reportar mudanças cognitivas nos dois níveis (positivas e negativas), não se verificando qualquer tipo de correlação entre estas medidas, indicando que estas mudanças são independentes uma da outra e desconsiderando a hipótese intuitiva de que os indivíduos que sentem mais CPT sentem por conseguinte menos DPT na mesma dimensão (Baker et al., 2008). Os resultados reforçaram a ideia de que o reconhecimento pessoal de ambos os aspetos positivos e negativos que derivam do acontecimento traumático podem coexistir e ser reportados pelo mesmo indivíduo. Assim os indivíduos que experienciam CPT também podem experienciar DPT. Um bom exemplo poderá refletir-se na dimensão das Relações Interpessoais em que face a um acontecimento traumático a mesma pessoa pode experienciar por um lado uma maior proximidade de determinadas pessoas que lhe são significativas e por outro lado um afastamento de outras pessoas do seu contexto (Baker et al. 2008; Tedeschi & Calhoun, 1996; Tedeschi, Calhoun & Cann, 2007). Os resultados demonstraram ainda que na possibilidade de existir a oportunidade de reportar ambas as valências da mudança, os indivíduos tendem a reportar níveis mais elevados de CPT do que DPT, sendo que apesar de os itens de depreciação fornecerem alguma informação adicional ao investigador, os níveis reduzidos podem não justificar e/ou compensar a permanência dos mesmos na escala, sugerindo um maior investimento nesta área de investigação (Baker et al., 2008). Neste sentido, Barrington e Shakespeare-Finch, (2013) investigaram através do PTGI-42 a hipótese de coexistência de mudanças positivas e negativas corroborando a hipótese, sendo que à semelhança dos estudos anteriores, os participantes reportaram maiores níveis de CPT do que de DPT. Verificaram ainda uma fraca relação entre CPT e DPT o que sugere uma vez mais que as experiências são independentes.

PTGI-X

Outra limitação apresentada pela literatura ao PTGI-21 foi o facto de serem pouco representativos os itens que captam informação de experiências de mudança ao nível do desenvolvimento religioso, espiritual e existencial (Tedeschi, Cann, Taku, Senol-Durak e Calhoun, 2017). No PTGI-21, a dimensão de Desenvolvimento Espiritual é composta apenas por dois itens que avaliam informação exclusivamente religiosa e espiritual, deixando de fora uma abordagem mais existencial (Tedeschi et al., 2017). A limitação está no facto de quando aplicado este instrumento em populações cuja cultura não se identifica com crenças mais religiosas/espirituais, os resultados podem não ser significativos uma vez que não permitem ao

participante uma resposta mais diversificada, nesta dimensão. Para permitir uma avaliação mais rigorosa desta dimensão do CPT, Tedeschi e colaboradores (2017) realizaram uma revisão ao PTGI-21, com o objetivo de recolher respostas mais abrangentes na dimensão Desenvolvimento Espiritual, mesmo nas populações mais ateias, dando origem ao PTGI-X. Foram construídos e adicionados ao PTGI-21, 4 itens baseados nas teorias de mudanças espirituais e existenciais: “*Eu tenho maior clareza sobre o significado de vida*”, “*Eu sinto-me mais capaz para enfrentar questões sobre a vida e a morte*”, “*Eu sinto-me mais conectado/a com toda a existência*” e “*Eu tenho um maior sentido de harmonia com o mundo*”. Através de uma amostra de 3 países diferentes (U.S.A., Turquia e Japão) com culturas e religiões diferentes, os resultados do PTGI-X com 25 itens apresentaram: a) uma boa consistência interna nos 3 países (U.S.A. - $\alpha = 0,97$, Turquia - $\alpha = 0,96$ e Japão - $\alpha = 0,95$); b) a mesma estrutura fatorial do PTGI-21 (5 fatores); c) uma associação significativa com a disrupção das crenças centrais e com a ruminação deliberada à semelhança do PTGI-21 e d) a inexistência de associação com a ruminação intrusiva também à semelhança do PTGI-21 (Tedeschi et al., 2017). O PTGI-X permitiu assim reportar uma experiência mais abrangente na dimensão do Desenvolvimento Espiritual (e agora) Existencial nesta população. Contudo, as limitações apresentadas neste estudo residem no facto de o PTGI-X ter sido aplicado numa população que embora representativa de 3 culturas diferentes restringe-se a estudantes universitários e em que uma delas considerou apenas um e o mesmo acontecimento traumático para todos os participantes (o sismo no Japão). Por fim importa compreender que resultados podem surgir com a inclusão destes 4 itens, noutras populações com diferenças significativas na experiência religiosa e espiritual como por exemplo, na Europa.

ICDPT-50 (PTGDI-50)

Atualmente, está em curso mais um projeto de investigação internacional conduzido pelo grupo de investigação em CPT (Posttraumatic Growth Research Group UNC Charlotte, North Carolina) que visa, entre outros objectivos, a) atualizar a definição do conceito de crescimento pós-traumático, através da introdução de questões relacionadas com a depreciação pós-traumática e com o domínio de desenvolvimento espiritual e existencial no Inventário de Crescimento e Depreciação Pós-Traumática (*Posttraumatic Growth and Depreciation Inventory* - PTGDI-50) e b) adaptar e/ou validar transculturalmente uma bateria de medidas, que incluem o ICDPT-50, em diferentes países.

Este novo instrumento surge como medida de avaliação de CPT e DPT através da combinação do PTGI-X com o PTGI-42 (Tedeschi et al., 2018) e conta com 50 itens, sendo que 25 itens avaliam CPT e os restantes 25 avaliam DPT. À semelhança do PTGI-42 no estudo 2 de Baker e colaboradores (2008), no ICDPT-50 os itens foram emparelhados, isto é, um item

para crescimento e um item para depreciação em cada alínea (1a e 1b, 2a e 2b, etc.). Foram construídos mais 4 itens que correspondem à versão de avaliação do DPT na dimensão de mudanças espirituais-existenciais, dos 4 itens construídos para o PTGI-X, de forma a refletir uma maior diversidade das perspectivas deste domínio, em diferentes culturas, sendo possível verificar CPT/DPT em pessoas não religiosas, mas que desenvolveram e compreendem certas crenças espirituais e/ou existenciais como aspetos importantes da sua experiência traumática (Tedeschi et al., 2018). O ICDPT-50 está neste momento a ser apresentado e testado em diversos países pelo que ainda não é possível no presente estudo, apresentar qualquer resultado de análise psicométrica ou estrutura fatorial, relativamente à escala original. Este projeto de investigação contou ainda com uma bateria de instrumentos que visam avaliar também os componentes principais que compõe o modelo aqui apresentado (Figura 1).

ICPT-21 em Portugal

Os resultados das versões portuguesas do ICPT-21 que têm sido apresentados na literatura, reportam resultados ao nível das qualidades psicométricas e estrutura fatorial que se identificam com os resultados dos estudos originais. Teixeira e Pereira (2013) demonstraram através de um estudo transversal com uma amostra de população de filhos adultos de doentes oncológicos que acompanhavam os pais aos tratamentos de quimioterapia, que o ICPT-21 apresenta uma estrutura fatorial com variância total explicada em 67,62% por 5 fatores, constituindo-se pelas mesmas dimensões que a versão original e uma boa consistência interna apresentando um alfa de *Cronbach* para as subescalas variável entre 0,62 e 0,87 e para a escala total de 0,94, revelando-se como um bom medidor de CPT em filhos adultos de doentes oncológicos. Outra adaptação do ICPT-21 à população portuguesa com mulheres com diagnóstico de cancro de mama, que resultou da análise fatorial confirmatória, indica que a qualidade do ajustamento do modelo de cinco fatores é satisfatória para mulheres com diagnóstico de cancro de mama e boa para amostra não clínica, o que suporta a natureza multidimensional do CPT (Ramos, Leal, Marôco, & Tedeschi, 2016). Ainda uma adaptação da versão reduzida do ICPT 21 (Lamela, Figueiredo, Bastos & Martins, 2014), à população portuguesa numa amostra de adultos divorciados, confirma um ajustamento muito bom do modelo de 5 fatores através da análise dos índices, bem como bons valores no que respeita á consistência interna da escala total. De forma sucinta os resultados portugueses estão em linha com os pressupostos de base do ICPT-21.

Crescimento Pós-traumático e Stress Pós-traumático

O pressuposto teórico e empírico de que CPT é oposto de PPST – Perturbação Pós-Stress Traumático (*PTSD - Posttraumatic Stress Disorder*) - é errado (Tedeschi et al., 2018).

De facto, considerar estes dois constructos como opostos é uma prática simplista e inadequada dada a complexidade da resposta humana perante um acontecimento traumático. A PPST caracteriza-se pela presença de elevados níveis de ansiedade que surgem como consequência da experiência ou testemunho de um acontecimento traumático, mas que não se vão dissipando ao longo do tempo, nem vão dando lugar a uma estabilização emocional (Marcelino & Gonçalves, 2012). Os indivíduos que reportam sintomatologia de PPST podem eventualmente e no mesmo sentido, reportar CPT, uma vez que são constructos independentes. Tal como a ausência de sintomas de stress pós-traumático não significa a presença de CPT também a ausência de CPT não significa a presença de PPST, uma vez que um indivíduo pode até recuperar de PPST e não se reportar CPT (Tedeschi et al., 2018).

Porém, este esclarecimento não sugere a ausência de relação entre os constructos. Diversos estudos têm vindo a apresentar diferentes possibilidades na relação destes constructos. Shakespeare-Finch e Lurie-Beck (2014) conduziram uma meta-análise cujo objectivo se centrou em clarificar a relação entre CPT e PPST, e através da análise de 42 estudos, concluíram e reforçaram a ideia de que CPT e PPST podem ocorrer simultaneamente e que o foco apenas nos sintomas de PPST podem limitar ou diminuir o potencial para CPT (Shakespeare-Finch & Lurie-Beck, 2014; Tedeschi et al., 2018).

O instrumento utilizado para avaliar o PPST é o *Posttraumatic Stress Disorder Checklist* (PCL) desenvolvido em 1990 pelo National Center for PTSD (Weathers, Litz, Herman, Huska, & Keane, 1993; Weathers, 2008) com a sua última versão publicada em 2015, correspondendo à atualização do DSM-V (APA, 2013) que inclui agora mais três itens para avaliar os novos sintomas de PPST (culpa, emoções negativas e comportamentos negligentes ou destrutivos) (Weathers, Litz, Keane, Palmieri, Marx, & Schnurr, 2013). A presença de sintomatologia de PPST deve ser avaliada e interpretada cautelosamente e de diferentes formas, mediante o propósito da avaliação: a) soma total dos valores dos itens que pode variar entre 0 e 80 pontos, sendo que a pontuação mais elevada corresponderá à presença de sintomatologia clinicamente mais significativa; b) soma dos valores dos itens de cada componente (e.g. *cluster B* (itens 1-5), *cluster C* (itens 6-7), *cluster D* (itens 8-14), e *cluster E* (itens 15-20)); c) considerar o valores de resposta a igual ou superior de 2 pontos (“moderadamente”) sendo que para um diagnóstico provisório se deve apenas considerar clinicamente relevante quando se verificam esse valores em pelos menos um sintoma do *cluster B*, um sintoma do *cluster C*, dois sintomas do *cluster D* e dois sintomas do *cluster E*; d) o valor de corte pode ser considerado a partir de 33 pontos (Weathers, et al., 2013). No que respeita às qualidades psicométricas, a PCL-5 apresenta uma excelente consistência interna ($\alpha = 0,94$), uma forte fiabilidade teste-reteste ($r=0,82$) bem como validade convergente e discriminante com outras medidas de PPST (Blevins, Weathers, Davis, Witte, & Domino, 2015).

