



# **Preditores e Consequências das Perturbações Especificamente Associadas com o Stress**

Tadeu Miguel da Silva Mendes

Tese de Mestrado em Psicologia Clínica

Orientação: Prof. Doutor José Carlos Rocha

Gandra, Maio de 2016

Dissertação apresentada ao Instituto Universitário de Ciências da Saúde para obtenção do grau de Mestrado, sob orientação do Prof. Doutor José Carlos Ferreirinha Cardoso da Rocha.



## **Agradecimentos**

Ao Professor Doutor José Carlos Rocha, por acompanhar cada passo deste meu percurso, por mostrar total disponibilidade para me orientar e por ter estado sempre presente, permitindo uma reflexão constante e desafiando as minhas capacidades e a mim próprio.

Aos professores que compõem a Licenciatura e Mestrado Integrado em Psicologia Clínica, pelos ensinamentos transmitidos.

À equipa de investigação da CESPU pela ajuda e cooperação.

Ao Hospital Padre Américo de Penafiel pela disponibilidade para a recolha de dados.

A todos os meus amigos, que no momento certo ajudaram-me a ultrapassar vários obstáculos.

Aos meus pais, pelo apoio incondicional, pela compreensão, pela paciência e pela disponibilidade que sempre demonstraram para me ajudar, para me levar a crescer, para me levar mais longe.

À Cátia, sem ela este acontecimento de vida não teria acontecido. Também pela compreensão e pelas longas horas de desabafo sobre mais um percurso da minha vida.

À Andreia, por toda a disponibilidade, apoio e força que me deu durante esta fase.

À Diana, pelo que em tão pouco tempo me ensinaste.

À Joana, simplesmente por existires.

Ao Nelinho, pelos momentos de diversão que proporcionas-te.

À Ana Maria, pela cumplicidade.

Às vítimas de tentativa de suicídio que acederam participar no estudo, que para além de um acontecimento de vida complicado, partilharam as suas vidas.



## **Índice**

Agradecimentos

Introdução.....	6
“Valor preditivo do Stress Pós-Traumático Complexo na ocorrência de tentativas de suicídio”.....	8
“Distinctive Emotion Regulation Difficulties Prediction of Prolonged Grief, Traumatic Stress and Depression in Portuguese Psychiatric Outpatients”.....	30
“PTSD in Angolan highly traumatized sample: predictor value of posttraumatic growth.”...55	
“Complex PTSD symptoms associated with suicide attempts in a Portuguese sample”.....	56



## **Introdução**

Esta dissertação foi realizada no âmbito do Mestrado em Psicologia Clínica do Instituto Superior de Ciências da Saúde Norte sobre o tema ***“Preditores e Consequências das Perturbações Especificamente Associadas com o Stress”***.

O objectivo da dissertação foi reunir duas perspetivas da temática e desenvolvendo por um lado um artigo intitulado *“Valor preditivo do Stress Pós-Traumático Complexo na ocorrência de tentativas de suicídio”*, previsto para submissão na “Revista de Saúde Pública” e por outro *“Distinctive Emotion Regulation Difficulties Prediction of Prolonged Grief, Traumatic Stress and Depression in Portuguese Psychiatric Outpatients”*, submetido na revista “Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy”.

. Para além da realização de dois artigos, construímos dois posters para a sua apresentação na XIV Conference of European Society for Traumatic Stress Studies Trauma in Changing Societies: Social Contexts and Clinical Practice 10-13 June 2015 Vilnius, Lithuania. O primeiro *“PTSD in Angolan highly traumatized sample: predictor value of posttraumatic growth”*. E o segundo intitulado *“Complex PTSD symptoms associated with suicide attempts in a Portuguese sample”*.

Relativamente ao primeiro artigo, este tem como objectivo caracterizar a exposição traumática, sintomas da perturbação stress pós-traumática e perturbação stress pós-traumática complexo em pessoas com tentativas de suicídio e descrever o valor da perturbação stress pós-traumático como preditor nas tentativas de suicídio.

O segundo artigo tinha como objectivo (a) caracterizar a história de perda numa amostra psiquiátrica, (b) descrever a prevalência de luto complicado em pacientes psiquiátricos, (c) descrever a co morbidade entre luto complicado, depressão e sintomas de stress traumático e (d) descrever o papel preditivo da regulação emocional em luto complicado, depressão e sintomas de stress traumático.

Os artigos encontram-se organizados em quatro capítulos, onde serão desenvolvidas teorias e abordagens ao tema. Mas detalhadamente os capítulos percorrem o seguinte alinhamento:

- a- Introdução- Este capítulo pretende fundamentalmente contextualizar o leitor das principais ideias e estudos realizados sobre o tema em causa e definir os objetivos propostos para esta investigação.

- b- Métodos- serão caracterizados a mostra e os instrumentos utilizados para a recolha de dados.
- c- Resultados- Estão descritos os principais resultados da investigação.
- d- Discussão e considerações finais-. Uma reflexão desde da parte inicial do trabalho até ao encontro dos resultados final. Neste capítulo serão também expostas as limitações e sugestões para estudos futuros.

**Valor preditivo do Stress Pós-Traumático Complexo na ocorrência de tentativas de suicídio**

**Predictive value of Post Traumatic Stress Complex in the occurrence of suicide attempts**

**Tadeu Mendes<sup>1</sup>**

**Daniela Mendes<sup>2</sup>**

**Mariana Pinheiro<sup>2</sup>**

**Noémia Carvalho<sup>2</sup>**

**José Rocha<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>INFACTS, CESP, Portugal

<sup>2</sup>Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental,  
Portugal

Correspondência: Tadeu Miguel da Silva Mendes, IINFACTS, CESP; Rua Central de Gandra 1317; Gandra-Paredes; Portugal. Email: tad\_mendes@hotmail.com





## **Resumo**

**Objetivo:** Caracterizar a exposição traumática, sintomas da Perturbação stress pós-traumático e Perturbação stress pós-traumático complexo em pessoas com tentativas de suicídio e descrever o valor da Perturbação stress pós-traumático complexo como preditor nas tentativas de suicídio.

**Métodos:** Este estudo é constituído por duas amostras, uma em estudo e outra utilizada para comparação. A amostra em estudo é constituída por 50 pacientes que passaram por uma tentativa de suicídio. A segunda amostra utilizada para comparação é uma amostra de 110 participantes que tiveram história de exposição a pelo menos um acontecimento traumático. Foram utilizados os seguintes instrumentos: ICD-11 Trauma Questionnaire; Life Events Checklist; Questionário de Ideação Suicida; Symptom Checklist-90- Revised. Para análise de dados foram utilizadas as seguintes variáveis descritivas: média, desvio-padrão, teste-t e regressão linear múltipla.

**Resultados:** Relativamente aos sintomas de PTSD e os indivíduos que tiveram tentativas de suicídio (M=21,31) apresentaram valores muito mais elevados quando comparados com indivíduos sem tentativas de suicídio (M=7,60). No que se refere aos sintomas de C-PTSD, os indivíduos sem tentativa de suicídio (M=16,20) apresentaram valores significativamente inferiores comparativamente aos indivíduos com tentativa de suicídio (M=47,20).

Em relação ao número de exposições a acontecimentos traumáticos, os indivíduos com tentativas de suicídio apresentam uma média superior comparada à média dos indivíduos que não passaram por tentativas de suicídio, 2,58 e 1,37 respetivamente.

Comparando os efeitos que o número de exposições traumáticas, PTSD, C-PTSD e BDP têm sobre as tentativas de suicídio, verifica-se a significância de todos, porém é importante destacar a presença dos sintomas da PTSD e da C-PTSD.

Os sintomas de PTSD e C-PTSD predizem 58,5% da probabilidade de ocorrência de tentativas de suicídio. Além disso, a predição destas variáveis é significativa, PTSD ( $p=,001$ ) e C-PTSD ( $p=,000$ ), sendo este efeito mais forte para os sintomas específicos de C-PTSD.

**Conclusão:** Os valores do presente estudo evidenciam uma relação positiva da PTSD e C-PTSD com a probabilidade de ocorrer tentativas de suicídio.

Este estudo mostrou que a C-PTSD tem um efeito e pode ser considerado um preditor nas tentativas de suicídio.

**Palavras-Chave:** Perturbação stress pós-traumático; Perturbação stress pós-traumático complexo, Tentativas de suicídio, Valor preditivo.

## **Abstract**

**Objective:** To characterize the traumatic exposure, symptoms of post-traumatic stress disorder and post-traumatic stress disorder complex in people with suicide attempts and describe the value of the post-traumatic stress disturbance complex as a predictor in attempts if suicide.

**Methods:** This study is composed of two samples, one in study and another used for comparison. The sample in the study is composed of 50 patients who had passed by a suicide attempt. The second sample used for comparison is a sample of 110 participants who had a history of exposure to at least a traumatic event. The following instruments were used: ICD-11 Trauma Questionnaire; Life Events Checklist; Questionnaire of suicidal ideation; Symptom Checklist-90- Revised. For data analysis, the following variables were used descriptive: average, standard deviation, t-test and linear regression.

**Results:** In relation to the symptoms of depression and the individuals who had suicide attempts (M=21.31) presented much higher when compared with individuals without suicide attempts (M=7.60). In relation to the symptoms of C-depression, the individuals without a suicide attempt (M=16.20) presented significantly lower values compared to individuals with a suicide attempt (M=47.20).

In relation to the number of exposures to traumatic events, individuals with suicide attempts have a higher average compared to the average of the individuals who have not passed by suicide attempts, 2.58 and 1.37 respectively.

Comparing the effects that the number of exposures traumatic, PTSD, C-PTSD and BDP has about suicide attempts, there is the significance of all, however it is important to highlight the presence of symptoms of depression and C-depression.

The symptoms of PTSD and C-PTSD predict a 58.5% probability of occurrence of suicide attempts. In addition, the prediction of these variables is significant, PTSD ( $p=,001$ ) and C-PTSD ( $p=,000$ ), this being more powerful effect on specific symptoms of C-PTSD.

**Conclusion:** The values of the present study show a positive relation of PTSD and C-PTSD with the likelihood of suicide attempts. This study showed that the C-depression has an effect and can be considered a predictor in suicide attempts.

**Key words:** Disturbance post-traumatic stress; post-traumatic stress disturbance complex, suicide attempts, predictive value.

## Introdução

De acordo com Kaplan (2001), o suicídio é uma morte intencional auto-infligida, um acto aleatório sem finalidade, uma fuga a um problema ou crise que provoca sofrimento, associado à necessidade frustrada ou não satisfeita, sentimento de desesperança e desespero, conflito ambivalente entre a sobrevivência e um stress insuportável, um estreitamento entre a opção percebida e a necessidade de fuga.

O comportamento suicida é considerado um importante problema clínico e social especialmente nos países desenvolvidos (Haukka, Suominen, Partonen, & Lonnqvist, 2008). O suicídio está incluído nas dez principais causas de morte entre os diferentes grupos etários (Bertolote & Fleischmann, 2005).

Pesquisas recentes realizadas na comunidade da Europa, revelam uma prevalência de 7,8% para ideação suicida e de 1,3% para tentativas de suicídio (Bernal et al., 2007).

Diagnósticos psiquiátricos têm relacionado o suicídio com depressão, distímia, perturbações de uso de substâncias, perturbações de ansiedade geral e PTSD. Estas têm uma forte associação com o comportamento suicida (Bernal et al, 2007; Weissman et al, 1999).

As tentativas de suicídio caracterizam-se por acto levado a cabo por um indivíduo e que não resultam na própria morte, mas que por razões diversas não é alcançado este objectivo. Nas tentativas de suicídio o nível de intencionalidade suicida é bastante elevado (Werlang & Botega, 2004).

Em relação aos acidentes provocados pelos doentes com intenção suicida como a precipitação propositada de um local bastante alto, considera-se como uma tentativa de suicídio caso não resulte na própria morte. É importante referir que é neste quadro que resultam a maior parte de incapacidades físicas (Schou, 1998).

Estima-se que, para cada suicídio, existem pelo menos dez tentativas suficientemente sérias ao ponto de exigir atenção médica, mais ainda: para cada tentativa de suicídio registada, existem quatro não conhecidas (Diekstra, 1993) segundo os dados da OMS a falta de dados pode estar associado aos erros no diagnóstico e registo dos mesmos. As tentativas de suicídio devem ser encaradas com seriedade, como um sinal de alerta revelando associação de fenómenos psicossociais complexos (Botega, 2000).

Os Comportamentos suicidas e o próprio suicido são as principais causas de morte e de lesões em todo o mundo, responsáveis por quase um milhão de mortes por ano em todo o mundo (Nock et al., 2008), resultados epidemiológicos revelam que cerca de 90% dos casos

de suicídio têm uma condição psiquiátrica diagnosticável antes da morte (Cavanagh , Carson, Sharpe & Lawrie, 2003).