As três versões do PCL: PCL-militar (PCL-M), PCL-Civil (PCL-C) PCL-*Specific* (PCL-S) deram lugar a uma versão apenas, PCL-5. Porém essa versão apresenta 3 formatos que podem ser utilizados consoante o objetivo da avaliação: um formato que exclui por completo a componente do critério A do DSM-V, um formato que inclui uma avaliação breve da componente do critério A e outro formato que inclui a *Life Events Checklist* e uma avaliação da componente do critério A mais alargada (LEC-5) (Bovin, Marx, Weathers, Gallagher, Rodriguez, Schnurr & Keane, 2016; Weathers, et al., 2013).

Sendo o stress uma componente integrante do modelo de CPT (Tedeschi et al., 2018) e o facto de a experiência de CPT não reduzir essa componente, a avaliação da relação destes dois constructos, CPT e PPST, compreende-se como necessária e fundamental na medida que as relações estabelecidas podem e eventualmente irão fornecer informação que facilite a compreensão dos diferentes processos.

Presente Estudo

O CPT é ainda uma área, à semelhança de tantas outras áreas de investigação em psicologia, que necessita de um maior investimento, tornando-se fundamental a investigação científica no sentido de encontrar uma melhor explicação e compreensão da sua complexidade (Tedeschi, Calhoun & Cann, 2007). Sendo o acontecimento traumático uma experiência subjectiva, torna-se pertinente e necessário que os estudos de avaliação do CPT tenham em conta uma população diversificada, analisando os indivíduos com a maior variabilidade de stressores (Park & Lechner, 2006).

A investigação realizada no âmbito do aperfeiçoamento das medidas de avaliação é de extrema pertinência uma vez que providencia a possibilidade de testar hipóteses que fornecem informação acerca do processo, das relações e das consequências que advêm do confronto com situações adversas. Neste sentido, o presente estudo que decorre no âmbito do projeto de investigação internacional acima apresentado, sobre o CPT e a DPT, pretende avaliar se após o confronto com um acontecimento traumático, os portugueses reportam a perceção de mudanças positivas e/ou negativas numa perspectiva biopsicossocial, (i.e., nas diferentes áreas da sua vida) bem como se reportam sintomatologia de perturbação de pós-stress traumático. O facto de a cultura assumir um papel determinante no processo de CPT e DPT, importa compreender se o ICDPT-50 será ou não um instrumento válido para a avaliação destes constructos, nesta população (Tedeschi, Calhoun & Cann, 2007). Deste modo os principais objetivos do presente estudo são: a) adaptação do ICDPT-50 (Baker et al. 2008; Tedeschi et al., 2017; 2018) e b) do PCL-5 (Blevins et al., 2015) para a população normativa portuguesa, através da análise da sua estrutura fatorial e qualidades psicométricas.

Método

Participantes

Segundo Byrne (2010) a amostra para a adaptação de um instrumento deve ser grande o suficiente para permitir a deteção de efeitos ao nível individual e por isso não deve ser constituída por menos de 200 participantes (p.305). Desta forma, foram despendidos esforços no sentido de obter uma amostra constituída no mínimo por 250 participantes, tendo em conta o número total de itens do ICDPT (i.e., 50).

Inicialmente contou-se com 485 participantes sendo que 261 participantes (53% da amostra inicial) foram considerados como *dropouts*. Um dos motivos que conduziu à retirada dos participantes, foi o facto de o acontecimento traumático descrito pelos participantes ter ocorrido há mais de dois anos e nesse sentido não se enquadravam nos critérios de inclusão. Ainda, dada à extensão do protocolo de instrumentos utilizado os participantes optavam por não responder aos últimos questionários que correspondiam precisamente ao ICDPT-50 e ao PCL-5. Assim, a amostra da presente investigação constituiu-se por 224 participantes que experienciaram um acontecimento traumático nos últimos dois anos, relativamente à data de preenchimento do questionário. Os questionários foram recolhidos no período entre 2017 e 2019. Complementarmente aos critérios de inclusão, consideraram-se também, idade igual ou superior a 18 anos e nacionalidade portuguesa. Como critérios de exclusão consideraram-se os participantes que experienciaram um acontecimento traumático há mais de 2 anos, com idade inferior a 18 anos e de outras nacionalidades que não portuguesa. Estes critérios seguiram as orientações estabelecidas no protocolo elaborado pelo grupo de trabalho responsável pelo projeto de investigação transcultural do ICDPT-50 (PTGDI-50; *Posttraumatic Growth Research Group*) em que este estudo se insere.

No que concerne às características sociodemográficas, a amostra é constituída maioritariamente por mulheres ($n = 163$; 75,8%) com média de idades 32,03 ($DP = 12,71$). O quadro 1 demonstra as características sociodemográficas da amostra.

Quadro 1

Características sociodemográficas da amostra (n=224)

Variável	N	Total (N = 224)	
			%
Idade (<i>M</i> , <i>DP</i>)	32,03		12,71
Género			
Feminino	163		75,8
Masculino	44		20,5
Outro	8		3,7
Etnia			
Caucasiana	194		91,9
Africana	4		1,9

Outra	13	6,2
Escolaridade		
Ensino básico 1º ciclo (1º ano – 4º ano)	1	0,5
Ensino básico 2º ciclo (5º ano e 6º ano)	3	1,4
Ensino básico 3º ciclo (7º ano - 9º ano)	12	5,6
Ensino secundário (10º ano – 12º ano)	96	44,7
Licenciatura	69	32,1
Mestrado	25	11,6
Doutoramento	7	3,3
Outro	2	0,9
Estado civil		
Solteiro(a)	72	44,7
Numa relação, não casado	42	26,1
Noivo(a)	4	2,5
Casado(a)	31	19,3
Divorciado(a)	8	5,0
Viúvo(a)	4	2,5

De acordo com as características do acontecimento traumático experienciado e descrito pelos participantes (quadro 2), o acontecimento traumático mais experienciado pelos participantes foi a ‘morte de uma pessoa significativa’ ($n = 143$; 64,1%) seguida da ‘experiência de doença grave de pessoa significativa’ ($n = 140$; 62,8%), sendo o menos experienciado a ‘destruição da casa por acidentes naturais’ (e.g. fogo) ($n = 8$; 3,6%). A média de tempo decorrido desde a experiência do acontecimento é de 13,59 ($DP = 8,95$) meses.

Quadro 2

Características do acontecimento traumático da amostra ($n=224$)

Variável	N	Total ($N = 224$)	
			%
Acontecimento traumático			
Doença grave do próprio	58		26
Perseguição	24		10,8
Morte de pessoa significativa	143		64,1
Divórcio	12		5,4
Agressão física ou sexual	22		9,9
Vítima de crime (assalto, roubo)	22		9,9
Doença grave de pessoa significativa	140		62,8
Casa danificada por causa natural (fogo)	8		3,6
Acidente com consequências graves para o próprio ou pessoa significativa	34		15,2
Outro acontecimento descrito	65		29,1
Stress sentido no momento do acontecimento			
Nada	8		3,6
Um pouco	13		5,9
Moderadamente	46		20,7
Muito	92		41,4
Extremamente	63		28,4
Gravidade do acontecimento percebida			
Suave	5		2,2

Moderado	11	4,9
Grave	44	19,7
Muito grave	63	28,3
Extremamente grave	99	44,4
Stress sentido sobre o acontecimento no último mês		
Nada	37	16,6
Um pouco	54	24,2
Moderadamente	76	34,1
Muito	40	17,9
Extremamente	16	7,2

Material

Para a análise das características dos participantes (género, étnia, idade, data de nascimento, escolaridade e estado civil) e do acontecimento traumático (e.g. tipo, data, severidade, stress percebido) foi aplicado um questionário sociodemográfico.

Crescimento e Depreciação Pós-Traumática

O Inventário de Crescimento e Depreciação Pós-Traumática (ICDPT-50; *Posttraumatic Growth and Depreciation Inventory* – PTGDI-50; Tedeschi et al., 2018) é um questionário de auto-preenchimento que avalia o grau de mudanças positivas (CPT) e negativas (DPT) percebidas, após o confronto com um acontecimento traumático. É composto por 50 itens (e.g. “*Eu sei que consigo lidar melhor com as dificuldades*”) distribuídos em 5 dimensões: Relações Interpessoais, Novas Possibilidades, Competências Pessoais, Desenvolvimento Espiritual e Existencial e Valorização da Vida. As respostas são avaliadas numa escala de *Likert* de 6 pontos sendo que “0” significa “*Eu não experienciei esta mudança como resultado da minha crise*” e “5” significa “*Como resultado da minha crise, eu experienciei esta mudança num grau muito elevado*”. Os itens identificados pela alínea “a)” correspondem ao CPT e os itens identificados pela alínea “b)” correspondem à DPT. A pontuação total do indivíduo corresponde ao somatório das pontuações obtidas em CPT e DPT e varia entre 0 e 125 para cada uma das escalas, sendo que valores mais altos indicam um maior crescimento e/ou depreciação, respetivamente. O processo de validação desta versão do ICDPT-50 encontra-se em desenvolvimento pelo que não é possível apresentar qualquer indicador de qualidade psicométrica da versão original. No entanto, qualquer dúvida metodológica foi sempre esclarecida com os autores principais do estudo transcultural. A amostra está ainda em fase de recolha nos diversos países que integram o projeto prevendo-se a publicação do artigo até ao final do ano de 2019.