A perturbação pós-stress traumático (PTSD) é caracterizada como uma perturbação de ansiedade que ocorre subsequente a um acontecimento traumático, sendo este percebido como altamente ameaçador. Um indivíduo não precisa de experimentar o evento traumático diretamente, mas pode desenvolver a perturbação depois de testemunhar tal evento (APA, 2002; Yehuda, 2002).

A PTSD é multifacetada, estando compreendida em três grupos de sintomas distintos: a) repetidas e persistentes memórias relacionadas com o trauma experienciado (pensamentos, sonhos/pesadelos), b) evita situações que fazem lembrar o trauma e c) a hiper-excitação, como por exemplo, irritabilidade, concentração reduzida, resposta de sobressalto exagerada (DSM IV-TR; American Psychiatric Association, 2002).

Percentagens em amostras da população geral indicam que o PTSD é uma perturbação comum com uma prevalência variando de 8% a 9%, sendo duas vezes mais comum em mulheres do que em homens (Breslau, 2002; Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes, e Nelson, 1995; Seedat & Stein, 2001).

Num estudo anterior sobre o comportamento suicida após um trauma, Ferrada-Noli et al. (1998), reportaram que 57% dos participantes com PTSD relataram comportamento suicida em comparação com 29% dos participantes com outros diagnósticos psiquiátricos (por exemplo, depressão, perturbações de ansiedade, perturbações da personalidade).

Em Portugal realizou-se um estudo para avaliar a taxa de ocorrência de PTSD na população adulta portuguesa, neste foi definida uma amostra representativa da população com 18 e mais anos, a nível nacional. Foram seleccionados 2 606 indivíduos, predominantemente do sexo masculino (53,3%), com uma idade média de 43 anos. Estes foram entrevistados e avaliados pela Escala Abreviada de Sintomas (Breslau, 1999), para determinar a presença ou ausência de PTSD. Globalmente a taxa de prevalência de PTSD foi de 7,87% (205/2 606), com uma diferença estatisticamente significativa entre sexos: 4,8% no sexo masculino e 11,4% no sexo feminino (Albuquerque, Soares, Jesus & Alves, 2003)

A prevalência de PTSD deste estudo, foi semelhante àquela verificada em outros países desenvolvidos.

Apesar de existirem evidências relativamente ao aumento do risco de comportamento suicida entre os indivíduos com história de trauma e um diagnóstico de PTSD, o aumento do

risco de suicídio é pouco mencionado na literatura sobre o trauma. Da mesma forma que PTSD é raramente mencionada como um fator de risco na literatura sobre o suicídio (Krysinska & Lester, 2010).

Arsenault-Lapierre, Kim e Turecki (2004), numa meta-análise sobre diagnósticos psiquiátricos no suicídio, constataram que aproximadamente 87% das pessoas que morreram por suicídio tinham um diagnóstico psiquiátrico. Perturbações psiquiátricas são também um fator de risco grave para as tentativas de suicídio. Entre 33% e 98% dos indivíduos que tentaram o suicídio têm um diagnóstico psiquiátrico (Ferreira de Castro, Cunha, Pimenta et al., 1998; Gupta & Trzepacz, 1997; Haw, Hawton, Houston et al., 2001; Schmidtke, Bille-Brahe, De Leo et al., 2004; Suominen, Henriksson, Suokas et al., 1996).

Existem taxas mais elevadas no comportamento suicida nos indivíduos que têm a condição clínica de PTSD (Bernal et al., 2007). No entanto, PTSD como uma perturbação que eventualmente leva ao suicídio ainda não está descrita na literatura, geralmente apresentam diagnósticos de co morbidade, como a depressão e distúrbio de sono, visto que são estas perturbações que estão directamente relacionadas com os comportamentos suicidas (Brown, Mellman, Alfano, e Weems, 2011; Creamer, Burgess, & McFarlane, 2001; Spoomaker & Montgomery, 2008).

A Perturbação stress pós-traumático complexo (C-PTSD) também conhecida como Trauma Complexo é uma condição clinica que resulta da exposição prolongada ao trauma social e/ou interpessoal, incluindo casos de abuso físico, abuso emocional, abuso sexual, violência doméstica, tortura, maus-tratos na infância em relação de cuidado ou de guerra (Van der Kolk & Coutois, 2005).

A C-PTSD é uma nova categoria de desordem descrevendo um perfil de sintomas que podem ocorrer após a exposição a um único stressor traumático, mas que normalmente seguem-se stressores graves de natureza prolongada ou múltiplos ou repetidos (Van der Kolk & Coutois, 2005). A C-PTSD descreve melhor o impacto negativo e generalizado de trauma crónico do que a Perturbação stress pós-traumático, uma vez que a PTSD não tem algumas características fundamentais da C-PTSD, como a fragmentação psicológica, perda do sentido de segurança, confiança e auto-estima, tendência a serem vitimadas, e mais importante ainda, é a perda do sentido coerente de self (Viola, Schiavon & Oliveira, 2010).





## Método

### *Amostra*

Este estudo é constituído por duas amostras, uma em estudo e outra utilizada para comparação. A amostra em estudo (tabela 1) é constituída por 50 pacientes, que após o internamento foram sujeitos a uma avaliação pelo menos uma semana após a tentativa de suicídio. A recolha de dados foi realizada no Hospital Padre Américo, Vale do Sousa entre Janeiro e Abril de 2015. As mulheres representam 48% da amostra, já os homens têm uma representação de 52%, sendo idade média de todos os indivíduos de 43,4 anos.

A segunda amostra utilizada para comparação é uma amostra de conveniência não representativa da população portuguesa com um total de 110 participantes (tabela 2), mais especificamente a 67 (60,9%) mulheres e 43 (39,1%) homens, com idades entre os 16 e os 69 anos ( $M = 30,25$ ,  $DP = 12,543$ ).

O processo de amostragem definido baseia-se no contacto (por bola de neve) com potenciais participantes que consentiram de forma informada preencher o protocolo de avaliação. Como critério de inclusão na amostra, foram apenas considerados os indivíduos que tiveram história de exposição a pelo menos um acontecimento traumático.

### *Instrumentos*

#### *ICD-11 Trauma Questionnaire*

O ICD-11 foi traduzido e adaptado para a população portuguesa por Rocha, Sá, Almeida, Chilembo, Silva e Maia (2014) a partir da versão 1.0 em língua inglesa de Cloitre, Roberts, Bisson, Brewin (2013). Este instrumento contém 38 itens, composto por 3 escalas, 7 itens de PTSD (e.g. “Sonhos perturbadores que repetem parte do acontecimento ou estão claramente relacionados com o evento”), 17 itens de C-PTSD (e.g. “Eu reajo intensamente a coisas que parecem não afetar assim tanto as outras pessoas”), cada um destes itens é cotado numa escala tipo *Likert* (0=Nunca; 4=Extremamente); a última subescala é composta por 14 itens de BPD (e.g. “Frequentemente ficou agitado quando pensou que alguém que amava o ia deixar?”), estes itens são cotados numa escala dicotómica (0=Não; 1=Sim).

#### *Life Events Checklist (LEC)*

O LEC foi adaptado para a população portuguesa por Rocha, Sá, Almeida, Chilembo & Silva (2013) tendo como objectivo avaliar os diversos eventos difíceis ou stressantes que por vezes acontecem às pessoas. O LEC é a tradução de uma *checklist* de acontecimentos

potencialmente traumáticos, e faz parte daquela que é considerada a melhor medida para avaliar PTSD (a entrevista CAPS, de Blake, Weathers, Nagy, Kaloupek, Gusman, Charney et al, 1995 na sua versão Portuguesa de Teixeira e Rocha, 2012).

O LEC é composto por 19 itens. Existe apenas um estudo psicométrico desta *checklist* (Gray, Litz, Hsu & Lomabardo, 2004), que encontrou boas qualidades psicométricas (boa estabilidade temporal e elevada convergência com uma medida válida de exposição a trauma). O tipo de acontecimentos avaliados inclui incêndios, acidentes, violência, morte, sendo que para cada acontecimento o sujeito indica o que se aplica no seu caso: “aconteceu-me”, “presenciei”, “soube”, “não sei” e “não se aplica”. Permite a contabilização do número de acontecimentos ao qual a pessoa foi exposta.

#### *Questionário de Ideação Suicida (QIS)*

O Questionário de Ideação Suicida é um instrumento de autopreenchimento primeiramente desenvolvido por Reynolds (1988), que permite avaliar a gravidade dos pensamentos suicidas em adolescentes e adultos. A versão aferida e validada para a população portuguesa foi da autoria de Ferreira e Castela (1999). Nesta versão ao nível da consistência interna o alfa de Cronbach encontrado foi de .96 e a correlação teste-reteste com intervalo de um mês entre as duas aplicações foi de .76. O instrumento é constituído por 30 itens, variando as respostas de 1 – “o pensamento nunca ocorreu” até 7 – “o pensamento ocorreu sempre”, podendo o resultado oscilar entre 0 e 180.

O score deste instrumento oscila entre 0 (zero) e 180, sendo que este corresponde à máxima gravidade de pensamentos suicidas ocorridos durante o último mês. Segundo os autores, valores  $\geq 41$  são já sugestivos de existência de psicopatologia e potencial risco de suicídio.

#### *Symptom Checklist-90- Revised (SCL-90-R)*

O Symptom Checklist-90 – Revised (SCL-90-R) de Derogatis (1977, 1983), é um questionário de auto-relato de natureza multidimensional que pretende fazer uma avaliação mais direccionada para os padrões de sintomatologia clínica. (Derogatis, 1983 cit in Soares, 2007). O instrumento é constituído por 90 afirmações que descrevem queixas ou sintomas diversos. É um inventário de auto-resposta que avalia os sintomas psicológicos em populações médicas e psiquiátricas mas também em indivíduos que não se encontram perturbados emocionalmente. Pretende avaliar a presença de psicopatologia, mal-estar

psicológico e a existência de distress. Tem sido usado no estudo das perturbações psiquiátricas (Machado, Gonçalves, Machado, Henriques, Brandão, Roma-Torres, 2005).

Os itens (90), são cotados a partir de uma escala de Likert de cinco pontos, variando de zero (“Nunca”) a quatro (“Extremamente”), que se referem a diferentes níveis de mal-estar. O SCL-90-R é cotado e interpretado em termos de nove dimensões primárias de sintomas e três índices globais. As nove dimensões primárias são: somatização (12 itens), obsessões compulsões (10 itens), sensibilidade interpessoal (9 itens), depressão (13 itens), ansiedade (10 itens), hostilidade (6 itens), ansiedade fóbica (7 itens), ideação paranóide (6 itens) e psicoticismo (10 itens). Para além destas medidas de psicopatologia o SCL-90-R fornece-nos três índices globais de gravidade, medidas complementares que se relacionam com aspectos do mal-estar psicológico e o estatuto psicopatológico geral, representando aspectos diferentes de psicopatologia. Assim, o Índice geral de sintomas (IGS) combina a informação do número de sintomas com a sua intensidade, o Número de Sintomas positivos (NSP) indica o número de sintomas presentes e o Índice de sintomas positivos (ISP) é uma medida da intensidade ajustada para o número de sintomas presentes.

A versão portuguesa deste questionário foi elaborada por Batista (1993), tendo o estudo psicométrico realizado obtido valores elevados de consistência interna, o Alfa de Cronbach variou entre 0.74 e 0.97, e a consistência teste-reteste os coeficientes alfa encontrados foram de 0.78 e de 0.90.

### ***Procedimento***

Inicialmente foi definido o protocolo de avaliação com o objectivo de incluir instrumentos que avaliassem a PTSD, C-PTSD e comportamentos suicidas. Posteriormente procedeu-se a aprovação da Comissão da Ética e à autorização da instituição para a recolha de dados. Após a autorização, a Psicóloga do hospital contactou os pacientes, verificando quais pertenciam aos critérios de inclusão. Esses pacientes foram convidados a participar nesta pesquisa após assinarem o consentimento informado. Junto dos participantes foi informado o objetivo do estudo e referido que a sua cooperação no estudo seria voluntária. Foi também mencionado que os dados recolhidos através de questionários são confidenciais, não podendo ser usados para outros fins, de acordo com os requisitos éticos. Posto isto, realizou-se o processo de avaliação, onde os questionários foram administrados aos participantes pela Psicóloga do hospital, durante as consultas.

### ***Análise de dados***

Em relação à análise de dados, foi utilizada uma abordagem quantitativa, em que foi usado o programa informático Statistical Package from Social Sciences (SPSS 20).

Foi utilizado procedimentos de estatística descritiva, nomeadamente, médias e desvios-padrão para os dados da amostra. Para a comparação de sintomas entre os grupos e para a comparação entre o número de exposições diretas e tentativas de suicídio, utilizou-se o Teste-T. Por último para obter o valor preditor da C-PTSD para o grupo de tentativas de suicídio foi utilizado a Regressão Linear múltipla.

### **Resultados**

Neste capítulo serão expostos os principais resultados deste estudo em seguimento dos objetivos previamente definidos.

Quando comparado os sintomas de PTSD e C-PTSD com indivíduos com e sem tentativas de suicídio, percebemos que os indivíduos que tiveram tentativas de suicídio apresentaram valores muito mais elevados quando comparados com indivíduos sem tentativas de suicídio. Relativamente aos sintomas de PTSD, os indivíduos sem tentativas de suicídio apresentaram uma média de 7,60, já os indivíduos com tentativas de suicídio apresentaram uma média muito superior de 21,31. No que diz respeito aos sintomas de C-PTSD, os participantes sem tentativa de suicídio apresentaram uma média de 16,20, por outro lado os pacientes com tentativa apresentaram também uma média muito mais elevada de 47,20 (tabela 3).

No que concerne ao número de exposições a acontecimentos traumáticos, os indivíduos com tentativas de suicídio apresentam uma média superior comparada à média dos indivíduos que não passaram por tentativas de suicídio. Os indivíduos que passaram pelo menos por uma tentativa de suicídio apresenta uma média de 2,58, já os indivíduos que não passaram por qualquer tentativa de suicídio apresentam uma média de 1,37. Posto isto, estes resultados demonstram que quanto mais o indivíduo for exposto a situações traumáticas maior é a probabilidade de este passar por uma tentativa de suicídio (tabela 3).

Comparando os efeitos que o número de exposições traumáticas, PTSD, C-PTSD e BDP têm sobre as tentativas de suicídio, verifica-se que estes são significativos. No entanto, a PTSD e C-PTSD têm efeitos significativos mais elevados, o que demonstra que os sintomas

destas têm efeitos superiores nas tentativas de suicídio. Numa análise mais detalhada sobre os efeitos dos sintomas da C-PTSD nas tentativas de suicídio, verifica-se que todos os sintomas têm efeitos positivos nas tentativas de suicídio. Contudo, o embotamento afectivo e a desregulação afectiva têm efeitos superiores comparados com os outros resultados (tabela 3).

Efetuada regressão múltipla pelo método *enter* num modelo em que a variável dependente é a ocorrência de tentativa de suicídio e as variáveis independentes são os sintomas de PTSD e os sintomas específicos de C-PTSD, observamos que os valores de *B* (PTSD de ,014; C-PTSD de ,013). Estes valores evidenciam uma relação positiva da PTSD e C-PTSD com a probabilidade de ocorrer tentativas de suicídio. Os sintomas de PTSD e C-PTSD predizem 58,5% da probabilidade de ocorrência de tentativas de suicídio. Além disso, a predição destas variáveis é significativa, PTSD ( $p=,001$ ) e C-PTSD ( $p=,000$ ), sendo este efeito mais forte para os sintomas específicos de C-PTSD (tabela 4).

## Discussão

Os resultados acima descritos demonstram a PTSD e C-PTSD como predictoras de tentativas de suicídio. Segundo Leiner et al (2008), os sintomas de PTSD contribuem para o comportamento suicida, contudo esta relação, para o autor, existe quando aumenta os sintomas de depressão.

A realização desta investigação torna-se importante dado não existir muitos estudos sobre a C-PTSD, visto ser um conceito recente. O facto de a PTSD estar associada ao suicídio, mostra-se pertinente estudar também o valor preditivo da C-PTSD no comportamento suicida.

Existem bastantes pesquisas a relacionar a PTSD com comportamentos suicidas. Estimativas sobre o comportamento suicida na população em geral da Europa estão por volta de oito por cento (7,8%) para a incidência de ideação suicida e dois por cento (1,8%) para a incidência de tentativas de suicídio (sareen, Houlahan, Cox, & Asmundson, 2005). Quando o diagnóstico de PTSD foi incluído entre os diagnósticos psiquiátricos do Eixo I foi a mais associada ao comportamento suicida (Davidson, Hughes, Blazer, & George, 1991). PTSD também foi demonstrado ser a única perturbação da ansiedade que se liga

independentemente ao suicídio (Bernal et al., 2007; Sareen et al., 2005). Marshall et al. (2001) demonstraram que os indivíduos sem sintomas de PTSD, apenas 9% relataram suicida ideação, enquanto os indivíduos que apresentavam sintomas de PTSD, 33% relataram pensamentos suicidas.

Dentro dos sintomas da C-PTSD a desregulação emocional e o embotamento afectivo, neste estudo, foram os que demonstraram ter mais efeito nas tentativas de suicídio. A desregulação emocional tem-se apresentado como um fator preditor da ideação suicida (Arria et al., 2009), o que desperta um interesse acrescido pelo estudo das relações entre estas variáveis. Segundo Chan et al. (2008), a relação entre a desregulação emocional e a ideação suicida não é muito estudada, em indivíduos com diagnóstico de PTSD.

Sintomas de C-PTSD como autoconceito negativo e controlo de impulsividade apesar de terem efeitos positivos nos comportamentos suicidas, neste estudo, não são tão relevantes como os anteriores. Na opinião de Beautrais (2003) o suicídio está associado a traços de personalidade como a impulsividade ou agressividade. Tyssen et al. (2001) também aponta a falta de controlo como um fator positivamente relacionado com a ideação suicida, assim como Garlow et al. (2008) que encontraram uma associação entre a presença de ideação suicida e a irritabilidade, a raiva e a perda de controlo. Estes dados sugerem que os mecanismos subjacentes à ideação suicida são múltiplos e heterogéneos, o que nos alerta para a necessidade de se ter em conta outras variáveis quando se pretende medir o risco de suicídio (Arria et al., 2009), estando a relação entre as variáveis externalizadoras e a ideação suicida a carecer de mais investigação para que se compreenda de forma mais clara a sua relação.

Numa revisão de literatura, Beautrais (2003) fez um levantamento dos estilos cognitivos e traços de personalidade que estão mais relacionados com comportamentos suicidas. Entre eles estão a baixa autoestima, elevados níveis de neuroticismo, elevado locus de controlo externo, níveis elevados de desesperança e introversão, assim como a impulsividade.

Com a finalidade de aprofundar o conhecimento dos sintomas de PTSD e C-PTSD nas tentativas de suicídio, serão necessárias mais investigações, para que possa ser identificado precocemente sintomas de perturbação e assim ser possível uma intervenção mais rápida, minimizando desta forma os riscos de desenvolvimento de outras perturbações ou mesmo o suicídio.



Com este estudo procuramos contribuir um pouco para o conhecimento sobre o comportamento suicida, se os sintomas de PTSD e C-PTSD são influentes nas tentativas de suicídio. Contudo apesar da importância dos aspectos abordados, temos noção das limitações desta investigação. Uma das limitações é não ter sido analisado e explorado todos os sintomas de PTSD e C-PTSD, para verificar quais os que têm mais efeitos nas tentativas de suicídio. Outra limitação refere-se à metodologia utilizada, uma vez que foi um estudo transversal de natureza exploratória com cariz descritivo e correlacional que apenas avaliou a presença de sintomatologia de PTSD e C-PTSD num determinado momento e não de uma forma continuada. A amostra também é considerada como uma limitação, visto que esta não é representativa da população Portuguesa, logo os resultados obtidos não podem ser generalizados. A recolha de dados também tornou-se uma limitação, na medida que estava no protocolo a escala da regulação emocional e não foi possível recolher os dados com essa escala. Por último, prende-se com o facto de os questionários serem de autopreenchimento, tornando-se difícil controlar as variáveis externas que poderão levar a enviesamentos como dificuldades de compreensão de alguns itens, respostas aleatórias, falsificação de dados e efeitos de desajustabilidade social.

Para além de aumentar a amostra e de recolher dados em diversos pontos do país, seria importante investigar os diferentes sintomas de C-PTSD nas diferenças de género. Prigerson e Slimack (1999) sugerem que as questões de género devem ser sistematicamente investigadas em todos os estudos relevantes.

A alta incidência de PTSD e comportamento suicida, bem como uma associação significativa entre estas duas variáveis também tem sido observada, como sugestão para um estudo futuro seria incluir uma população específica, como por exemplo refugiados e policiais.

Seria pertinente realizar um estudo longitudinal com a capacidade de elucidar a relação causal entre C-PTSD e o suicídio, além de identificar comorbilidades necessárias para prever comportamentos suicidas em indivíduos com C-PTSD.

A relação entre PTSD e C-PTSD e comportamentos suicidas é complicada, controversa e um assunto muito sério. Com tal os resultados deste estudo vieram confirmar a relação existente entre PTSD e C-PTSD nas tentativas de suicídio. No entanto é esperado que este tema seja mais explorado em estudos futuros, uma vez que perceber quais os

sintomas específicos da C-PTSD que contribuem para as tentativas de suicídio é essencial para a avaliação e tratamento de ambos (C-PTSD e suicídio).

Finalmente, mais pesquisas sobre sintomas específicos de C-PTSD como preditores de suicídio é necessário. Além disso, a pesquisa examinando o risco de suicídio associado com C-PTSD deve tentar discriminar qual dos sintomas contribui unicamente para o risco de suicídio.

### **Considerações finais**

O suicídio é considerado um importante problema clínico e social especialmente nos países desenvolvidos (Haukka, Suominen, Partonen, & Lonnqvist, 2008). Este está incluído nas dez principais causas de morte entre os diferentes grupos etários (Bertolote & Fleischmann, 2005).

Têm sido relacionados Diagnósticos psiquiátricos com o suicídio, como por exemplo depressão, distímia, perturbações de uso de substâncias, perturbações de ansiedade geral e PTSD (Bernal et al, 2007; Weissman et al, 1999).

Num estudo realizado anteriormente sobre o comportamento suicida após um trauma, Ferrada-Noli et al. (1998), reportaram que 57% dos participantes com PTSD relataram comportamento suicida em comparação com 29% dos participantes com outros diagnósticos psiquiátricos (por exemplo, depressão, perturbações de ansiedade, perturbações da personalidade).

Os valores do presente estudo evidenciam uma relação positiva da PTSD e C-PTSD com a probabilidade de ocorrer tentativas de suicídio. Este estudo mostrou que a C-PTSD tem um efeito e pode ser considerado um preditor nas tentativas de suicídio. Foi comparado que efeito o número de exposições traumáticas, PTSD, C-PTSD e BDP tem sobre as tentativas de suicídio, verificou-se que estes são significativos. No entanto, a PTSD e C-PTSD têm efeitos significativamente mais elevados.

Finalmente, é de salientar a importância de mais pesquisas sobre sintomas específicos de C-PTSD como preditores de suicídio, visto este ser um grave problema de saúde pública.



## Referências bibliográficas

Albuquerque, A., Soares, C., Jesus, P., Alves, C. (2003). *Perturbação pós-traumática do stress (PTSD). Avaliação da taxa de ocorrência na população adulta portuguesa*. Acta Médica Portuguesa, Artigo Original; 16: 309-320.

American Psychiatric Association (2002). *DSM-IV-TR: Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais (4ª Ed.)*. Lisboa: Climepsi Editores.

Arsenault-Lapierre, G., Kim, C., & Turecki, G. (2004). *Psychiatric diagnoses in 3275 suicides: a meta-analysis*. BioMed Central Psychiatry, 4(37), 1471-244X.

Baptista, A. (1993). *A génese da perturbação de pânico: A importância dos factores familiares e ambientais durante a infância e adolescência*. Dissertação de doutoramento. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto.

Bernal, M., Haro, J. M., Bernert, S., Brugha, T., de, G. R., Bruffaerts, R., Alonso, J. (2007). *Risk factors for suicidality in Europe: results from the ESEMED study*. Journal of affective disorders, 101(1-3), 27-34.

Bertolote, J. M., et al. (2005). *Suicide attempts, plans, and ideation in culturally diverse sites: the WHO SUPRE-MISS community survey*. Psychological Medicine, v.35 (10), pp.1457-1465.

Botega, N. J. (2000) *Suicídio e Tentativa de Suicídio*. In: Lafer, B. et alli. *Depressão no Ciclo da Vida*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Brown, T. H., Mellman, T. A., Alfano, C. A., & Weems, C. F. (2011). *Sleep fears, sleep disturbance, and PTSD symptoms in minority youth exposed to Hurricane Katrina*. Journal of traumatic stress, 24(5), 575-580.

Cavanagh, J. T., Carson, A. J., Sharpe, M., & Lawrie, S. M. (2003). *Psychological autopsy studies of suicide: a systematic review*. Psychological medicine, 33(3), 395-405.

Derogatis, L. R. (1983). *SCL-90-R: administration, scoring & procedures: manual*. Towson: Clinical Psychometric Research.

Diekstra, R. F. W., (1993). *The epidemiology of suicide and parasuicide*. Acta Psychiatrica Scandinavica - Supplementum, 371:9-20.