Stress Pós-Traumático

A Checklist da Perturbação de Pós-Stress Traumático (*Posttraumatic Stress Disorder Checklist* (PCL-5 - Blevins et al., 2015; Weathers, et al., 2013) é um questionário de auto-preenchimento que avalia a presença de sintomas de PPST, onde os indivíduos reportam o

nível em que se têm sentido afetados por cada sintoma indicado, durante o último mês, relacionados com um acontecimento traumático específico, atendendo ao Critério A presente no DSM-V para diagnóstico de PPST. É composto por 20 itens (e.g. “*Memórias repetidas, perturbadoras e indesejáveis da experiência stressante*”), distribuídos em quatro dimensões que correspondem aos critérios de diagnóstico de PPST presentes no DSM-V (APA, 2013): Critério B - sintomas intrusivos (itens 1-5), Critério C – sintomas de evitamento (itens 6-7), Critério D – sintomas de alterações negativas na cognição e humor (itens 8-14) e Critério E – sintomas de alterações significativas na ativação e reatividade (itens 15-20). As respostas são avaliadas numa escala de *Likert* de 5 pontos sendo que 0 corresponde a “nada” e 4 corresponde a “extremamente”. A pontuação final é obtida através da soma dos valores dos itens que pode variar entre 0 e 80 pontos, sendo que a pontuação mais elevada corresponderá à presença de sintomatologia clinicamente mais significativa. De acordo com o DSM-V para se considerar o diagnóstico de PPST é necessário a presença de um resultado igual ou superior a “2” em pelo menos um sintoma do Critério B, um sintoma do Critério C, dois sintomas do Critério D e dois sintomas do Critério E (Ashbaugh et al., 2016; Blevins et al., 2015). A versão original do questionário apresenta excelentes qualidades psicométricas nomeadamente de consistência interna ($\alpha = 0,94$), fiabilidade teste-reteste ($r = 0,82$) e validade convergente e divergente (Blevins et al., 2015).

Procedimento

O desenho do estudo é transversal, descritivo e correlacional. Uma vez que a presente investigação se insere num projeto de investigação transcultural já em curso, foi previamente obtida a autorização dos autores para adaptação do questionário original para a população portuguesa, tendo a tradução dos itens para língua portuguesa, já sido realizada, anteriormente. A tradução foi da responsabilidade de três investigadores e a retroversão por um investigador/tradutor. Foi efetuada a concordância entre ambas as versões e foi construída a versão final, a qual foi aplicada a um pequeno *focus group* de 5 pessoas, sendo posteriormente ajustada a escala.

Quanto à amostragem, foi recolhida uma amostra não probabilística, por conveniência através das recolhas efetuadas no ISPA - Instituto Universitário e no IUEM - Instituto Universitário Egas Moniz, cuja aprovação já teria sido obtida pelas respetivas comissões de ética. Nestes locais em que a recolha foi realizada presencialmente com recurso a questionários em papel e o contacto com os participantes iniciou-se com uma breve apresentação do projeto de investigação. Foi fornecida toda a informação necessária sobre os procedimentos e objetivos do estudo bem como informação acerca do anonimato e confidencialidade dos dados que seriam recolhidos. Os participantes foram convidados a participar e/ou a divulgar o estudo pelos seus

contactos, permitindo também um aumento da amostra através do método de propagação geométrica (i.e., efeito bola de neve). Esta informação foi também disponibilizada no consentimento informado entregue com os questionários, que foram devolvidos preenchidos e assinados, às investigadoras, no local após concluírem o preenchimento e/ou mais tarde por via correio interno da docente responsável pelo estudo no ISPA-IU e IUEM-IU.

Foram ainda enviados pedidos de autorização (formais e informais) a diversas entidades e instituições públicas e privadas. O estudo foi também divulgado nas redes sociais como amostragem bola de neve. Complementarmente e no sentido de facilitar, credibilizar e maximizar a divulgação do estudo foi criada uma página de Facebook “Projecto SCAR (Sofrimento, Crescimento, Aprendizagem e Reconstrução)”, a partir da qual se fizeram os contactos de divulgação em diferentes páginas de grupos de apoio relacionados diversas comunidades que potencialmente teriam sofrido um acontecimento traumático (e.g. grupos de apoio a mulheres com cancro de mama, bombeiros voluntários, etc.). Foi efetuada a partilha do link direto que remetia para o preenchimento do questionário em formato *on-line* (através da plataforma *Qualtrics*). Foi também criado um anúncio de divulgação pago, na mesma plataforma, no sentido de alcançar o maior número de indivíduos possível.

Análise Estatística

No presente estudo recorreu-se ao software *IBM SPSS Statistics* e *AMOS v.25*, para a análise estatística das qualidades psicométricas e da estrutura fatorial dos instrumentos ICDPT-50 e PCL-5. Considerou-se em todas as análises estatísticas um nível de significância de $p < 0,05$.

Em primeiro lugar, procedeu-se à imputação dos *missings* através dos valores médios dos itens, sempre que se verificou o preenchimento de cerca de 90% do questionário em questão. Foram avaliadas as medidas de tendência central (média, mínimos e máximos) de dispersão (desvio-padrão) assim como a capacidade dos itens para discriminar os indivíduos, através da análise da sensibilidade dos itens recorrendo a análise das medidas de forma, assimetria (Sk) e achatamento (Ku), cujos valores superiores a 3 e 7 respetivamente, apresentam problemas de distribuição da normalidade (Kline, 1998; 2011; Marôco, 2014). Para a análise da normalidade, foi analisada a distribuição da normalidade multivariada por ser a que mais se adequa ao método de estimação do modelo da máxima verosimilhança, utilizado no presente estudo, que uma vez verificada, produz estimativas dos parâmetros centradas e consistentes, ou seja, aumentando a amostra, as estimativas aproximam-se do verdadeiro valor do parâmetro populacional. O método da máxima verosimilhança é também o método tradicional e mais frequentemente utilizado neste tipo de investigação (Marôco, 2011).

No âmbito da análise da validade, nomeadamente da validade de constructo, onde se pretende observar que o instrumento mede o que é suposto medir, foi realizada em primeiro

lugar uma análise fatorial exploratória (AFE) através da análise dos pesos fatoriais comuns e específicos, com recurso à análise da medida *Kaiser-Meyer-Olkin* ($KMO > 0,60$) por forma a verificar a adequação dos itens (Marôco, 2011). Para a extração de fatores comuns foi utilizado o método das componentes principais em que o número de fatores a reter foi definido com base em três aspetos: 1) critério de *Kaiser*, em que os fatores retidos foram os fatores cujo valor próprio (*eigenvalue*) foi superior a 1; 2) análise do ponto de inflexão da reta no gráfico *Scree-Plot*; 3) através da análise da variância total explicada em mais de 50% pelos fatores. Optou-se pela rotação de fatores *varimax* (Marôco, 2011). Por forma a confirmar o ajustamento do modelo, procedeu-se à análise fatorial confirmatória (AFC) do modelo resultante da AFE e do modelo original, com o objetivo de compreender e comparar quais as diferenças entre os modelos, no sentido de obter o modelo com melhor qualidade de ajustamento, para esta amostra. A qualidade do ajustamento do modelo foi avaliada com base nos seguintes índices de ajustamento, considerando-se um bom ajustamento do modelo quando: *Teste do Qui-Quadrado* ($X^2/df > 2$), *Goodness of Fit Index* ($GFI > 0,90$) *Compared Fit Index* ($CFI > 0,90$), *Tucker-Lewis Index* ($TLI > 0,90$) e o *Root Mean Square of Approximation* ($RMSEA < 0,05$) calculado com um intervalo de confiança a 90% (Marôco, 2014). Para o alcance de um bom ajustamento do modelo, procedeu-se à verificação dos índices de modificação, e ao estabelecimento de correlações entre os erros, sugeridos pelos índices (superiores a 11; $p < 0,001$), por forma a obter o melhor modelo interpretável (Marôco, 2014). No que respeita às qualidades psicométricas, a análise da fiabilidade indica a capacidade de replicação da escala do modelo obtido, e foi efetuada, em primeiro lugar, através da análise da fiabilidade compósita ($\geq 0,7$) por ser o tipo de análise que melhor se adequa às escalas multifatoriais, mas também através da análise do alfa de *Cronbach*, para a escala total e as subescalas. Em segundo lugar, para a obtenção da validade de constructo, foi analisada a validade convergente, através da análise dos valores da variância extraída da média ($VEM \geq 50$) (Fornell & Larcker, 1981; Marôco, 2014). A análise da validade discriminante, que prevê que cada item da escala possa convergir para um só fator, foi efetuada através da comparação da VEM com o quadrado das correlações entre os fatores ($VEM_i e VEM_j \geq \rho_{ij}$) (Marôco, 2014).

Foi ainda efectuada uma análise ao nível da validade de critério, nomeadamente regressão linear simples entre CPT-PPST e DPT-PPST no sentido compreender qual o valor de percentagem da variável dependente PPST que é explicada (ou não) pelas variáveis independentes, CPT e DPT (Marôco, 2010).

Resultados

Inventário de Crescimento Pós-Traumático e Depreciação Pós-Traumática – ICDPT-50 (Tedeschi et al., 2018)

Análise Descritiva

O quadro 3 apresenta valores de média, desvio-padrão, mínimos e máximos, assimetria e achatamento dos itens do ICDPT-50, sendo que para a amostra em estudo, apresenta os valores médios de 62,89 ($DP = 28,17$) para a escala total de CPT e valores médios de 25,13 ($DP = 22,47$) para a escala total de DPT e não revela problemas na distribuição da normalidade dos itens.

Quadro 3

Análise descritiva dos itens da ICDPT-50 ($n=223$)

Variáveis (Dimensões/ Itens)	<i>M</i>	<i>DP</i>	Min-Max	Sk ^{a)}	Ku ^{a)}
Item 1a	3,05	1,621	0-5	-0,742	-0,536
Item 1b	0,91	1,326	0-5	1,467	1,248
Item 2a	2,21	1,666	0-5	-0,154	-1,311
Item 2b	1,11	1,397	0-5	1,029	-0,115
Item 3a	3,34	1,669	0-5	-0,998	-0,176
Item 3b	0,74	1,299	0-5	1,904	2,761
Item 4a	2,29	1,737	0-5	-0,071	-1,302
Item 4b	0,91	1,351	0-5	1,326	0,521
Item 5a	2,16	1,627	0-5	-0,078	-1,216
Item 5b	1,31	1,579	0-5	0,844	-0,632
Item 6a	1,67	1,723	0-5	0,493	-1,175
Item 6b	0,85	1,359	0-5	1,596	1,596
Item 7a	2,98	1,524	0-5	-0,558	-0,634
Item 7b	1,37	1,652	0-5	0,889	-0,556
Item 8a	2,27	1,765	0-5	-0,063	-1,391
Item 8b	0,89	1,452	0-5	1,522	1,088
Item 9a	2,68	1,791	0-5	-0,373	-1,236
Item 9b	0,91	1,418	0-5	1,499	1,178
Item 10a	2,38	1,648	0-5	-0,156	-1,177
Item 10b	1,25	1,515	0-5	0,871	-0,599
Item 11a	2,25	1,685	0-5	0,077	-1,268
Item 11b	1,27	1,574	0-5	0,938	-0,441
Item 12a	2,81	1,647	0-5	-0,425	-0,95
Item 12b	0,97	1,332	0-5	1,196	0,214
Item 13a	2,67	1,723	0-5	-0,386	-1,105
Item 13b	0,81	1,201	0-5	1,446	1,321
Item 14a	2,60	1,536	0-5	-0,306	-0,829
Item 14b	1,21	1,393	0-5	0,792	-0,648

Item 15a	2,74	1,651	0-5	-0,397	-0,937
Item 15b	0,86	1,313	0-5	1,478	1,292
Item 16a	2,15	1,774	0-5	0,064	-1,337
Item 16b	0,86	1,338	0-5	1,462	1,075
Item 17a	1,96	1,762	0-5	0,286	-1,3
Item 17b	0,87	1,380	0-5	1,464	0,955
Item 18a	2,83	1,725	0-5	-0,439	-1,071
Item 18b	0,71	1,119	0-5	1,48	1,066
Item 19a	2,66	1,641	0-5	-0,365	-1,002
Item 19b	0,86	1,258	0-5	1,346	0,802
Item 20a	2,84	1,576	0-5	-0,584	-0,72
Item 20b	0,79	1,171	0-5	1,384	0,911
Item 21a	1,66	1,813	0-5	0,58	-1,145
Item 21b	1,19	1,741	0-5	1,171	-0,125
Item 22a	3,26	1,661	0-5	-0,706	-0,608
Item 22b	0,72	1,195	0-5	1,683	2,003
Item 23a	2,19	1,626	0-5	0,008	-1,157
Item 23b	1,76	1,805	0-5	0,526	-1,145
Item 24a	2,45	1,764	0-5	-0,136	-1,331
Item 24b	1,04	1,488	0-5	1,337	0,676
Item 25a	2,78	1,601	0-5	-0,496	-0,839
Item 25b	0,96	1,325	0-5	1,248	0,557

a) valores obtidos pela normalidade multivariada (AMOS)

Análise Fatorial Exploratória

A adequação dos itens para a AFE foi confirmada pelo valor obtido de KMO = 0,891. Uma vez verificado este pressuposto procedeu-se à realização da AFE e no que concerne ao número de fatores a reter, a AFE apresentou 9 fatores com *eigenvalue* acima de 1, que explicam 65,07% da variância total, verificada também no gráfico de *scree-plot*, diferenciando-se da estrutura do modelo original de 10 factores, 5 representativos do CPT e 5 representativos de DPT (Tedeschi et al., 2018)

Análise Fatorial Confirmatória

Para a realização da AFC, consideraram-se dois modelos de estruturas fatoriais de segunda ordem. O primeiro modelo de base teórica que mantém a estrutura fatorial original proposta no protocolo de investigação, isto é, o ICDPT-50 como um questionário único teorizado com duas escalas principais (CPT e DPT) de segunda ordem especificados para cinco subescalas de primeira ordem. O segundo modelo foi o resultante da AFE onde apenas se consideraram 6 fatores. Foram eliminados 3 fatores: o fator 7 que apresentava apenas um item (item 18b) sendo este transferido para o fator 2 (onde o item apresentava um peso fatorial também significativo), e os fatores 8 e 9 por não apresentarem quaisquer itens com pesos fatoriais significativos. Este procedimento não afetou o modelo da AFE mantendo-se o

cumprimento dos pressupostos (i.e., *eigenvalue* acima de 1 e 58,54% da variância total explicada pelos 6 fatores).

O objetivo foi a comparar as diferentes estruturas fatoriais dos modelos no sentido de encontrar aquele que apresentasse o melhor ajustamento, nesta amostra. Neste sentido, o quadro 4 apresenta os índices de ajustamento dos dois modelos.

Quadro 4

Índices de ajustamento dos modelos de 2ª ordem do ICDPT-50 (n=223)

Modelo	χ^2	gl	χ^2/gl	GFI	CFI	TLI	RMSEA	I.C.90%
ICDPT-50 - Original	2478,71*	1140	2,174	0,699	0,800	0,785	0,073	[0,069-0,077]
ICDPT-50 - AFE	2366,77*	1145	2,067	0,708	0,818	0,805	0,069	[0,065-0,073]

Nota: * $p < 0,001$.

Os resultados da estrutura fatorial dos dois modelos revelam uma qualidade de ajustamento aos dados recolhidos considerada como sofrível. A não adequação do modelo conduziu à correlação dos erros das variáveis manifestas, de forma sequencial e através da correlação dos parâmetros com maior índice de modificação ($MI \geq 11$) revelando-se esta tarefa insuficiente para alcançar um melhor ajustamento do modelo. Não foram, no entanto, eliminados itens, pois os pesos fatoriais estandardizados dos itens (quadro 6) consideraram-se como valores aceitáveis e significativos (i.e., $\beta > 0,5$ [ou aproximados]; $p < -0,001$). Também não se verificou a violação do pressuposto da normalidade multivariada, nem uma justificação teórica plausível que conduzisse ao procedimento de eliminação dos itens (Hair, 2014).

O modelo selecionado foi o modelo original, apresentado na figura 3. Embora os índices de ajustamento de ambos os modelos sejam próximos, optou-se, no entanto, pelo modelo que permite uma justificação conceptual. Apesar da sua complexidade ao nível das escalas e o antagonismo entre CPT e DPT, selecionou-se o modelo proposto pelos autores principais, que consideram o ICDPT-50 como um único instrumento (Tedeschi et al., 2018).

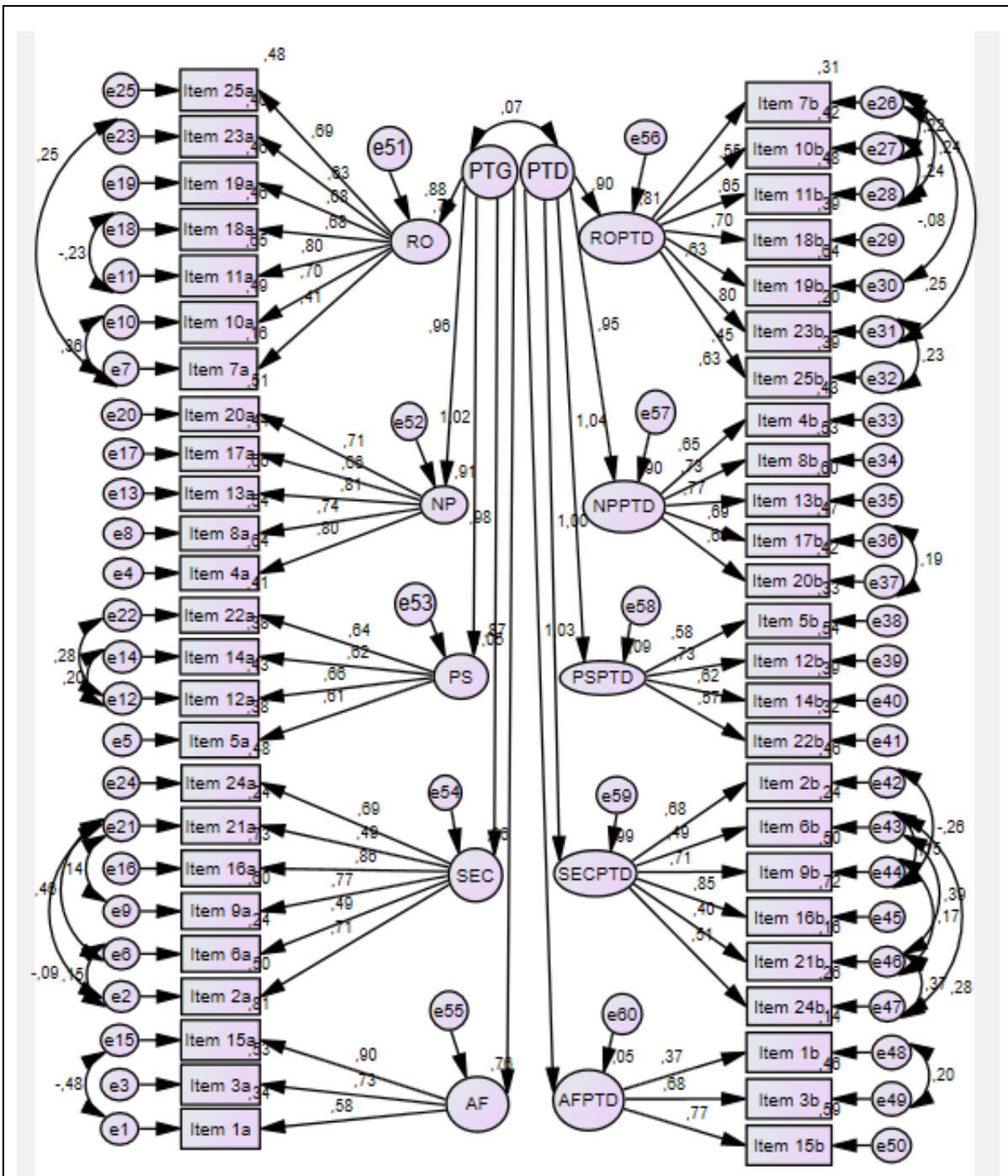


Figura 2 – Análise Fatorial Confirmatória do modelo original do ICDPT-50 (n=223)

As dimensões são denominadas por: Relações Interpessoais (*Relating to Others*), Novas Possibilidades (*New Possibilities in Life*), Competências Pessoais (*Personal Strength*), Desenvolvimento Espiritual e Existencial (*Spirituality*) e Valorização da Vida (*Appreciation of Life*).

Fiabilidade

No quadro 5 são apresentados os valores de média, desvio-padrão, alfa de *Cronbach*, fiabilidade compósita e variância extraída da média de cada subescala e escalas totais. No que respeita à fiabilidade, os resultados de alfa de *Cronbach* revelam uma boa fiabilidade para as

escalas totais e valores de fiabilidade aceitáveis para as subescalas. A escala de Crescimento apresenta $\alpha=0,95$, sendo que os valores das subescalas variam entre $\alpha=0,86$ (Novas Possibilidades) e $\alpha=0,73$ (Valorização da Vida) e a escala de Depreciação apresenta $\alpha=0,94$, estando os valores das subescalas entre $\alpha=0,84$ (Relações Interpessoais) e $\alpha=0,67$ (Valorização da Vida) (Marôco & Garcia-Marques, 2006). A fiabilidade compósita indica uma interpretação semelhante sendo que os valores se consideram aceitáveis $>0,7$ (Fornell & Laker, 1981).

Validade Convergente

O quadro 6 apresenta os pesos fatoriais estandardizados de cada item por fator, cujos valores são superiores a 0,5 com o item 15a a corresponder ao item com maior peso fatorial (0,902) e os itens 1b e 21b a assumirem-se como exceções uma vez que apresentam valores inferiores a 0,5 (0,368 e 0,403 respectivamente). Já relativamente à VEM verifica-se que apenas as subescalas Novas Possibilidades, e Valorização da Vida da escala CPT apresentam valores aceitáveis de validade convergente ($>0,5$) sugerindo que são as subescalas onde os itens mais convergem para a respectiva escala. As restantes subescalas apresentam valores de validade convergente inferiores aos aceitáveis sugerindo que os itens podem ser explicados por outras subescalas (Hair et al., 2014).