- Ferrada-Noli, M., Asberg, M., Ormstad, K., Lundin, T., & Sundbom, E. (1998). *Suicidal behavior after severe trauma. Part 1: PTSD diagnoses, psychiatric comorbidity, and assessments of suicidal behavior*. *Journal of Traumatic Stress*, 11, 103–112.
- Fereira de Castro, E., Cunha, M. A., Pimenta, F., et al. (1998). *Parasuicide and mental disorders*. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 97, 25 – 31.
- Ferreira, J., & Castela, M. (1999). *Questionário de Ideação Suicida (Q.I.S.)*. In M. R. Simões, M.M. Gonçalves & L. S. Almeida (Eds.), *Testes e Provas Psicológicas em Portugal* (vol.2, pp. 123-130). Braga: APPORT/SHO.
- Fleischmann, A., et al. (2005). *Characteristics of attempted suicides treated in emergency rooms of general hospitals in eight developing countries*. *Psychological Medicine*, v.35 (10), pp.1467-1474.
- Gray, M., Litz, B., Hsu, J., & Lombardo, T. (2004). *Psychometric properties of the Life Events Checklist, Assessment*, 11, 330-341.
- Gupta, B. & Trzepacz, P. (1997). *Serious overdozer admitted to a general hospital: comparison with non-overdose self-injuries and medically ill patients with suicidal ideation*. *General Hospital Psychiatry*, 19(3), 209-215.
- Haukka, J., Suominen, K., Partonen, T., & Lonnqvist, J. (2008). *Determinants and outcomes of serious attempted suicide: A nationwide study in Finland, 1996–2003*. *American Journal of Epidemiology*, 167, 1155–1163.
- Haw, C., Hawton, K., Houston, K. & Townsend, E. (2001). *Psychiatric and personality disorders in deliberate self-harm patients*. *The British Journal of Psychiatry*, 178(1), 48-54.
- Kaplan, H., Adanek, M., Martin, J. (2001). *Confidence of primary care physicians in assessing the suicidality of geriatric patients*. *Int J Geriatr Psychiatry*, v.16, pp.728-734.
- Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, C. B. (1995). *Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey*. *Archives of General Psychiatry*, 52, 1048–1060.

- Krysinska, K., & Lester, D. (2010). *Post-traumatic stress disorder and suicide risk: A systematic review*. Archives of Suicide Research, 14 (1), 1 – 23. doi:10.1080/13811110903478997
- Machado, B. C., Gonçalves, O. F., Machado, P. P. P., Henriques, M. R., Brandão, I., Roma-Torres, A. (2005). *Anorexia Nervosa e Construção de Significado: Validação divergente de uma narrativa protótipo*. Revista de informação e divulgação científica do NDCA, 2 (4), 1-12.
- Nock, M. K., Borges, G., Bromet, E. J., Cha, C. B., Kessler, R. C., & Lee, S. (2008). *Suicide and suicidal behavior*. Epidemiologic reviews, 30, 133-154.
- Reynolds, W. M. (1988). *Suicidal ideation Questionnaire in College Students*.
- Schmidtke, A., Bille-Brahe, U., DeLeo, D., Kerkhof, A., Apter, A., et al. (2004) *Sociodemographic characteristics of suicide attempters in Europe – combine results of the monitoring part of the WHO/EURO multicentre study on suicidal behaviour*. In: Suicidal behaviour in Europe: Results from the WHO/EURO multicentres study on suicidal behaviour (pp 327–338). Eds. Schmidtke A., Bille-Brahe U., De Leo D., & Kerkhof A. Hogrefe & Huber: Germany.
- Schou, M. (1998). *The effect of prophylactic lithium treatment on mortality and suicidal behaviour*. Journal of Affective Disorders, v.50, pp.253-259.
- Seedat, S., & Stein, M. B. (2001). *Post-traumatic stress disorder: a review of recent findings*. Current Psychiatry Reports, 3, 288 – 294.
- Soares, M. L. P. (2007). *Parar, pensar e avaliar a psicoterapia – contribuições da investigação de díades de terapeutas e clientes portugueses*. Tese de Doutorado, Universitat Ramon Llull, Barcelona.
- Suominen, K., Henriksson, M., Suokas, J., Isometsä, E., Ostamo, A., & Lönnqvist, J. (1996). *Mental disorders and comorbidity in attempted suicide*. Acta Psychiatrica Scandinavica, 94 (4), 234-240.
- Viola, T., Schiavon, B., Renner, A., Oliveira, R., (2010). *Trauma complexo e suas implicações diagnósticas*. Rev Psiquiatra Rio Gd Sul. 2011;33(1):55-62

Yehuda, R. (2002). *Post-Traumatic stress disorder*. New England Journal of Medicine, 346, 108–114.

Weissman, M. M., Bland, R. C., Canino, G. J., Greenwald, S., Hwu, H. G., Joyce, P. R., et al. (1999). *Prevalence of suicide ideation and suicide attempts in nine countries*. Psychological Medicine, 29, 9–17.

Werlang, B. S. G., Botega, N. J. (2004). *Comportamento Suicida*. Artmed, pp.17 -18.

Tabela 1.

Caraterísticas sociodemográficas da amostra de controlo (N = 50)

Caraterísticas		N	%	M	DP
Sexo	Feminino	24	48,0		
	Masculino	26	52,0		
Idade				43,36	13,81

Tabela 2.

Caraterísticas sociodemográficas da amostra de comparação (N = 110)

Caraterísticas		N	%	M	DP
Sexo	Feminino	67	60,9		
	Masculino	43	39,1		
Idade				30,25	12,54

Tabela 3.

Comparação entre o número de exposições diretas e tentativas de suicídio e comparação de sintomas entre grupos.

	Sem tentativa suicídio n=110		Com tentativa suicídio n=50		gl	t	p	d de Cohen
	M	SD	M	SD				
Número de Exposições Traumáticas	1,37	1,03	2,58	2,04	158	4,44	>,001	0,75
PTSD	7,60	6,72	21,31	6,29	153	11,7	>,001	2,10
Específicos de C-PTSD	16,60	1,12	47,20	2,11	151	13,7	>,001	2,38
C-PTSD Auto-conceito negativo e dif. interpessoais	9,55	7,52	22,9	7,61	151	-9,83	>,001	1,76

C-PTSD Embotamento Afectivo	1,73	2,37	10,2	4,09	153	-16,1	>,001	2,54
C-PTSD Desregulação Afectiva	3,88	2,52	9,31	2,85	153	-11,6	>,001	2,01
C-PTSD Controlo de Impulsividade	1,14	1,79	4,37	2,86	153	-7,73	>,001	1,35
BPD	5,51	2,98	9,81	7,96	150	-4,85	>,001	0,71

Tabela 4.

Valor preditor da C-PTSD para o grupo tentativa de suicídio

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>β</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<b>PTSD</b>	,014	,004	,279	3,245	,001
<b>C-PTSD</b>	,013	,002	,525	6,120	,000

Note:  $R^2 = ,585$

**Distinctive Emotion Regulation Difficulties Prediction of Prolonged Grief, Traumatic  
Stress and Depression in Portuguese Psychiatric Outpatients**

Tânia Silva<sup>1</sup>

Tadeu Mendes<sup>1</sup>

Elisabete Ferreira<sup>1</sup>

Vera Almeida<sup>1</sup>

José Rocha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>INFACTS, CESPU, Portugal

Correspondence concerning this article should be addressed to José Carlos Rocha, Psychology and Health Research Group, IINFACTS, CESPU; Rua Central de Gandra 1317; Gandra-Paredes; Portugal. Email: jose.rocha@iscsn.cespu.pt

Word count: 4787





## Abstract

Prolonged grief (PG) is often overlapping other mental health complications, like traumatic stress (TS) and depression. Several studies have demonstrated a high prevalence of PG in psychiatric patients and its potential relation with emotional regulation (ER); however there are unsupported statements of ER influence on bereavement outcome. We aim to describe the correlations between ER difficulties, TS, PG and depression, clarifying the hypothetical differential impact of ER. We also want to describe the prevalence, comorbidity of PG and bereavement history in a sample of Portuguese psychiatric outpatients.

A sample of 110 adults is assessed using the following instruments: Inventory of Complicated Grief, Beck Depression Inventory, Impact of Event Scale-Revised and Difficulties in Emotional Regulation Scale.

We observe 77.3% PG prevalence ( $ICG \geq 25$ ). There are significant correlations between difficulties in ER and indicators of depression (.74), TS (.45) and PG (.49). By multiple linear regression, difficulties engaging in goal-directed behavior, lack of emotional clarity and nonacceptance of emotional responses predict 39.3% of the PG.

There are no different ER predictors for TS and PG, supporting the ICD-11 proposal to consider both as disorders specifically associated with stress. Specific ER elements can support crisis or treatment interventions definition.

Keywords: prolonged grief, emotion regulation, prediction model, risk factors.

## Distinctive Emotion Regulation Difficulties Predict Prolonged Grief, Traumatic Stress and Depression in Psychiatric Outpatients

Almost everyone deals with the loss of someone they care or love. It is an inevitable fact of life, sooner or later, persons deal with this kind of events. Therefore, when a person loses a significant other, there is frequently a period of acute distress usually connected with sorrow, guilt, loneliness and other physical and psychological reactions (Stroebe et al., 2000). Sometimes, this period of dealing with loss anticipates a whole new level of complexity sometimes with unusual complications that can be associated with numerous mental and physical debilities of the bereavement process.

We can say that bereavement is one of the most stressful and painful universal experiences of the life cycle (Kersting, Brähler, Glaesmer & Wagner, 2011). But, in cases of PG, with much higher intensity and longevity of bereavement, can be a risk factor of several mental health complications, worthy of psychological treatment (O'Connor et al., 2002; Stroebe et al., 2006; Stroebe et al., 2007).

Complaints of bereavement difficulties on psychiatric patients are frequently observed, however, not always clear nor addressed on assessment and intervention protocols. The factors that place this specific population at risk are still unclear, thus making it necessary to explore new factors that improve prediction. There are evidences on the high prevalence of ER difficulties in this population and that these are closely related to psychiatric disorders, including the depression and TS (Piper et al. 2001; Kersting et al. 2009; Machado-Vaz, Vasco Branco, & Greenberg, 2010). This general relationship is already

documented in previous studies; however it is important to clarify the specific impact ER difficulties may have in psychiatric patients PG symptoms.

### *Prolonged Grief*

Grief can be considered complicated when it affects the functional capacity of the individual in such a way that prevents him from returning to its normal functions, prior to the loss, meaning that when the grief process deviates of individual culture norms relatively to duration, intensity and general or specific symptoms of grief (Prigerson et al., 1995). In practical terms, the distinction between normal and PG is still difficult (Boelen, van de Schoot, van den Hout & van den Bout, 2010). This is justified by the fact that there is an overlap between PG and other psychiatric disorders, not having clear and agreed criteria for diagnosis (Prigerson et al., 2009). PG is associated with psychological reactions of varying severity which are characterized, not only by the presence of negative emotions such as depression, anxiety, despair, disbelief, anger, apathy, but also with high functional impairment of the individual (Stroebe & Hansson, 2001; Prigerson et al., 2009; Lichenthal et al., 2004). There are two papers of PG on psychiatric patients that aimed to clarify this topic. First, Piper et al. (2001) found that 31% of outpatients had Moderate PG and 29% had Severe PG; they also compared depressive, anxiety and general symptomatic distress between patients with and without PG finding that patients with PG had higher levels of depressive, anxiety and general distress symptoms. The authors demonstrated that the loss of someone significant could be problematic and prolonged effects over long time, and loss history should be considered as important risk factor in the management of all psychiatric patients.

Considering the particular relationship between PG and unipolar depression, Kersting et al. (2009) clarified that depressive patients reported higher impairment after loss.

Furthermore, patients with both unipolar depression and PG show higher levels of depressive symptoms, TS symptoms related to loss and much higher levels of psychopathological symptoms, than depressed patients without PG.

On another perspective, several psychiatric disorders include difficulties in ER as a diagnostic criteria, especially mood disorders, impulse control problems, substance abuse and eating disorders (Machado-Vaz et al., 2010). Still, it is not clear the impact that the difficulties in regulating emotions may have on the development of PG and other overlapping disorders.