Quadro 5

Média, desvio-padrão, alfa de Cronbach, fiabilidade compósita e variância extraída da média das escalas e subescalas do ICDPT-50 (n=223)

Variáveis (Dimensões/ Itens)	M	DP	α	FC	VEM
CPT	62,89	28,17	0,949	0,976	0,89
Relações Interpessoais	18,08	8,28	0,847	0,843	0,44
Novas Possibilidades	12,03	6,87	0,861	0,862	0,56
Competências Pessoais	10,82	4,95	0,764	0,727	0,40
Desenvolvimento Espiritual e Existencial	12,83	7,91	0,845	0,833	0,47
Valorização da Vida	9,13	3,98	0,728	0,787	0,56
DPT	25,13	22,47	0,939	0,994	0,97
Relações Interpessoais	8,17	7,33	0,840	0,823	0,41
Novas Possibilidades	4,27	5,07	0,831	0,827	0,49
Competências Pessoais	4,21	4,04	0,711	0,721	0,40
Desenvolvimento Espiritual e Existencial	5,96	6,29	0,814	0,781	0,39
Valorização da Vida	2,52	3,06	0,674	0,647	0,40

Quadro 6*Pesos fatoriais estandardizados dos itens do ICDPT-50 (n=223)*

Variáveis (Dimensões/ Itens)	β
CPT	
Relações Interpessoais	
Item 7a	0,405*
Item 10a	0,700*
Item 11a	0,805*
Item 18a	0,676*
Item 19a	0,676*
Item 23a	0,635*
Item 25a	0,690*
Novas Possibilidades	
Item 4a	0,802*
Item 8a	0,736*
Item 13a	0,811*
Item 17a	0,665*
Item 20a	0,713*
Competências Pessoais	
Item 5a	0,614*
Item 12a	0,656*
Item 14a	0,617*
Item 22a	0,640*
Desenvolvimento Espiritual e Existencial	
Item 2a	0,705*
Item 6a	0,486*
Item 9a	0,774*
Item 16a	0,857*
Item 21a	0,493*
Item 24a	0,693*
Valorização da Vida	
Item 1a	0,582*
Item 3a	0,727*
Item 15a	0,902*
DPT	
Relações Interpessoais	
Item 7b	0,553*
Item 10b	0,646*
Item 11b	0,695*
Item 18b	0,628*
Item 19b	0,798*
Item 23b	0,452*
Item 25b	0,626*
Novas Possibilidades	
Item 4b	0,654*
Item 8b	0,727*
Item 13b	0,774*
Item 17b	0,687*

Item 20b	0,647*
Competências Pessoais	
Item 5b	0,579*
Item 12b	0,734*
Item 14b	0,621*
Item 22b	0,566*
Desenvolvimento Espiritual e Existencial	
Item 2b	0,679*
Item 6b	0,485*
Item 9b	0,706*
Item 16b	0,846*
Item 21b	0,403*
Item 24b	0,505*
Valorização da Vida	
Item 1b	0,368*
Item 3b	0,680*
Item 15b	0,771*

Nota: * $p < 0,001$.

Validade Discriminante

No que respeita à validade discriminante, relativamente às escalas CPT e DPT encontraram-se resultados que sugerem a existência de validade discriminante entre as escalas, sendo que $p^2_{CPTDPT} = 0,01 < VEM_{CPT} = 0,89$ e $VEM_{DPT} = 0,97$. Para as subescalas os valores de variância extraída da média de algumas subescalas são inferiores ao quadrado das correlações dos fatores, o que significa que esses fatores não se discriminam entre si. Nomeadamente para a escala de CPT, as subescalas que não se discriminam entre si são: a) Valorização da Vida-Novas Possibilidades; b) Valorização da Vida-Competências Pessoais; c) Novas Possibilidades-Competências Pessoais; d) Novas Possibilidades-Relações Interpessoais; e) Novas Possibilidades-Desenvolvimento Espiritual; f) e Existencial e Competências Pessoais-Desenvolvimento Espiritual e Existencial.

No que respeita à escala de DPT as subescalas que não se discriminam entre si são Novas Possibilidades-Competências Pessoais, Novas Possibilidades- Relações Interpessoais, Novas Possibilidades-Desenvolvimento Espiritual e Existencial, Competências Pessoais-Relações Interpessoais, Competências Pessoais-Desenvolvimento Espiritual e Existencial, e Relações Interpessoais-Desenvolvimento Espiritual e Existencial. O quadro 7 demonstra os casos em que VEM_i e $VEM_j \geq p^2_{ij}$, ou seja, em que se demonstra a validade discriminante.

Quadro 7

Valores de VEM e quadrados da correlação entre os fatores, das subescalas do ICDPT-50 (n=223)

			r ²									
			CPT					DPT				
VEM			VV	NP	CP	RI	DEE	VV	NP	CP	RI	DEE
CPT	VV	0,56	-									
	NP	0,56	0,73	-								
	CP	0,40	0,49	1,66	-							
	RI	0,44	0,12	0,58	0,33	-						
	DEE	0,47	0,63	2,27	1,21	0,44	-					
DPT	VV	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-				
	NP	0,49	0,00	0,03	0,00	0,01	0,03	0,19	-			
	CP	0,39	0,00	0,01	0,02	0,00	0,01	0,22	0,64	-		
	RI	0,40	0,01	0,12	0,01	0,00	0,05	0,18	0,63	0,77	-	
	DEE	0,39	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,24	0,59	0,92	0,69	-

Posttraumatic Stress Disorder Checklist - PCL-5 (Blevins et al., 2015; Weathers, et al., 2013)

Para a avaliação do PCL-5 consideraram-se 212 participantes, o que, de acordo com a ‘regra do polegar’ para o cálculo da dimensão da amostra de uma análise fatorial exploratória, se constitui numa amostra passível de observar pelo menos 10 observações por variável manifesta (Kline, 2011; Marôco 2011).

Análise Descritiva

O quadro 8 apresenta as características descritivas dos itens do PCL-5, nomeadamente valores de média, desvio-padrão, mínimos e máximos, assimetria e achatamento. O PCL-5 apresenta na amostra em estudo os valores totais médios de 22,97 (DP = 18,36) e não revela problemas na distribuição da normalidade dos itens.

Quadro 8

Análise descritiva dos itens da PCL-5 (n=212)

Variáveis (Dimensões/ Itens)	M	DP	Min-Max	Sk ^{a)}	Ku ^{a)}
Item 1	1,49	1,237	0-4	0,370	-0,907
Item 2	0,98	1,315	0-4	1,034	-0,302
Item 3	1,03	1,342	0-4	0,999	-0,360
Item 4	1,51	1,402	0-4	0,369	-1,205
Item 5	1,25	1,427	0-4	0,761	-0,829
Item 6	1,57	1,317	0-4	0,356	-1,065
Item 7	1,37	1,361	0-4	0,480	-1,131
Item 8	0,89	1,185	0-4	1,052	-0,175
Item 9	0,90	1,284	0-4	1,232	0,267
Item 10	0,86	1,241	0-4	1,155	0,024
Item 11	1,21	1,390	0-4	0,700	-0,953
Item 12	0,93	1,262	0-4	1,056	-0,232

Item 13	1,10	1,293	0-4	0,830	-0,582
Item 14	0,83	1,234	0-4	1,244	0,181
Item 15	1,10	1,290	0-4	0,865	-0,484
Item 16	0,53	1,036	0-4	2,031	3,263
Item 17	1,49	1,419	0-4	0,507	-1,056
Item 18	1,01	1,375	0-4	1,038	-0,386
Item 19	1,36	1,432	0-4	0,496	-1,222
Item 20	1,56	1,471	0-4	0,382	-1,269

a) valores obtidos pela normalidade multivariada (AMOS)

Análise Fatorial Exploratória

Na análise da estrutura fatorial foi verificado o pressuposto de $KMO = 0,932$, que confirmou a adequação dos itens à realização da AFE, estando as variáveis correlacionadas entre si de forma significativa. No que concerne ao número de fatores a reter, a AFE apresentou 2 fatores com *eigenvalue* acima de 1, que explicam 57,42% da variância total, verificada também no gráfico de *scree-plot*, diferenciando-se da estrutura do modelo original de 4 fatores (Blevins et al., 2015; Weathers, et al., 2013).

Análise Fatorial Confirmatória

Uma vez que a AFE demonstrou uma estrutura fatorial diferente do modelo original, para a realização da AFC, consideraram-se dois modelos: o modelo original que tem por base o modelo teórico defendido pelo DSM-V (Blevins et al., 2015; Weathers, et al., 2013) e o modelo resultante da AFE. O objetivo foi a comparar as diferentes estruturas dos dois modelos no sentido de encontrar aquele que apresentasse o melhor ajustamento. Neste sentido, o quadro 9 apresenta os índices de ajustamento de ambos.

Quadro 9

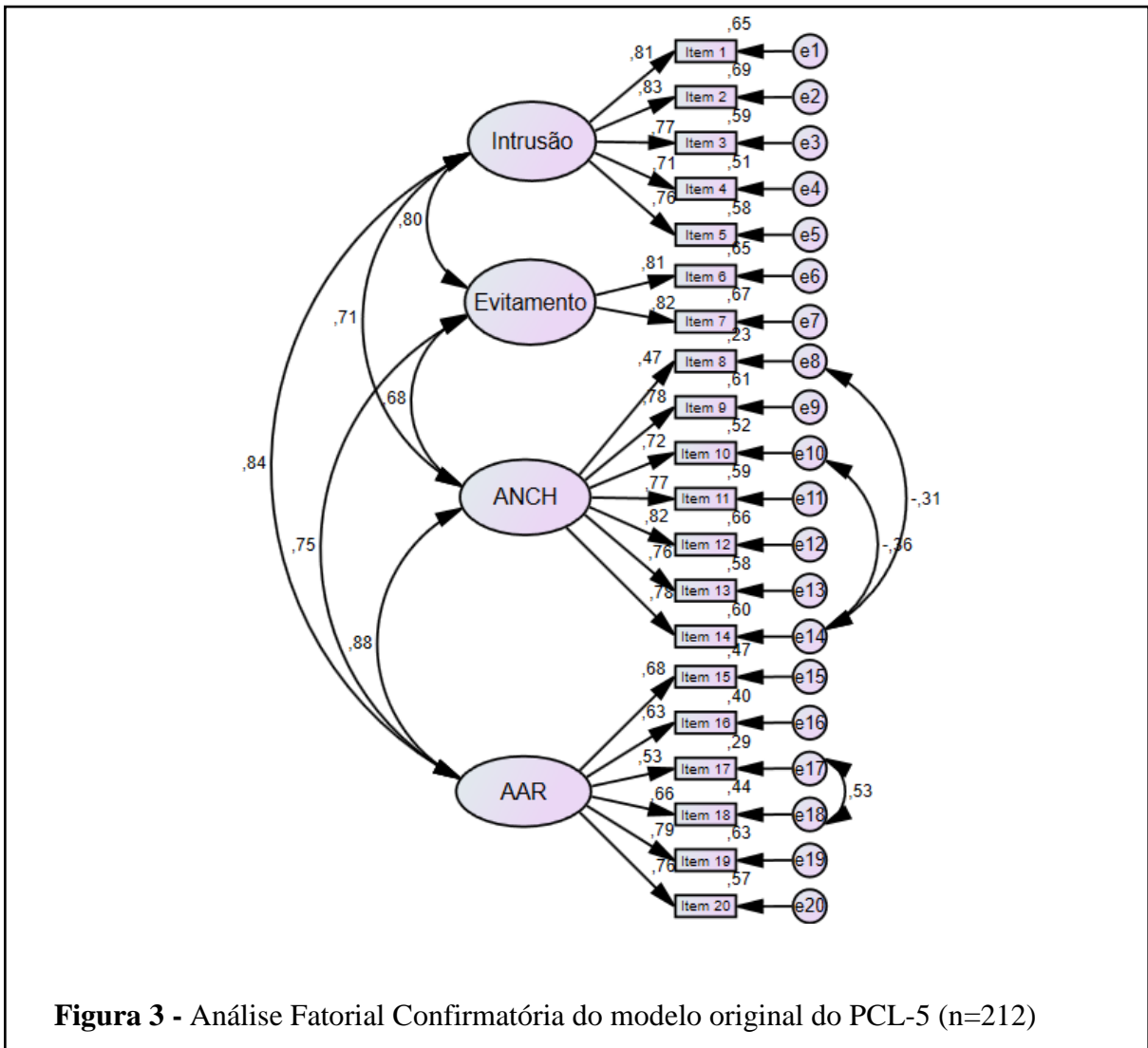
Índices de ajustamento dos modelos do PCL-5 ($n=212$)

Modelo	χ^2	gl	χ^2/gl	GFI	CFI	TLI	RMSEA	I.C.90%
PCL-5 Original	344,824*	161	2,142	0,856	0,927	0,914	0,074	[0,063-0,084]
PCL-5 AFE	372,916*	166	2,246	0,857	0,918	0,906	0,077	[0,066-0,087]

Nota: * $p < 0,001$.

Os resultados da estrutura fatorial dos dois modelos revelam uma qualidade de ajustamento aos dados recolhidos considerada como sofrível. A tentativa de correlacionar os erros, com base nos índices de modificação não resultou num melhor ajustamento do modelo.

No entanto, selecionou-se o primeiro modelo, o modelo original, apresentado na figura 3, sustentando-se esta seleção com base nos índices de ajustamento ($\chi^2(161) = 344,824$; $GFI=0,856$; $CFI = 0,927$; $TLI = 0,914$; $RMSEA [90\% IC] = 0,074 [0,063-0,084]$), bem como nas considerações teóricas que suportam esta decisão.



As dimensões são denominadas por: Intrusão, Evitamento, Alterações Negativas da Cognição e Humor, Alterações da Ativação e Reatividade, à semelhança do artigo original.

Fiabilidade

O quadro 10 apresenta valores de média, desvio-padrão, alfa de *Cronbach*, fiabilidade compósita e variância extraída da média de cada subescala. Os resultados de alfa de *Cronbach* revelam uma boa fiabilidade para as subescalas e escala total, sendo que os valores variam entre $\alpha=0,88$ para a subescala Alterações Negativas da Cognição e Humor e $\alpha= 0,79$ para a subescala Evitamento e $\alpha= 0,94$ para escala total (Marôco & Garcia-Marques, 2006). A fiabilidade compósita indica uma interpretação semelhante sendo que os valores se consideram aceitáveis $>0,7$ (Fornell & Laker, 1981).

Validade Convergente e Discriminante

Para a avaliação da validade convergente verificaram-se os seguintes valores de VEM nas escalas: Intrusão (VEM = 0,61), evitamento (VEM = 0,66), ANCH (VEM = 0,54) e AAR (VEM = 0,47) indicando uma validade convergente aceitável ($> 0,50$) para cada subescala, à

exceção de AAR. No que respeita à validade discriminante, a variância extraída da média de cada fator é superior ao quadrado da correlação dos fatores (i.e. VEM_i e $VEM_j \geq p^2_{ij}$) apenas para as subescalas ANCH-Intrusão ($VEM_{ANCH} = 0,54$ e $VEM_{Intrusão} = 0,61 > p^2_{ANCHIntrusão} = 0,51$) e ANCH-Evitamento ($VEM_{ANCH} = 0,54$ e $VEM_{Evitamento} = 0,66 > p^2_{ANCHIntrusão} = 0,46$) o que significa que as restantes subescalas apresentam-se como pouco discriminantes entre si.

Quadro 11 apresenta os pesos fatoriais de cada item por fator, cujos valores são superiores a 0,5 sendo que o item 2 assume o valor máximo (0,833) e o item 8 assume-se como a exceção (0,475).

Quadro 10

Média, desvio-padrão, alfa de Cronbach, fiabilidade compósita e variância extraída da média das escalas e subescalas do PCL-5 (n=212)

Variáveis (Dimensões/ Itens)	M	DP	α	FC	VEM
Intrusão	6,26	5,55	0,883	0,884	0,605
Evitamento	2,94	2,44	0,793a	0,794	0,658
ANCH	6,72	6,79	0,879	0,890	0,542
AAR	7,05	6,02	0,840	0,837	0,466
PCL-5 Total	22,97	18,36	0,944		

[a] com base no coeficiente de Guttman Split-Half

Quadro 11

Pesos fatoriais estandardizados dos itens do PCL-5 (n=212)

Variáveis (Dimensões/ Itens)	β
Intrusão	
Item 1	0,806*
Item 2	0,833*
Item 3	0,769*
Item 4	0,711*
Item 5	0,763*
Evitamento	
Item 6	0,805*
Item 7	0,817*
ANCH	
Item 8	0,475*
Item 9	0,783*
Item 10	0,720*
Item 11	0,771*
Item 12	0,815*
Item 13	0,759*
Item 14	0,777*
AAR	
Item 15	0,684*
Item 16	0,633*
Item 17	0,535*

Item 18	0,661*
Item 19	0,794*
Item 20	0,756*

Nota: * $p < 0,001$.

Validade de Critério

A análise da relação entre os valores obtidos na escala ICDPT-50 (CPT e DPT) e PCL-5 foi realizada através da realização de duas regressões lineares simples, no sentido de determinar até que ponto os valores obtidos na escala de CPT e DPT são preditores dos valores de PPST.

Os resultados encontrados indicam que o modelo final ajustado não é significativo e por isso não explica qualquer proporção da variância explicada de PPST ($F(1, 209) = 0,498$; $p = 0,481$; $R^2_{\text{adj}} = -0,002$). Os valores obtidos na escala CPT não são preditores dos valores obtidos na PCL ($\beta = 0,49$; $p = 0,481$).

Relativamente à variável DPT verificou-se um modelo final ajustado e significativo ($F(1, 209) = 70,93$; $p < 0,001$; $R^2_{\text{adj}} = 0,25$) que explica 25% da variabilidade dos valores totais de PPST, sendo que o valor preditivo de DPT é significativo ($\beta = 0,503$; $p < 0,001$).

Discussão

A presente investigação teve como objetivo geral a avaliação da forma como os portugueses reportam mudanças no seu funcionamento psicológico após a experiência de um acontecimento traumático. A ideia de que as mudanças cognitivas podem ser avaliadas num só sentido, positivo ou negativo, tem vindo a ser contestada por diversos autores (Baker et al., 2008; Barrington & Shakespeare-Finch, 2013; Calhoun & Tedeschi, 2006; Oshiro et al., 2019; Tedeschi et al., 2018; Tomich & Helgeson 2004). A mais recente proposta de Tedeschi e seus colaboradores (2018) visa a adaptação do ICDPT-50 por forma a avaliar simultaneamente as mudanças cognitivas nos dois sentidos, positivo e negativo, colmatando as limitações apontadas pela literatura relativamente a este instrumento. Neste sentido, tornou-se fundamental para a população portuguesa integrar o projecto transcultural que tem, entre outros objectivos, o da adaptação do ICDPT-50 para diferentes populações e neste caso em particular para a população normativa portuguesa. Como parte integrante do protocolo de investigação faz parte, entre outros instrumentos, o PCL-5 (Blevins, 2015; Weathers et al., 2013) cuja adaptação para a população clínica tem sido analisada (Blevins, 2015; Bovin et al., 2016), deixando espaço para o estudo com amostras não clínicas, nomeadamente na população normativa portuguesa. Deste modo, a presente investigação conduziu dois estudos de análise fatorial e qualidades

psicométricas, um para o ICDPT-50 (Tedeschi & Calhoun, 2018) e um para o PCL-5 (Blevins, 2015; Weathers et al., 2013) na população normativa portuguesa.

No que respeita à validade de construto, a análise da estrutura fatorial do ICDPT-50, considerou-se como preliminar uma vez que, apesar das investigações já publicadas por Baker e colaboradores (2008) e Barrington e Shakespeare-Finch (2013) os objectivos destes estudos não focaram a análise fatorial do ICDPT-42 enquanto instrumento único composto por duas escalas, impossibilitando um termo de comparação da adaptação transcultural do presente estudo. Nesta primeira análise, a hipótese de encontrar um modelo ajustado na população normativa portuguesa do ICDPT-50 foi refutada. Os níveis de ajustamento revelaram um ajustamento sofrível do modelo teórico multidimensional de segunda ordem, não se verificando neste sentido, validade de construto da estrutura fatorial da escala, nesta amostra. O facto de alguns itens apresentarem valores próximos dos aceitáveis relativamente aos pesos fatoriais estandardizados dos itens, contribuiu para as limitações na validade fatorial, no sentido em que estes itens podem não ser indicadores apropriados dos seus respectivos fatores. Neste caso, os itens que não saturam significativamente nos respectivos fatores sugerem que a manifestação do seu comportamento possa ser explicada por outro fator. A análise das variâncias extraídas da média de cada subescala corrobora esta limitação na validade convergente uma vez que apenas dois fatores apresentam valores de VEM aceitáveis. Em congruência com a limitação da validade de construto, verificou-se ainda através da validade discriminante que vários fatores não se discriminam entre si. Este resultado pode estar relacionado com o facto de o CPT não ocorrer em todos os domínios ao mesmo tempo, ou se quer ocorrer em todos os domínios de igual modo (Taku et al., 2008). Do ponto de vista da validade de construto, conclui-se que o ICDPT-50 pode não estar a avaliar com exatidão os construtos de CPT e DPT, levantando dúvidas acerca da sua operacionalização, nomeadamente da utilização de itens que medem construtos diferentes em indivíduos diferentes (Hair, 2014). No entanto, este resultado difere dos resultados encontrados por Barrington e Shakespeare-Finch (2013) uma vez que no seu estudo, não encontraram ambivalências nas respostas dos seus participantes quanto à identificação do que seriam mudanças positivas e/ou negativas, ou seja, CPT e DPT. Verificaram, pelo contrário, fortes indícios que sugeriam o desenvolvimento de medidas que incorporassem ambos os tipos de mudança, positivo e negativo, indicando que os itens apresentados no estudo de Baker (2008) mediam constructos independentes e não simplesmente opostos, em que CPT e DPT estariam em posições contrárias num continuum.