### *Emotional Regulation*

ER is a part of emotional processing fundamental for emotional expression. Faced with a significant stimulus, the individual reacts physiologically through the process of emotional activation. Therefore, each person generates meaning to his emotions, allowing emotional differentiation. After differentiation the individual resorts to ER strategies through which chooses to express emotion, or not, thus performing their emotional expression (Greenberg, 2002). Throughout life, humans develop strategies for ER that allow them to regulate emotions during the emotional processing (Garber & Dodge, 1991; Diamond & Aspinwall, 2003). Emotions are a multimodal phenomenon that involves changes in subjective experiences, in physiology and trends of action for each individual. Emotions occur in response to internal and external stimuli that are significant to the wellbeing of the organism (Gross, 2007; Dodge & Garber, 1991). Therefore, ER refers to a heterogeneous process in which the emotions are regulated. The process of ER could be automatic or controlled, conscious or unconscious, and may have its effect on one or more points in the emotion generative process, in particular, at physiological, cognitive, behavioral, experiential

and social levels (Dodge & Garber, 1991). Thus, ER refers to cognitive and behavioral processes that influence the occurrence, intensity, duration and expression of emotions and allows adequately respond to the demands of the environment. This process could lead to an increase or decrease of negative or positive emotions (Gross, 1999; Gross, 2007). The success of ER is associated with the general health of the individual, since adaptive emotional expressions allow a subsequent proper functioning throughout the life course (Machado-Vaz et al., 2010). In addition, the theoretical models associate success in ER to individual health and better relationships, as well as better academic and professional performance (Aldao et al., 2010; Dodge & Garber, 1991). Moreover, the emotional dysregulation or the difficulties in regulating emotions are the use of a continuous and not flexible set of strategies that hinder the individual adaptation to different contexts (Martins, 2007). These difficulties could lead to less ability to cope with developmental challenges and are incorporated into predictive models of specific disorders, including: a) Borderline Personality Disorder, b) Major Depressive Disorder c) Bipolar Disorder, d) Generalized Anxiety Disorder, e) Social Anxiety Disorder, f) Eating Disorder, g) Disorders related to alcohol consumption, and h) Substance Abuse Disorders (Aldao et al., 2010; Dodge & Garber, 1991). ER has been progressively incorporated in psychopathology theoretical models. Considering all conceptualization of adaptive and maladaptive ER, Gratz and Roemer (2004) found that ER can be categorized into four general dimensions: (a) awareness and understanding of emotions, (b) acceptance of emotions, (c) ability to control impulsive behaviors and behave in accordance with desired goals when experiencing negative emotions, and (d) ability to use contextually appropriate ER strategies flexibly to modulate emotional responses as desired in order to meet individual goals and situational demands. The relative

absence of some or all of these capabilities might indicate the presence of ER difficulties or emotional dysregulation.

In adults, the conceptualization of ER is closely related to their role, crucial in maintaining mental health and adaptation to stressful events, particularly in adapting to the Bereavement. In this sense, Bonanno and Keltner (1997) consider that an important aspect of ER during the course of a process of bereavement seems to relate to the regulation or dissociation of negative emotions and the enhancement of positive emotions experienced by the bereaved. Thus, bereaved individuals that tend to focus their attention on emotions, and that showing higher levels of emotional awareness, tend to express their feelings and have good capacities for ER, which leads to an improved adaptability to the bereavement (Greenberg, 2002). This process enables levels of functioning relatively high, performing an easier retrospective evaluation and realizing that life projects may continue even after the loss of a loved one. However, this relation between bereavement and emotional regulation is mainly based on theoretical assumption or based on clinical experiences, so that the predictive potential of ER for grief process, although very relevant for its treatment, has not been robustly established.

Therefore, our objectives are (a) to characterize a Portuguese psychiatric sample concerning loss history, (b) to describe the prevalence of PG in psychiatric patients, (c) to describe the comorbidity between PG, Depression and TS symptoms and (d) to clarify the predictive role of ER difficulties on PG, depression and TS symptoms.

## Method

### *Sample*

Participants were contacted and recruited from some outpatient care institutions (two hospitals) in northern Portugal: on *Centro Hospitalar do Alto Ave, Guimarães*, on *Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, Penafiel*, and on a drug abuse treatment centre, *Centro de Respostas Integradas Porto Oriental, Gondomar*. All had informed consent to participate in this research. Patients (outpatients) diagnosed with a diversity of psychiatric disorders, on psychiatric or psychological care units with grief history have been included in this study. Psychotic and dementia patients have been excluded, considering their difficulties on using self-assessment scales. Most patients had diagnosis of affective, substance abuse and anxiety disorders.

The sample has 110 adults, outpatients, being 40.9% ( $n = 45$ ) male and 59.1% ( $n = 65$ ) female, with an average age of 41.67 years ( $SD = 11.85$ ). Regarding the Table 1 is possible to see other sociodemographic characteristics of the sample such as the marital status, the qualifications and the occupation of the participants.

### *Assessment*

To quantify PG, depression, TS symptoms and ER difficulties we used four instruments in their Portuguese versions: (a) the Inventory of Complicated Grief (ICG) a 19-item measure of PG (cut-off point of  $\geq 25$  was used) (Frade et al., 2009); (b) the Beck Depression Inventory (BDI) that has 21 groups of statements about the severity of depressive symptoms (cut-off point of  $> 12$  was used) (Vaz-Serra & Abreu, 1973); (c) the Impact of Event Scale -Revised (IES-R) that has 22 item measure of TS symptoms (cut-off point of  $> 35$  was used) (Castanheira et al., 2007); and (d) the Difficulties in Emotional Regulation

Scale (DERS) that has 36 items and aims to evaluate difficulties of ER: nonacceptance of emotional responses; difficulties engaging in goal-directed; impulse control difficulties; lack of emotional awareness; limited access to ER; and lack of emotional clarity (Coutinho et al., 2010).

### *Procedures*

Initially, the evaluation protocol was defined envisaging the assessment of bereavement related symptoms and ER difficulties.

Institutional authorizations for the project were requested to *Alto Ave* and *Tâmega & Sousa* Hospital Centers and *Gondomar* Integrated Response Center for drug abuse. Ethical Committee approval was requested and obtained. Then we proceeded to make contact with the patients checking inclusion criteria. These patients have been invited to participate on this research and completed informed consent procedures. An interview was scheduled and the assessment protocol was implemented. We use descriptive statistics to relate continue and categorical variables about the general characteristics of the sample and also, study the relation with PG, depression and TS symptoms. We also made correlations between each subscale of DERS and PG, depression and TS symptoms. Finally, the method of multiple linear regression analysis is performed with PG, depression and TS symptoms as dependent variables. Independent variables included (a) nonacceptance of emotional responses; (b) difficulties engaging in goal-directed; (c) impulse control difficulties; (d) lack of emotional awareness; (e) limited access to ER; and (f) lack of emotional clarity.



## Results

### *Characteristics of loss history*

It was possible to characterize the psychiatric patients in terms of bereavement history, according to aspects like the degree of relationship with the deceased, the role and function of the deceased in the life of the psychiatric patient, the type of loss and cause of death and the time loss occurred, the average age of the deceased, the average importance of the deceased and for how long the psychiatric patients receive psychology and or psychiatric treatment (see Table 2).

The results show that, as for the kinship of the deceased, 39.1% ( $n = 43$ ) had lost their parents; 15.5% ( $n = 17$ ) had lost their grandmothers; 14.5% ( $n = 16$ ) had lost a wider family member; 10.9% ( $n = 12$ ) had lost a sibling; 9.1% ( $n = 10$ ), had lost children; 9.1% ( $n = 10$ ) had lost their mate, and 1.8% ( $n = 2$ ) lost their friends.

Considering role and function of the deceased, we verify that within psychiatric outpatients, 40.9% ( $n = 45$ ) referred that the deceased had a support role, 27.3% ( $n = 30$ ) referred a confident role, 15.4% ( $n = 17$ ) referred a leadership role, 12.7% ( $n = 14$ ) referred an education role, 2.7% ( $n = 3$ ) referred a financial role and 0.9% ( $n = 1$ ) referred a negligent role.

The types of losses more frequently described are unexpected death, existing a prevalence for this type of loss of 59.1% ( $n = 65$ ) and 40.9% ( $n = 45$ ) for expected deaths. The most frequent cause of the death was related to cancer, 36.4% ( $n = 40$ ). Accidents and poisonings correspond to 24.5% ( $n = 27$ ), circulatory system diseases correspond to 17.3% ( $n = 19$ ), respiratory system diseases correspond to 3.6% ( $n = 4$ ), digestive system conditions correspond to 3.6% ( $n=4$ ), death by suicide with 2.7% ( $n = 3$ ) and, finally, other causes with 11.8% ( $n = 13$ ). In average losses had occurred 65.50 months ( $SD = 71.93$ ) earlier; the

average age of the deceased was of 55.27 years ( $SD = 21.93$ ); in a scale of 0 to 10, the average importance of the deceased is of 9.54 ( $SD = 1.04$ ) and participants received psychological or psychiatric treatment for 44.98 months ( $SD = 46.81$ ).

### *Prevalence of Prolonged Grief, Depression and Traumatic Stress Symptoms in Psychiatric Patients*

For the analysis of PG symptoms in psychiatric patients, as well as for the depressive and TS symptoms, we consider the cut-off point suggested by the authors of the original versions of each scale. Therefore, we observe a prevalence of PG ( $ICG \geq 25$ ) of 77.3% ( $n = 85$ ) and a prevalence of 86.4% ( $n = 95$ ) with depression ( $BDI \geq 12$ ) and a prevalence of TS ( $IES-R \geq 35$ ) of 85.5% ( $n = 94$ ) (see table 3).

### *Correlations between Prolonged Grief, Depression and Traumatic Stress Symptoms*

We verify significant positive correlations between PG and depression symptoms (.54), TS symptoms (.77) and difficulties of ER (.49) (see table 4). There are also significant correlations between the overall score of difficulties in ER and depression symptoms (.74), TS symptoms (.45) and PG (.49) (see table 4).

Moreover, the correlations between each subscale of the DERS and PG, depression and TS symptoms (see table 5) are statistically significant for all dimensions of the DERS, except lack of emotional awareness subscale. There are statistical significant positive correlations between BDI and all DERS dimensions and, considering IES-R correlations, there are positive correlations with almost all DERS dimensions, except “nonacceptance of emotional responses” and “lack of emotional awareness”.

Looking for the specific dimensions of IES-R correlations, they are also positively

correlated with some of the dimensions of the DERS: avoidance is positively correlated with “difficulties engaging in goal-directed behavior”, with “impulse control difficulties”, with “limited access to ER strategies”, and with “lack of emotional clarity”; intrusion, hypervigilance and emotional numbing have significant positive correlations with “nonacceptance of emotional responses”, with “difficulties engaging in goal-directed behavior”, with “impulse control difficulties”, with “limited access to ER strategies” and with “lack of emotional clarity”.

### *Predictive Role of Emotional Regulation Difficulties on Prolonged Grief, Depression and Traumatic Stress Symptoms*

Through linear regression, we verify that (see table 6): difficulties engaging in goal-directed behavior, lack of emotional clarity and nonacceptance of emotional responses predict 39.3% of PG. The limited access to ER strategies, lack of emotional clarity and difficulties engaging in goal-directed behavior predict 56.2% of depression. The nonacceptance of emotional responses, difficulties engaging in goal-directed behavior and the lack of emotional clarity predict 37.6% of TS symptoms.

## Discussion

These results give some clarity to the initially raised research question, that there is a relation between the development of PG and difficulties in ER in psychiatric outpatients. However, the detailed analysis of the results showed that psychiatric patients are a population at high risk of having PG and that those difficulties in ER have a very significant impact on PG.

At first, the description of the psychiatric sample according to characteristics associated with loss sustains the actual trend for PG risk factors. So, the fact that most frequent bereavement was experienced in an unexpected way, that patients revealed a close relationship based in support functions with the deceased as well as the presence of a psychiatric disorder, are factors which, according to Stroebe et al. (2006 ), place this population with a high theoretical risk for PG. Nevertheless, this design has a limitation considering the full psychiatric diagnosis description which may be relevant to explore further associations.

Concerning the high rates of PG in the analysis (77.3%), this is more frequent than those explored in the literature, i.e., Piper et al. (2001) and Kersting et al. (2009), indicating both a prevalence of PG around 60%. However, is consistent on viewing bereavement history as an alarming risk factor to be taken into account in the assessment in psychiatric context. Furthermore, we observed high positive correlations between PG, depression and TS symptoms which are also consistent to the reported data suggesting a significant relation between these three disorders (Lichtenthal et al., 2004; Golden & Dalgleish, 2010; Prigerson et al., 2009, Boelen et al., 2010). However, additional results indicate that difficulties in ER are correlated positively with PG, depression and TS. Through regression analysis, it is clear that they are not only good predictors of depression and TS symptoms, but also they are good predictor of PG symptoms. Thus, it is possible to say that the presence of difficulties in ER, specifically nonacceptance of emotional responses, difficulties engaging in goal-directed behavior and lack of emotional clarity allow the prediction of 39.3% of PG and 37.6% of TS. Difficulties engaging in goal-directed behavior, Limited access to ER strategies and lack of emotional clarity predict 56.2% of depression.

In fact, although the nature of the ER difficulties that predict PG and TS are the same, it is important to be noted the differences with depression model. Those results show the importance of emotional processing models of PG, making strong analogy with the complexity of emotional aspects related to TS. There are no different ER predictors for TS and PG, supporting the ICD-11 proposal to consider both as disorders specifically associated with stress.

Also, it suggests the adoption a careful perspective of difficulties in ER as a way to predict and earlier intervention in psychiatric patients who have lost someone significant in their lives and show those particular difficulties. In conclusion, this research is part of an actual trend which explores the impact that difficulties in ER may have in the most various areas of the individual and in this particular case on its impact on bereavement outcome and offers specific elements to consider in future intervention targeting the adequate level of emotional activation and processing. From a clinical standpoint, the results also confirmed previous evidences on the very high comorbidity between PG, depression and TS and gives robust evidences on the relations between ER and bereavement outcome.

Moreover, the current study raises questions that need to be considered, so a new design with a contrast group, with healthy participants, to clarify the differential role for each difficulty of ER would improve the available evidence. For us, it is crucial that this area continues to be explored in order to clarify the idiosyncrasies related to bereavement difficulties outcome and to address specific difficulties on psychiatric services provision and for the definition of manualized strategies to bereavement interventions.



## References

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., Schweizer, S., 2010. Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30: 217-237.
- Boelen, P., Van de Schoot, R., Van den Hout M., Keijsers, J., 2010. Prolonged grief disorder, depression, and posttraumatic stress disorder are distinguishable syndromes. *Journal of Affective Disorders*, 125(1-3), 374-378.
- Bonanno GA, Keltner D., 1997. Facial expressions of emotion and the course of conjugal bereavement. *J Abnorm Psychol.* Feb;106(1):126-37.
- Castanheira, C., Vieira, V., Glória, A., Afonso, A., Rocha J., 2007. Impact of Event Scale - Revised (IES-R): Portuguese Validation, *European Congress of Traumatic Stress*, Opatija, Croacia, 5-9 June 2007.
- Coutinho, J., Ribeiro, E., Ferreirinha, R., & Dias, P., 2010. Versão portuguesa da Escala de Dificuldades de Regulação Emocional e sua relação com sintomas psicopatológicos. *Rev Psiq Clín.*, 37(4), 145-51.
- Diamond, L., and Aspinwall, L., 2003. Emotion Regulation Across the Life Span: An Integrative Perspective Emphasizing Self-Regulation, Positive Affect, and Dyadic Processes. *Motivation and Emotion*, 27 (2), 125-156.
- Dodge, K., and Garber, J. (1991). Domains of emotion regulation. In: J. Garber, & K. Dodge (Eds.), *The Development of Emotion Regulation and Dysregulation*. New York: Cambridge Studies.
- Frade, B, Sousa, H., Pacheco, D., Rocha, J., 2009. Complicated Grief - A validation of ICG instrument. *11th European Conference on Traumatic Stress*, “Trauma in lives and communities: Victims, violators, prevention and recovery” Oslo Congress Centre, 15 to 18 June, Oslo - Norway.

- Golden, A.-M., and Dalgleish, T., 2010. Is prolonged grief distinct from bereavement-related posttraumatic stress? *Psychiatry Research*, 178, 336–341.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 36, 41-54.
- Greenberg, L., 2002. Emotion-focused therapy: coaching clients to work through their feelings. *American Psychological Association*. Washington, DC.
- Gross, J., 1999. Emotion Regulation: Past, Present, Future. *Cognition and Emotion*, 13 (5), 551-573.
- Gross, J., 2007. *Handbook of Emotion Regulation*. Guilford: USA.
- Kersting A, Brähler E, Glaesmer H, Wagner B, 2011. Prevalence of complicated grief in a representative population-based sample. *J. Affect. Disord.*, 131(1-3):339-43. doi: 10.1016/j.jad.2010.11.032
- Kersting, A., Kroker, K., Horstmann, J., Ohrmann, P., Baume, B., Arolt, V., Suslow, T., 2009. Complicated Grief in Patients with Unipolar Depression. *J. Affect. Disord.* 118: 201-204. doi: 10.1016/j.jad.2009.01.033
- Lichenthal, W., Cruess, D., Prigerson, H. (2004). A case for establishing Complicated Grief as a distinct mental disorder in DSM-V. *Clinical Psychology Review*, 24, 637-662.
- Machado-Vaz, F., Branco Vasco, A., Greenberg, L., 2010. Processos emocionais na adaptação e perturbação na idade adulta - Caracterização e evolução em Psicoterapia. Tese de Doutoramento, Lisboa.



- Martins, E., 2007. Regulação emocional diádica, temperamento e nível de desenvolvimento aos 10 meses como preditores da qualidade da vinculação aos 12-16 meses. Universidade do Minho.
- O'Connor, M., Allen, J., Kaszniak, A., 2002. Autonomic and Emotion Regulation on Bereavement and Depression. *Journal of Psychosomatic Research*, 52, 4: 183-185.
- Piper, W., Ogrodniczuk, J., Azim, H., Weideman, R., 2001. Prevalence of Loss and Complicated Grief Among Psychiatric Outpatients. *Psychiatric Services*, 52, 8: 1969-1074.
- Prigerson, H., Horowitz, M., Jacobs, S., Parkes, C., Aslan, M., et al., 2009. Prolonged Grief Disorder: Psychometric Validation of Criteria Proposed for DSM-V and ICD-11. *PLoS Med*, 6 (8).
- Prigerson, H., Maciejewski, P., Reynolds, C., Bierhals, A., Newsom, J., Fasiczka, et al., 1995. Inventory of Complicated Grief: A scale to measure maladaptive symptoms of loss. *Psychiatry Research*, 59: 65-79.
- Stroebe, M., and Hansson, R., 2001. *Handbook of Bereavement Research: consequences, coping, and care*. American Psychological Association: Washington, DC.
- Stroebe, M., Folkman, S., Hansson, R., Schut, H., 2006. The prediction of bereavement outcome: Development of an integrative risk factor framework. *Social Science & Medicine*, 63: 2440-2451.
- Stroebe, M., Schut, H., Stroebe, W., 2007. Health Outcomes of Bereavement. *Lancet*, 370: 1960–1973.
- Stroebe, M., Schut, H., Stroebe, W., 2000. Trauma and Grief: A Comparative Analysis. In: J. H. Harvey (Ed.), *Perspectives on loss: A sourcebook*. Philadelphia: Brunnel/Mazel, 81-96.

Vaz-Serra, A., and Abreu, J., 1973. Aferição dos quadros clínicos depressivos: I. Ensaio da aplicação do Inventário Depressivo de Beck a uma amostra Portuguesa de doentes deprimidos. *Separata da Coimbra Médica*, XX (VI), 623-644.

Table 1

*Demographic Characteristics of the Sample (N = 110)*

Characteristics	<i>n</i>	%	<i>M</i>	<i>SD</i>
Sex				
Male	65	59.1		
Female	45	40.9		
Age			41.67	11.85
Marital status				
Single	28	25.5		
Married	61	55.5		
Divorced	12	10.9		
Widowed	9	8.2		
Education				
4 years	28	25.5		
6 years	45	40.9		
9 years	24	21.8		
12 years	6	5.5		
Bachelor's degree	7	6.4		
Occupation				
Employed	59	53.6		
Unemployed	38	34.5		
Retired	10	9.1		
Student	3	2.7		

Table 2

*Descriptive values for loss history characteristics*

Characteristics related to loss	<i>n</i>	%	<i>M</i>	<i>SD</i>
Relationship with the deceased				
Parents	43	39.1		
Grandparents	17	15.5		
Extended family	16	14.5		
Siblings	12	10.9		
Childs	10	9.1		
Spouse	10	9.1		
Friends	2	1.8		
Role and function of deceased				
Education	14	12.7		
Leadership	17	15.4		
Financial	3	2.7		
Negligent	1	0.9		
Confident	30	27.3		
Support	45	40.9		
Type of death				
Expected death	45	40.9		
Unexpected death	65	59.1		
Cause of death				
Cancer	40	36.4		
Accidents and poisonings	27	24.5		

Diseases of the Circulatory System	19	17.3		
Diseases of the Respiratory System	4	3.6		
Diseases of the Digestive System	4	3.6		
Suicide	3	2.7		
Other causes	13	11.8		
When has died (months)			65.50	71.93
Age of the deceased (years)			55.27	21.93
Importance of the deceased (0-10)			9.54	1.04
How long taking psychological or psychiatric care (months)			44.98	46.81

---

Table 3

*Prevalence of Complicated Grief, Depression and Traumatic Stress Symptoms in Psychiatric Patients (N = 110)*

Variables	<i>n</i>	%
PG		
Patients with PG	85	77.3
Patients without PG	25	22.7
Depression		
Patients with Dep.	95	86.4
Patients without Dep.	15	13.6
TS		
Patients with TS	94	85.5
Patients without TS	16	14.5

*Note.* PG = Complicated Grief; Dep. = Depression; TS=Traumatic Stress

Table 4

Summary of Correlations Between: Complicated Grief (ICG Total), Depression and Traumatic Stress Symptoms ( $N = 110$ )

	ICG Total	BDI Total	IES-R Total	DERS Total
ICG Total	-	.54**	.77**	.49**
BDI total		-	.55**	.74**
IES-R Total			-	.45**
DERS Total				-

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

Table 5

*Summary of Intercorrelations Between ICG, BDI, IES-R, Avoidance, Intrusion, Hyperarousal and Emotional Numbing and Difficulties in*

*Emotion Regulation (N = 110)*

	Nonacceptance of Emotional Responses	Difficulties in goal-directed behaviour	Impulse control difficulties	Lack of emotional awareness	Limited access to ER	Lack of emotional clarity
DERS Total						
ICG	.21*	.54**	.46**	.13	.42**	.46**
BDI	.50**	.62**	.63**	.21*	.68**	.57**
IES-R	.18	.54**	.45**	.01	.40**	.40**
Avoidance	.13	.34**	.30**	-.10	.22*	.32*
Intrusion	.79**	.68**	.75**	.17	.70**	.68**
Hypervigilance	.19*	.55**	.49**	.09	.39**	.38**
Emotion numbing	.34**	.35**	.42**	-.19	.36**	.43**

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .



Table 6

*Stepwise Regression Analysis of the Independent Variables of Difficulties in Emotion**Regulation on Complicated Grief, Depression and Traumatic Stress Symptoms (N=110)*

Variable	PG			DEP			TS		
	<i>B</i>	SE <i>B</i>	$\beta$	<i>B</i>	SE <i>B</i>	$\beta$	<i>B</i>	SE <i>B</i>	$\beta$
Nonacceptance of Emotional Responses	-.658	.240	-.268**	-			-.774	.268	-.286**
Difficulties engaging in goal-directed behavior	2.086	.369	.506**	.741	.273	.240**	2.454	.413	.541**
Impulse control difficulties		-			-			-	
Lack of emotional awareness		-			-			-	
Limited access to emotion regulation strategies		-		.702	.174	.373**		-	
Lack of emotional clarity	1.939	.467	.388**	1.06 2	.281	.283**	1.83 5	.522	.333**
<i>R</i> <sup>2</sup>		.393			.562			.376	

*Note.* \* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .; PG = Complicated Grief; DEP = Depression; TS = Traumatic Stress.

**Resumo apresentado no XIV Conference of European Society for Traumatic Stress Studies Trauma in Changing Societies: Social Contexts and Clinical Practice.**

**“PTSD in Angolan highly traumatized sample: predictor value of posttraumatic growth.”**

Considering new developments related to CPTSD definition, assessment and clinical evidences suggesting that CPTSD may be a major issue in Angola, we focus in assessment of complex symptoms in Huambo city which has been particularly exposed to Angolan Civil War. We recognize Angolans resilience may play important protection to this risk. We aim to clarify the predictive value of posttraumatic growth may have in preventing CPTSD, controlling exposure levels.

It was used a socialdemographical questionnaire, Life Events Checklist (LEC), Posttraumatic Growth Inventory (PTGI), ICD11 Trauma Questionnaire (ITQ) for PTSD, Complex PTSD and Borderline symptoms. The convenience sample has 158 participants, 87% from Huambo, 32.9% women, average age of 36.9 years (SD=11.7). There are significant negative correlations between PTG and socialdemographical variables (age and number of children) and a positive correlation between educational level and PTG. There are significant positive correlations between PTG and the total number of accumulated events participant's had testified. On regression analysis, PTGI factor 2 (Changes on selfperception and on life in general) is predictor of PTSD and CPTSD.

Results offer a deeper understanding of the complex difficulties and changes operated on highly traumatized, also enable discussion on the nature of PTG related to symptoms and exposure levels.

**Resumo apresentado no XIV Conference of European Society for Traumatic Stress Studies Trauma in Changing Societies: Social Contexts and Clinical Practice.**

**“Complex PTSD symptoms associated with suicide attempts in a Portuguese sample”**

The associations between traumatic-stress and borderline personality symptoms with suicidal ideation are well-known clinical and epidemiological evidences. Considering new developments on C-PTSD assessment, we aim to correlate specific complex traumatic symptoms with suicidal ideation in patients in the aftermath of suicidal attempt. Association between complex symptoms and history of traumatic exposure may clarify new needs for prevention, assessment and treatment.

The sample has 37 patients on follow-up routine assessment at least one week after a suicidal attempt, between October and December 2014 , 51.4% women, with an average age of 43.8 years (SD=14.3). The instruments used were a Socio-demographical questionnaire, the Portuguese versions of ICD-11 Trauma Questionnaire, the Suicidal Ideation Questionnaire (QIS) and Life-events Checklist.