Apesar da ausência de dados nos estudos anteriores quanto à validade fatorial, é possível, no entanto verificar que os resultados deste estudo estão em linha com os resultados encontrados por Baker e colaboradores e Shakespeare-Finch (2013) no que respeita à

fiabilidade, uma vez que apresenta igualmente bons valores para as escalas totais e subescalas, o que sugere que o ICDPT-50 avalia de forma consistente os constructos de CPT e DPT.

Esta hipótese de o ICDPT-50 se constituir como um instrumento fiável, mas não válido pode estar relacionado com outro aspecto fundamental que é a dimensão da amostra. Segundo Byrne (2005), a limitação da validade de construto pode dever-se a uma reduzida amostra uma vez que para as análises de equações estruturais em que se inserem as AFC, como prova da validade de construto, são recomendadas amostras com mais de 200 participantes. No entanto Kline (2011) reforça que uma amostra de 200 participantes será adequada a modelos relativamente simples. Em modelos complexos, como no caso do presente estudo, o ideal seria uma amostra superior a 200 participantes e, mais especificamente, superior a 250 participantes, de acordo com a regra do polegar (Byrne, 2005).

A cultura constitui-se também como um elemento determinante na análise dos conceitos de CPT e de DPT pois é um aspecto que além de subjectivo, isto é, depende e é influenciado por diversas características do indivíduo, (e.g. idade, etnia, estatuto social, género, etc.), as formas pelas quais CPT e DPT se podem manifestar contêm elementos próprios da cultura em que o indivíduo se insere (Calhoun & Tedeschi, 2006; Tedeschi et al., 2018). O modo de pensar a realidade é interpretado tendo em conta os contextos culturais em que o indivíduo se insere e tendo em conta as narrativas culturais amplamente aceites nesses contextos, de tal forma que estes aspetos influenciam o processo de interpretar e interiorizar o acontecimento traumático na narrativa individual. Os indicadores do ICDPT-50 sugerem que um determinado comportamento pode ser interpretado de forma diferente em contextos diferentes. Veja-se o exemplo de Oshiro e colaboradores (2019) que estudaram até que ponto é que os constructos de CPT e DPT são percebidos e descritos pela população japonesa como positivos e/ou negativos, respectivamente. O estudo consistiu em calcular as frequências e as percentagens das respostas dadas à questão sobre a categorização de cada item do ICDPT-50, como ‘mudança positiva’, ‘mudança negativa’ ou ‘nenhuma das opções’. Nesse estudo, concluíram que a operacionalização definida para DPT pode reflectir mais uma oposição linguística do que propriamente um contraste semântico ou conceptual. Na adaptação do PTGI-X (Tedeschi et al., 2017) os itens da escala DPT foram desenvolvidos considerando apenas a oposição linguística aos itens equivalentes da escala CPT, mas os resultados encontrados neste estudo sugerem que os dois constructos podem não ser semanticamente opostos, isto é, o que pode ser considerado por um indivíduo como uma mudança positiva pode não o ser considerado por outro indivíduo nas mesmas circunstâncias, sugerindo que os conceitos de CPT e DPT nesta amostra são independentes mas podem afinal, não ser exclusivos entre si. No presente estudo verificou-se que os participantes são capazes de reportar quer mudanças positivas como mudanças negativas em simultâneo apesar de, no entanto, reportarem níveis mais altos de percepção de mudanças

positivas (CPT) do que os níveis de percepção de mudanças negativas (DPT), como confirmado aliás por Baker e colaboradores (2008).

Relativamente à PCL-5, os resultados encontrados sugerem uma interpretação cautelosa dos níveis de ajustamento para o modelo teórico multidimensional, proposto pelo DSM-V (Blevins et al., 2015; Weathers, et al., 2013). Os índices sugerem um ajustamento do modelo sofrível, mas aceitável, à população em estudo, tal como os resultados encontrados por Blevins e colaboradores (2015).

No entanto, no que respeita à validade convergente, os resultados demonstraram problemas relativamente à variância extraída da média da subescala Alterações da Ativação e Reatividade que demonstrou um valor aproximado do valor considerado como aceitável. Foram ainda encontradas dificuldades ao nível da validade discriminante tendo em conta que apenas a subescala Alterações Negativas da Cognição e Humor se diferencia da subescala Intrusão e da subescala Evitamento, o que significa que as restantes subescalas se apresentam como pouco discriminantes entre si. Porém no que respeita à fiabilidade, os resultados estão em congruência com os resultados encontrados em estudos anteriores (Blevins et al., 2015; Bovin et al., 2016) uma vez que a PCL-5 demonstrou excelentes qualidades psicométricas ao nível de consistência interna, quer da escala total quer das subescalas.

De uma forma geral estes resultados de validade de construto vão ao encontro dos resultados reportados pela literatura (Ashbaugh et al., 2016; Blevins et al., 2015; Bovin et al., 2016) no sentido em que sugerem a necessidade de investir nos estudos relacionados com a estrutura fatorial pois o modelo de 4 fatores proposto pelo DSM-V parece não se ajustar significativamente nem à população clínica nem à população normativa, concluindo-se que o PCL-5 carece ainda de validação na população normativa portuguesa, nomeadamente ao nível da validade de construto com outros modelos teóricos.

A análise da validade, nomeadamente da validade de construto destes dois instrumentos, complementam-se na medida em que o PPST é uma das variáveis a ter em conta quando se realizam investigações na área do CPT, principalmente numa perspectiva discriminante. A investigação tem corroborado a hipótese de que o PPST pode coexistir com o CPT no mesmo indivíduo, não sendo necessariamente o contrário um do outro, nem implicando que inexistência de sintomas de PPST signifique presença de CPT, ou vice-versa (Tedeschi et al., 2018).

Além da validade de construto, constituiu-se também como objectivo deste estudo a análise da validade de critério. Os resultados corroboram a hipótese encontrada na literatura de que CPT e PPST podem ocorrer simultaneamente (Shakespeare-Finch & Lurie-Beck, 2014; Tedeschi et al., 2018). O facto destes processos ocorrerem após o confronto com um acontecimento traumático faz com que a severidade do acontecimento e o stress subjacente ao

acontecimento sejam possivelmente os poucos elementos que CPT e PPST têm em comum. Também relativamente ao DPT, os estes resultados estão em linha com os resultados encontrados por Barrington e Shakespeare-Finch (2013) em que DPT surgiu como preditor de experiências pós-traumáticas. Reforça-se assim não só o pressuposto teórico de que CPT não é o oposto de PPST, mas também que CPT e DPT são dimensões distintas (Tedeschi et al., 2018).

Além dos problemas identificados ao nível da validade, quer do ICDPT-50 quer do PCL-5, o presente estudo apresenta outras limitações. A primeira limitação relaciona-se com o facto de a versão original desta nova conceptualização teórica proposta pelos autores principais para o ICDPT-50, não ter sido ainda publicada, o que impossibilita neste momento, um termo de comparação com os resultados transculturais dos países envolvidos. Também no que respeita ao projecto de investigação, o protocolo estabelecia critérios de inclusão que dificultaram a recolha de dados e por conseguinte reduziram a dimensão da amostra. O procedimento de eliminação de participantes limitou a adaptação e generalização dos dados do ICDPT-50 e PCL-5 à população normativa portuguesa. Ainda no que respeita aos participantes, outra limitação relaciona-se com a categorização da amostra, isto é, é uma amostra não clínica. Particularmente no caso do PCL-5 os participantes inquiridos não demonstraram sintomas de PPST e sendo o PCL-5 um instrumento que avalia sintomas de PPST, os resultados de médias e desvio padrão encontrados foram significativamente baixos.

Em termos de implicações práticas, no que respeita ao ICDPT-50 é ainda um instrumento que carece de maior investigação na população portuguesa, sendo os resultados preliminares encontrados neste estudo uma mais valia para os futuros estudos. A utilização do ICDPT-50 para avaliação destes conceitos deve ser feita de forma cautelosa já que um questionário desta dimensão deve ter em conta as condições de aplicabilidade do mesmo. Baker e colaboradores (2008), sugerem que a informação obtida pela inclusão dos itens de depreciação pode não ser justificativa o suficiente para a sua inclusão. Porém, foi possível compreender com a inclusão destes itens, a forma como cada individuo percebe as suas mudanças cognitivas após o confronto com um acontecimento traumático. Assim do ponto de vista da prática clínica, importa compreender que este fenómeno de CPT e/ou DPT é interpretado de forma tão subjectiva e que pode não ocorrer em todos os seus domínios.

De forma a combater algumas destas limitações, os estudos futuros devem considerar em primeiro lugar o aumento da amostra, uma vez que pode significar uma melhoria ao nível do ajustamento do modelo, contribuindo para o alcance da validade de construto. A diminuição da bateria de instrumentos em que se insere o ICDPT-50 pode ser benéfica dada a complexidade de resposta ao questionário em si e também o aumento do período de tempo para o limite de 5 anos da experiência de acontecimento traumático. Futuros estudos irão beneficiar também da comparação com populações clínicas, face à população normativa portuguesa, e da comparação

sociocultural ao nível das diferenças de género (Oshiro 2019). Do ponto de vista da análise estatística será pertinente a realização de análises inter-item entre as duas escalas (CPT e DPT) relativamente ao ICDPT-50. Por último, sugere-se que futuros estudos considerem a relação de CPT e DPT com outros construtos. Estudos recentes demonstram que a relação entre certos indicadores do PPST, como a culpa, podem ser preditores do CPT, uma vez que podem iniciar o processamento cognitivo, nomeadamente o processo de ruminação (Tedeschi et al., 2018).

Um aspecto fundamental a ser tido em conta quando se desenvolvem intervenções psicoterapêuticas que visam promover o CPT e/ou prevenir o DPT é a sua subjetividade, pois é necessário reconhecer a forma como a mudança cognitiva é reportada pelo indivíduo (Taku et al., 2008; 2019). A escala de DPT serve em última instância para lembrar o avaliador de que as mudanças negativas podem ocorrer em áreas idênticas às mudanças positivas e que esse aspeto pode ajudar os investigadores a desenvolverem intervenções que apoiem realmente os sobreviventes de trauma (Barrington & Shakespeare-Finch, 2013; Calhoun & Tedeschi, 2013; Oshiro et al., 2019; Shakespeare-Finch & Lurie-Beck, 2014).