Results describe exposure history in general and for specific events, PTSD, C-PTSD and BPD symptoms. Correlation have been pooled and the strongest relation was with exposure to traumatic events and QIS results ( $r=.34$ ). Comparing results of ITQ with reference sample (healthy participants) results through t-test, there are significative more symptoms on participants with suicidal attempts.

Discussion on the relevance of traumatic history and screening of traumatic stress symptoms on the care to patients with suicidal attempts is provided, considering the limitations and future projects.



# **Anexos**



**Anexo 1:** Regras para submeter um artigo na revista: “Revista de Saúde Pública”.

**Anexo 2:** Regras para submeter um artigo na revista: “Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy”.

**Anexo 3:** Poster: “*PTSD in Angolan highly traumatized sample: predictor value of posttraumatic growth*”.

**Anexo 4:** Poster: “*Complex PTSD symptoms associated with suicide attempts in a Portuguese sample*”.





# Anexo 1



## Preparo dos manuscritos

### Resumo

São publicados resumos em português, espanhol e inglês. Para fins de cadastro do manuscrito, deve-se apresentar dois resumos, um na língua original do manuscrito e outro em inglês (ou em português, em caso de manuscrito apresentado em inglês). As especificações quanto ao tipo de resumo estão descritas em cada uma das [categorias de artigos](#).

Como regra geral, o resumo deve incluir: objetivos do estudo, principais procedimentos metodológicos (população em estudo, local e ano de realização, métodos observacionais e analíticos), principais resultados e conclusões.

### Estrutura do texto

*Introdução* – Deve ser curta, relatando o contexto e a justificativa do estudo, apoiados em referências pertinentes ao objetivo do manuscrito, que deve estar explícito no final desta parte. Não devem ser mencionados resultados ou conclusões do estudo que está sendo apresentado.

*Métodos*– Os procedimentos adotados devem ser descritos claramente; bem como as variáveis analisadas, com a respectiva definição quando necessária e a hipótese a ser testada. Devem ser descritas a população e a amostra, instrumentos de medida, com a apresentação, se possível, de medidas de validade; e conter informações sobre a coleta e processamento de dados. Deve ser incluída a devida referência para os métodos e técnicas empregados, inclusive os métodos estatísticos; métodos novos ou substancialmente modificados devem ser descritos, justificando as razões para seu uso e mencionando suas limitações. Os critérios éticos da pesquisa devem ser respeitados. Os autores devem explicitar que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões éticos e aprovada por comitê de ética.

*Resultados* – Devem ser apresentados em uma seqüência lógica, iniciando-se com a descrição dos dados mais importantes. Tabelas e figuras devem ser restritas àquelas necessárias para argumentação e a descrição dos dados no texto deve ser restrita aos mais importantes. Os gráficos devem ser utilizados para destacar os resultados mais relevantes e resumir relações complexas. Dados em gráficos e tabelas não devem ser duplicados, nem repetidos no texto. Os resultados numéricos devem especificar os métodos estatísticos utilizados na análise. Material extra ou suplementar e detalhes técnicos podem ser divulgados na versão eletrônica do artigo.

*Discussão* – A partir dos dados obtidos e resultados alcançados, os novos e importantes aspectos observados devem ser interpretados à luz da literatura científica e das teorias existentes no campo. Argumentos e provas baseadas em comunicação de caráter pessoal

## Índice

[Informações Gerais](#)

[Categoria de artigos](#)

[Autoria](#)

[Dados de identificação do manuscrito](#)

[Preparo do manuscrito](#)

[Declarações e documentos solicitados](#)

[Verificação dos itens exigidos na submissão](#)

[Submissão On-line](#)

[Redação científica](#)

[Acesso a outras funções do sistema](#)

[Provas \(procedimentos e prazos\)](#)

ou divulgadas em documentos restritos não podem servir de apoio às argumentações do autor. Tanto as limitações do trabalho quanto suas implicações para futuras pesquisas devem ser esclarecidas. Incluir somente hipóteses e generalizações baseadas nos dados do trabalho. As conclusões devem finalizar esta parte, retomando o objetivo do trabalho.

## Referências

*Listagem*: As referências devem ser normalizadas de acordo com o estilo **Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication**, ordenadas alfabeticamente e numeradas. Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com o Medline, e grafados no formato itálico. No caso de publicações com até seis autores, citam-se todos; acima de seis, citam-se os seis primeiros, seguidos da expressão latina "et al". Referências de um mesmo autor devem ser organizadas em ordem cronológica crescente. Sempre que possível incluir o DOI do documentado citado, de acordo com os exemplos abaixo.

### Exemplos:

#### Artigos de periódicos

Narvai PC. Cárie dentária e flúor: uma relação do século XX. *Cienc Saude Coletiva*. 2000;5(2):381-92. DOI:10.1590/S1413-81232000000200011

Zinn-Souza LC, Nagai R, Teixeira LR, Latorre MRDO, Roberts R, Cooper SP, et al. Fatores associados a sintomas depressivos em estudantes do ensino médio de São Paulo, Brasil. *Rev Saude Publica*. 2008;42(1):34-40. DOI:10.1590/S0034-89102008000100005.

Hennington EA. Acolhimento como prática interdisciplinar num programa de extensão. *Cad Saude Coletiva* [Internet]. 2005;21(1):256-65. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n1/28.pdf> DOI:10.1590/S0102-311X2005000100028

#### Livros

Nunes ED. Sobre a sociologia em saúde. São Paulo; Hucitec;1999.

Wunsch Filho V, Koifman S. Tumores malignos relacionados com o trabalho. In: Mendes R, coordenador. Patologia do trabalho. 2. ed. São Paulo: Atheneu; 2003. v.2, p. 990-1040.

Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer Washington: National Academy Press; 2001[citado 2003 jul 13] Disponível em: [http://www.nap.edu/catalog.php?record\\_id=10149](http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=10149)

Para outros exemplos recomendamos consultar as normas ("Citing Medicine") da National Library of Medicine (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=citmed>).

Referências a documentos não indexados na literatura científica mundial, em geral de divulgação circunscrita a uma instituição ou a um evento (teses, relatórios de pesquisa, comunicações em eventos, dentre outros) e informações extraídas de documentos eletrônicos, não mantidas permanentemente em sites, se relevantes, devem figurar no rodapé das páginas do texto onde foram citadas.

**Citação no texto**: A referência deve ser indicada pelo seu número na

listagem, na forma de **exponente** após a pontuação no texto, sem uso de parênteses, colchetes e similares. Nos casos em que a citação do nome do autor e ano for relevante, o número da referência deve ser colocado a seguir do nome do autor. Trabalhos com dois autores devem fazer referência aos dois autores ligados por &. Nos outros casos apresentar apenas o primeiro autor (seguido de et al. em caso de autoria múltipla).

#### **Exemplos:**

A promoção da saúde da população tem como referência o artigo de Evans & Stoddart,<sup>9</sup> que considera a distribuição de renda, desenvolvimento social e reação individual na determinação dos processos de saúde-doença.

Segundo Lima et al<sup>9</sup> (2006), a prevalência de transtornos mentais em estudantes de medicina é maior do que na população em geral.

Parece evidente o fracasso do movimento de saúde comunitária, artificial e distanciado do sistema de saúde predominante.<sup>12,15</sup>

#### **Tabelas**

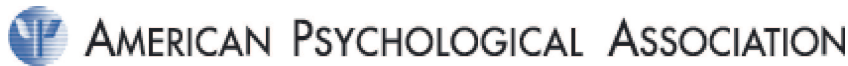
Devem ser apresentadas depois do texto, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve, não se utilizando traços internos horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas e não no cabeçalho ou título. Se houver tabela extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar formalmente autorização da revista que a publicou, para sua reprodução. Para composição de uma tabela legível, o número máximo é de 12 colunas, dependendo da quantidade do conteúdo de cada casela. Tabelas que não se enquadram no nosso limite de espaço gráfico podem ser publicadas na versão eletrônica. Notas em tabelas devem ser indicadas por letras, em sobrescrito e negrito. Se houver tabela extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização para sua reprodução, por escrito.

#### **Figuras**

As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos, etc.) devem ser citadas como Figuras e numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto e apresentadas após as tabelas. Devem conter título e legenda apresentados na parte inferior da figura. Só serão admitidas para publicação figuras suficientemente claras e com qualidade digital que permitam sua impressão, preferentemente no formato vetorial. No formato JPEG, a resolução mínima deve ser de 300 dpi. Não se aceitam gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3-D). Figuras em cores são publicadas quando for necessária à clareza da informação. Se houver figura extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização, por escrito, para sua reprodução.



## Anexo 2



# Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy®

- [Description](#)
- [Editorial Board](#)
- [Abstracting & Indexing](#)

- [Manuscript Submission](#)
- [Special Issues](#)

Prior to submission, please carefully read and follow the submission guidelines detailed below. Manuscripts that do not conform to the submission guidelines may be returned without review.

### Submission

Submit manuscripts electronically through the [Manuscript Submission Portal](#) (.doc or .docx files).



Kathleen Kendall-Tackett, PhD  
Praeclarus Press, LLC  
2504 Sweetgum Lane  
Amarillo, TX 79124

General correspondence may be directed to the [Editor's Office](#).

Authors must indicate in their cover letter whether they prefer masked or unmasked peer review. If anonymous review is requested, all author's names, their affiliations, and contact information will be removed by the manuscript coordinator.

In addition to addresses and phone numbers, please supply email addresses and fax numbers for use by the editorial office and later by the production office. Most correspondence between the editorial office and authors is handled by email, so a valid email address is important to the timely flow of communication during the editorial process.

Keep a copy of the manuscript to guard against loss.

### Length

Manuscripts for *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy* can vary in length, but may not exceed 28 double-spaced manuscript pages (including title page, abstract, manuscript body, references, and tables/figures.) Manuscripts that exceed this length may be returned without review. Authors do have the option of electronically

archiving supplemental material, such as tables and figures, in order to assist them in keeping their articles to the required length. (See below.)

While *Psychological Trauma* primarily publishes original empirical studies, we are also open to reviewing high quality literature reviews and clinical, qualitative, theoretical and policy articles.

### Manuscript Preparation

---

Prepare manuscripts according to the *Publication Manual of the American Psychological Association (6<sup>th</sup> edition)*. Manuscripts may be copyedited for bias-free language (see Chapter 3 of the *Publication Manual*).

Review APA's [Checklist for Manuscript Submission](#) before submitting your article.

Double-space all copy. Other formatting instructions, as well as instructions on preparing tables, figures, references, metrics, and abstracts, appear in the *Manual*.

If your manuscript was mask reviewed, please ensure that the final version for production includes a byline and full author note for typesetting.

Below are additional instructions regarding the preparation of tables.

#### Tables

---

Use Word's Insert Table function when you create tables. Using spaces or tabs in your table will create problems when the table is typeset and may result in errors.

### Brief reports

---

Brief reports are articles that do not exceed 12 pages including the cover page, abstract, tables, figures, and references. A brief report is appropriate when there are preliminary findings, or findings from a small sample size, that may not be appropriate for a full research report.

### Submitting Supplemental Materials

---

APA can place supplemental materials online, available via the published article in the PsycARTICLES<sup>®</sup> database. Please see [Supplementing Your Article With Online Material](#) for more details.

### Abstract and Keywords

---

All manuscripts must include a structured abstract divided into the following sections, with headings: Objective, Method, Results, and Conclusions. The Objective should clearly communicate the novel contribution of the manuscript. In the Conclusion, please identify at least one specific implication and avoid boilerplate language such as 'Implications will be discussed.'

The abstract should be no longer than 250 words and should be followed by five keywords, or brief phrases.

### References

---

List references in alphabetical order. Each listed reference should be cited in text, and each text citation should be listed in the References section.

Examples of basic reference formats:

- **Journal Article:**

Hughes, G., Desantis, A., & Waszak, F. (2013). Mechanisms of intentional binding and sensory attenuation: The role of temporal prediction, temporal control, identity

prediction, and motor prediction. *Psychological Bulletin*, 139, 133–151.  
<http://dx.doi.org/10.1037/a0028566>

- **Authored Book:**

Rogers, T. T., & McClelland, J. L. (2004). *Semantic cognition: A parallel distributed processing approach*. Cambridge, MA: MIT Press.

- **Chapter in an Edited Book:**

Gill, M. J., & Sypher, B. D. (2009). Workplace incivility and organizational trust. In P. Lutgen-Sandvik & B. D. Sypher (Eds.), *Destructive organizational communication: Processes, consequences, and constructive ways of organizing* (pp. 53–73). New York, NY: Taylor & Francis.

## Figures

---

Graphics files are welcome if supplied as Tiff or EPS files. Multipanel figures (i.e., figures with parts labeled a, b, c, d, etc.) should be assembled into one file.