No que concerne ao PCL-5, os resultados encontrados implicam do ponto de vista da prática clínica uma maior cautela aquando da avaliação de sintomas de PPST com base no modelo estabelecido pelo DSM-V. A literatura defende que eventualmente outros modelos teóricos sejam mais significativos na explicação do PPST (Ashbaugh et al., 2016; Blevins et al., 2015; Bovin et al., 2016). As intervenções desenvolvidas que visam a redução de sintomas de PPST não devem ser redutoras e devem considerar com rigor a sintomatologia decorrente dos acontecimentos traumáticos. Os resultados do estudo do PCL-5 contribuíram ainda, do ponto de vista prático, para a compreensão da relação entre os diferentes fenómenos e reforçam a possibilidade de ocorrerem em simultâneo.

Em conclusão, o presente estudo apresenta os primeiros resultados ao nível da estrutura fatorial e qualidades psicométricas do ICDPT-50, na população portuguesa, demonstrando os aspectos fundamentais a ter em conta em estudos futuros.

Referências

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th ed^a. American Psychiatric Publishing: Washington, DC.
- Ashbaugh, A. R., Houle-Johnson, S., Herbert, C., El-Hage, W., & Brunet, A. (2016). Psychometric validation of the English and French versions of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5). *PLoS ONE*, *11*(10), 1–16. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0161645>

- Baker, J., Kelly, C., Calhoun, L., Cann, A. & Tedeschi, R. (2008). An Examination of Posttraumatic Growth and Posttraumatic Depreciation: Two Exploratory Studies. *Journal of Loss and Trauma, 13*:5, 450-465. doi: 10.1080/15325020802171367
- Barrington, A. & Shakespeare-Finch, J. (2013) Posttraumatic Growth and Posttraumatic Depreciation as Predictors of Psychological Adjustment. *Journal of Loss and Trauma: International Perspectives on Stress & Coping, 18*:5, 429-443. doi: 10.1080/15325024.2012.714210
- Benjet, C., Bromet, E., Karam, E., Kessler, R., McLaughlin, K., Ruscio, A., (...) & Koenen, K. (2016). The epidemiology of traumatic event exposure worldwide: results from the World Mental Health Survey Consortium. *Psychological Medicine, 46*, 327-343. doi: 10.1017/S0033291715001981
- 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*, 489–498. doi: 10.1002/jts.22059
- Bovin, M. J., Marx, B. P., Weathers, F. W., Gallagher, M. W., Rodriguez, P., Schnurr, P. P., & Keane, T. M. (2016). Psychometric properties of the PTSD Checklist for Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders–Fifth Edition (PCL-5) in veterans. *Psychological Assessment, 28*(11), 1379–1391. doi:10.1037/pas0000254
- Byrne, B. M. (2005) Factor analytic models: Viewing the structure of an assessment instrument from three perspectives. *Journal of Personality Assessment, 85*(1), 17-32. doi: 10.1207/s15327752jpa8501_02
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*, 2nd ed^a. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Calhoun, L.G., & Tedeschi, R.G. (1998) Beyond Recovery From Trauma: Implications for Clinical Practice and Research. *Journal of Social Issues, 54*(2), 357–371.
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2006). The foundations of posttraumatic growth: An expanded framework. In L. G. Calhoun & R. G. Tedeschi (Eds.), *The handbook of posttraumatic growth: Research and practice* (pp. 1–23). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2013). The Process of Posttraumatic Growth in Clinical Practice. In L. G. Calhoun & R. G. Tedeschi (Eds.), *Posttraumatic growth in clinical practice* (pp. 1–22). New York, US: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Kilmer, R. P., Gil-Rivas, V., Vishnevsky, T., & Danhauer, S. C. (2010). The core beliefs inventory: a brief measure of disruption in the assumptive world. *Anxiety, Stress & Coping*, 23(1), 19–34. doi:10.1080/10615800802573013
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Triplett, K. N., Vishnevsky, T., & Lindstrom, C. M. (2011). Assessing posttraumatic cognitive processes: The Event Related Rumination Inventory. *Anxiety, Stress, & Coping*, 24(2), 137-156.
- Cordova, M. J., Cunningham, L. L. C., Carlson, C. R., & Andrykowski, M. A. (2001). Posttraumatic growth following breast cancer: A controlled comparison study. *Health Psychology*, 20, 176–185. doi:10.1037//0278-6133.20.3.176
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson R. (2014). Confirmatory Factor Analysis. In J. F. Hair, W. Black, B. Babin, & R. Anderson (Eds.) *Multivariate data analysis* (7^a ed.) (pp. 599-638). Edinburgh Gate: Pearson Education Limited.
- Janoff-Bulman, R. (1992). *Shattered assumptions*. New York: The Free Press
- Janoff-Bulman, R. (2004). Posttraumatic growth: Three explanatory models. *Psychological Inquiry*, 15(1), 130-34.
- Janoff-Bulman, R. (2006). Schema-change perspectives on posttraumatic growth. In L. G. Calhoun & R. G. Tedeschi (Eds.), *Handbook of posttraumatic growth: Research and practice* (pp. 81-99). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kline, R. B. (1998). *Methodology in the social sciences. Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY, US: Guilford Press
- Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3^a ed.). New York, NY, US: Guilford Press.

- Lamela, D., Figueiredo, B., Bastos, A., & Martins, H. (2014). Psychometric properties of the portuguese version of the Posttraumatic Growth Inventory Short Form among divorced adults. *European Journal of Psychological Assessment, 30*(1), 3-14.
- Lindstrom, C. M., Cann, A., Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2013). The relationship of core belief challenge, rumination, disclosure, and sociocultural elements to posttraumatic growth. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy, 5*(1), 50-55. doi:10.1037/a0022030
- Marcelino, D., & Gonçalves, S. P. (2012). Perturbação pós-stress traumático: características psicométricas da versão portuguesa da Posttraumatic Stress Disorder Checklist – Civilian Version (PCL-C). *Revista Portuguesa de Saúde Pública, 30*(1), 71–75. doi:10.1016/j.rpsp.2012.03.003
- Marôco, J. & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia, 4*(1), 65-90.
- Marôco, J. (2011). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (5ª ed. rev). Pêro Pinheiro: Report Number.
- Marôco, J. (2014). *Análise de Equações Estruturais - Fundamentos teóricos, software & aplicações* (2ª ed. rev). Pêro Pinheiro: Report Number, Lda
- Oshiro, R., Kopitz, J., Soejima, T., Kibi, S., Kamibeppu, K., Sakamoto, S., & Taku, K. (2019). Perceptions of positive and negative changes for posttraumatic growth and depreciation: Judgments from Japanese undergraduates. *Personality and Individual Differences, 137*, 17-21. doi: 10.1016/j.paid.2018.07.040
- Park, C. L., Cohen, L. H., & Murch, R.L. (1996). Assessment and prediction of stress-related growth. *Journal of Personality, 64*, 71-105. doi:10.1111/j.1467-6494.1996.tb00815.x
- Park, C. L. & Lechner, S. C. (2006). Measurement Issues in Assessing Growth Following Stressful Life Experiences In L. G. Calhoun & R. G. Tedeschi (Eds.), *Handbook of posttraumatic growth: Research and practice* (pp. 47-67). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Ramos, C., Leal, I., Marôco, A. L., & Tedeschi, R. G. (2016). The Posttraumatic Growth Inventory: Factor Structure and Invariance in a Sample of Breast Cancer Patients and in a Non-Clinical Sample. *Spanish Journal of Psychology, 19*(64), 1-9. doi:10.1017/sjp.2016.65

- Shakespeare-Finch, J. & Lurie-Beck, J. (2014). A meta-analytic clarification of the relationship between posttraumatic growth and symptoms of posttraumatic stress disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 28, 223–229. doi:10.1016/j.janxdis.2013.10.005
- Taku, K., Cann, A., Calhoun, L. G. & Tedeschi, R.G. (2008). The factor structure of the posttraumatic growth inventory: a comparison of five models using confirmatory factor analysis. *Journal of Traumatic Stress*, 21(2), 158-64. doi: 10.1002/jts.20305.
- Taku, K., Cann, A., Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2009). Intrusive versus deliberate rumination in posttraumatic growth across US and Japanese samples. *Anxiety, Stress, and Coping*, 22, 129-136. doi:10.1080/10615800802317841
- Taku, K., & Oshio, A. (2015). An item-level analysis of the Posttraumatic Growth Inventory: Relationships with an examination of core beliefs and deliberate rumination. *Personality and Individual Differences*, 86, 156-160. doi:10.1016/j.paid.2015.06.025
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1995). *Trauma & transformation: Growing in the aftermath of suffering*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9, 455–471. doi:10.1002/jts.2490090305
- Tedeschi, R. G. & Calhoun, L. (2004) Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence. *Psychological Inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, 15:1, 1-18, DOI: 10.1207/s15327965pli1501_01
- Tedeschi, R. G., Calhoun, L. G. & Cann, A. (2007). Evaluating Resource Gain: Understanding and Misunderstanding Posttraumatic Growth. *Applied Psychology* 56(3), 396 – 406. doi: 10.1111/j.1464-0597.2007.00299.x
- Tedeschi, R., Cann, A., Taku, K., Senol-Durak, E. & Calhoun, L. (2017). The Posttraumatic Growth Inventory: A Revision Integrating Existential and Spiritual Change. *Journal of Traumatic Stress* 30, 11–18.
- Tedeschi, R. G., Shakespeare-Finch, J., Taku, K., Calhoun, L. (2018). *Posttraumatic Growth. Theory, Research, and Applications*. New York, US: Routledge

- Teixeira, R. J., & Pereira, M. G. (2013). Growth and the cancer caregiving experience: Psychometric properties of the Portuguese Posttraumatic Growth Inventory. *Families, Systems & Health, 31*(4), 382-395. doi: 10.1037/a0032004
- Tomich, P., & Helgeson, V. (2004). Is finding something good in the bad always good? Benefit finding among women with breast cancer. *Health Psychology, 23*, 16-23. doi:10.1037/0278-6133.23.1.16
- Weathers, F., Litz, B., Herman, D., Huska, J., & Keane, T. (1993). *The PTSD Checklist (PCL): Reliability, validity, and diagnostic utility*. Paper presented at the Annual Meeting of the International Society for Traumatic Stress Studies, San Antonio, TX. Available from https://www.researchgate.net/publication/291448760_The_PTSD_Checklist_PCL_Reliability_validity_and_diagnostic_utility
- Weathers, F., Litz, B., Keane, T., Palmieri, P., Marx, B., & Schnurr, P. (2013). The PTSD Checklist for DSM-5 (PCL-5) – Standard [Measurement instrument]. Available from <http://www.ptsd.va.gov>