The minimum line weight for line art is 0.5 point for optimal printing.

For more information about acceptable resolutions, fonts, sizing, and other figure issues, [please see the general guidelines](#).

When possible, please place symbol legends below the figure instead of to the side.

APA offers authors the option to publish their figures online in color without the costs associated with print publication of color figures.

The same caption will appear on both the online (color) and print (black and white) versions. To ensure that the figure can be understood in both formats, authors should add alternative wording (e.g., "the red (dark gray) bars represent") as needed.

For authors who prefer their figures to be published in color both in print and online, original color figures can be printed in color at the editor's and publisher's discretion provided the author agrees to pay:

- \$900 for one figure
- An additional \$600 for the second figure
- An additional \$450 for each subsequent figure

## Permissions

---

Authors of accepted papers must obtain and provide to the editor on final acceptance all necessary permissions to reproduce in print and electronic form any copyrighted work, including test materials (or portions thereof), photographs, and other graphic images (including those used as stimuli in experiments).

On advice of counsel, APA may decline to publish any image whose copyright status is unknown.

- [Download Permissions Alert Form \(PDF, 13KB\)](#)

## Publication Policies

---

APA policy prohibits an author from submitting the same manuscript for concurrent consideration by two or more publications.

See also [APA Journals® Internet Posting Guidelines](#).

APA requires authors to reveal any possible conflict of interest in the conduct and reporting of research (e.g., financial interests in a test or procedure, funding by pharmaceutical companies for drug research).

- [Download Disclosure of Interests Form \(PDF, 38KB\)](#)



Authors of accepted manuscripts are required to transfer the copyright to APA.

- For manuscripts **not** funded by the Wellcome Trust or the Research Councils UK [Publication Rights \(Copyright Transfer\) Form \(PDF, 83KB\)](#)
- For manuscripts funded by the Wellcome Trust or the Research Councils UK [Wellcome Trust or Research Councils UK Publication Rights Form \(PDF, 34KB\)](#)

### Ethical Principles

---

It is a violation of APA Ethical Principles to publish "as original data, data that have been previously published" (Standard 8.13).

In addition, APA Ethical Principles specify that "after research results are published, psychologists do not withhold the data on which their conclusions are based from other competent professionals who seek to verify the substantive claims through reanalysis and who intend to use such data only for that purpose, provided that the confidentiality of the participants can be protected and unless legal rights concerning proprietary data preclude their release" (Standard 8.14).

APA expects authors to adhere to these standards. Specifically, APA expects authors to have their data available throughout the editorial review process and for at least 5 years after the date of publication.

Authors are required to state in writing that they have complied with APA ethical standards in the treatment of their sample, human or animal, or to describe the details of treatment.

- [Download Certification of Compliance With APA Ethical Principles Form \(PDF, 26KB\)](#)

The APA Ethics Office provides the full [Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct](#) electronically on its website in HTML, PDF, and Word format. You may also request a copy by [emailing](#) or calling the APA Ethics Office (202-336-5930). You may also read "Ethical Principles," December 1992, *American Psychologist*, Vol. 47, pp. 1597–1611.



# Anexo 3



## Complex PTSD symptoms associated with suicide attempts in a Portuguese sample

Daniela Mendes<sup>1</sup>, Tadeu Mendes<sup>2</sup>, Mariana Pinheiro<sup>1</sup>, Noémia Carvalho<sup>1</sup>, Orlando von Doellinger<sup>1</sup>, Teresa Cabral<sup>1</sup>, José Rocha<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental, Av. do Hospital Padre Américo, nº 210 – 4564-007 Guilhufe, Penafiel, Portugal

<sup>2</sup> Instituto de Investigação e Formação Avançada em Ciências e Tecnologias da Saúde, CESPU, Rua Central da Gandra 1317, 4585-116 Gandra, Paredes, Portugal

danielamotamendes@hotmail.com

### INTRODUCTION

A body of research indicates that there is a correlation between many types of trauma and suicidal behaviors. For example, there is evidence that traumatic events such as childhood abuse may increase a person's suicide risk (1,2). Others studies that point to PTSD as a precipitating factor of suicide suggest that high levels of intrusive memories can predict the relative risk of suicide (3). Anger and impulsivity have also been shown to predict suicide risk in those individuals with PTSD (4).

### OBJECTIVES

Considering new developments on C-PTSD assessment, we aim to correlate specific complex traumatic symptoms with suicidal ideation in the aftermath of the patients attempted suicide. Association between complex symptoms and specific history of traumatic exposure may clarify new needs for prevention, assessment and treatment.

### METHODS

The sample has 50 patients that received a routine follow-up assessment at least one week after a suicide attempt between October and December 2014. Women made up 48% of the sample with an average age of 43.4 years (SD=13.8). The instruments used were a Socio-demographical questionnaire, the Portuguese versions of ICD-11 Trauma Questionnaire, the Suicidal Ideation Questionnaire (QIS) and Life-events Checklist.

### RESULTS

Results describe exposure history in general and for specific events, PTSD, C-PTSD and BPD symptoms. Correlations were pooled and the strongest relation is with exposure to traumatic events and QIS results ( $r=.46$ ). By using the t-test the ITQ results compared to the reference sample (healthy participants) demonstrated a significantly higher amount of symptoms on the participants that has attempted suicide.

Table 2 – Correlations between symptoms and Number of accumulated traumatic exposures

	ITQ	PTSD	C-PTSD	BPD	Suicidal ideation	Number Traumatic exposures
ITQ	1					
PTSD	.287*	1				
C-PTSD	.316*	.342*	1			
BPD	.286*	.287*	.287*	1		
Suicidal ideation	.467**	.233*	.287**	.287**	1	
Number of exposures	.467**	.287**	.287**	.287**	.287**	1

Table 3 – Comparing sample symptoms with reference sample (without suicide attempt) from ITQ psychometric study (Fleiss and Cohen's effect size value)

	Study sample (n=50)		Reference sample (n=1000)		T	p	Effect size
	M	SD	M	SD			
PTSD	25.55	6.85	7.61	7.72	16.4	<.001	2.05
C-PTSD	87.71	11.85	85.1	11.75	16.3	<.001	2.05
BPD	6.02	1.95	5.9	1.9	2.4	>.05	0.15

### DISCUSSION

In consideration of the present limitations and future projects, the discussions on the relevance of traumatic history and screening of traumatic stress symptoms for the care of patients that have attempted suicide are evident. Interesting is the relative importance of C-PTSD for Suicidal Ideation comparing with the effects between the clinical and normal samples. C-PTSD seems to be a more relevant risk factor for suicidal attempts than explaining the variances of Suicidal Ideation of the Clinical Samples. This aspect may be relevant to define prevention and treatment programs for suicidal attempts follow-up.

Table 1 – Descriptives of symptoms (PTSD, C-PTSD, BPD and Suicidal Ideation) of the sample according to exposure for each traumatic event

Symptoms	N	1			2			3			4			5			
		M	SD	CI	M	SD	CI	M	SD	CI	M	SD	CI	M	SD	CI	
PTSD	1	102	11	102	1	102	11	102	11	102	11	102	11	102	11	102	11
C-PTSD	1	102	11	102	1	102	11	102	11	102	11	102	11	102	11	102	11
BPD	1	102	11	102	1	102	11	102	11	102	11	102	11	102	11	102	11
Suicidal	1	102	11	102	1	102	11	102	11	102	11	102	11	102	11	102	11

### References

- [1] Afifi, T.O., Ennis, M.W., Cox, B.J., Asmundson, G.J.G., Stein, M.B., & Sareen, J. (2008). Population attributable fractions of psychiatric disorders and suicide ideation and attempts associated with adverse childhood experiences. *AJ Public Health*, 98, 946-952.
- [2] Ystgaard, M., Hestetun, L., Loeb, M., & Mehlum, L. (2004). Is there a specific relationship between childhood sexual and physical abuse and repeated suicidal behavior? *Child Abuse and Neglect*, 28, 863-875.
- [3] Amir, M., Kaplan, Z., Efroni, R., & Kotler, M. (1999). Suicide risk and coping styles in posttraumatic stress disorder patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 68, 76-81.
- [4] Kotler, M., Iancu, I., Efroni, R., & Amir, M. (2001). Anger, impulsivity, social support, and suicide risk in patients with posttraumatic stress disorder. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 189, 162-167.





# **Anexo 4**



# Complex PTSD in Angolan highly traumatized sample: predictor value of posttraumatic growth.

Celina Silva<sup>1</sup>, Tadeu Mendest, Jaqueline Almeida<sup>1</sup>, Margarida Chilembol, José Rocha<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Investigação e Formação Avançada em Ciências e Tecnologias da Saúde, CESPU, Rua Central da Gandra 1317, 4585-116 Gandra, Paredes, Portugal  
E-mail: jose.ferreirinha.rocha@gmail.com

## Introduction

Considering new developments related to C-PTSD definition, assessment and clinical evidences suggesting that C-PTSD may be a major issue in Angola, we focus in assessment of complex symptoms in Huambo city which has been particularly exposed to Angolan Civil War. We recognize Angolans resilience may play important protection to this theoretical risk and that unique traumatic history may provide a first clarification of the value for personal growth also in non European cultures.

## Objectives

- General objective
- We aim to clarify the predictive value of posttraumatic growth may have in preventing C-PTSD, controlling exposure levels.
- Specific Objectives
- Study of main ICPT (Portuguese version) psychometric characteristics;
- To correlate exposure, traumatic symptoms and PTG;
- To build up Regression models of for each PTG component.

## Methods

### Participants

The convenience sample has 158 participants, 87% from Huambo, 32.9% women, average age of 36.9 years (SD=11.7). (Table 1)

variable	N	%	MM	DP
Sex				
Female	52	32,9		
Male	106	62,1		
Age			36,85	11,71
Marital status				
Single	98	63,6		
Divorced - separated	2	1,3		
Widow	10	6,5		
Married	44	28,6		

Table 1- descriptive sample data.

### Instruments

It was used a social-demographical questionnaire, Life Events Checklist (LEC), Posttraumatic Growth Inventory (PTGI), ICD-11 Trauma Questionnaire (ITQ) for PTSD, Complex-PTSD and Borderline symptoms. PTGI Portuguese version has 3 factors: F1- Greater Openness to New Possibilities and Greater Involvement in Interpersonal Relations; F2- Change in Self Perception and Life; F3- Spiritual Change.

## Results

### A- PTGI Portuguese version in Angola

On table 2 we can observe the general characteristics of the scale and its result are compared with a reference sample from Resende, Sendas and Maia (2008) study with a Portuguese sample. On table 2, significant differences between Angolan and Portuguese samples. In Angolan sample the average is 61.1 with 21.6 of Standard Deviation. On a simple reliability approach with Cronbach alpf for internal consistency we found a value of .922.

	Nº de itens	Min-Max	M	DP	M referência	DP referência	r	α
ICPT total	21	0-105	61,1	21,6	41,93	26,43	10,10	<0,001
ICPT F1	11	0-50	29,7	10,4	23,05	16,08	7,66	<0,001
ICPT F2	7	0-35	20,6	7,9	16,19	9,74	6,48	<0,001
ICPT F3	2	0-10	5,9	2,9	2,71	2,82	13,22	<0,001

Table 2- Descriptive values of the total and subscales ICPT.

### Regressions Models

On regression analysis, both the number of direct traumatic exposures and witnessed events are relevant predictors of all dependent variables symptoms. On the second block, including PTGI factors, F2 is a relevant predictor changing the overall predictive value of the model (F Change) for both PTSD and C-PTSD symptoms. PTGI factor 2 (Changes on self-perception and on life in general) is predictor of PTSD and C-PTSD. (Table 4)

### B- Correlations between PTG and Traumatic symptoms

There are significant negative correlations between PTG and social-demographical variables (age for F1 and F2 and number of children only for F1) and a positive correlation between educational level and PTGI F1. (Table 3)

	Age	School	Level economic partner	Number of children
F1	-0,285**	0,223**	0,062	-0,239**
F2	-0,208*	0,161	-0,138	-0,160
F3	-0,091	0,150	-0,090	-0,055

Table 3- Pearson correlation values between Posttraumatic Growth and demographic variables.

	Beta1 Block 1			Beta2 Block 2			Beta3 Block 3		
	Exposure	C-PTSD	BPD	PTSD	C-PTSD	BPD	PTSD	C-PTSD	BPD
Witness direct exposures	0,320	0,349	0,361	0,318	0,283		0,04	0,093	0,057
Witness witnessed events		0,430			0,286			0,170	
PTGI F1				0,270	0,192		0,167	0,006	-
PTGI F2							-----	0,413	-
C-PTSD							0,635	-----	0,606
BPD							-	0,389	-----
R <sup>2</sup>	0,103	0,280	0,130	0,176	0,391		0,491	0,680	0,479
Δ F change	0,103	0,280	0,130	0,073	0,035		0,316	0,289	0,258
F of change	8,70*	27,17**	11,378*	6,25*	4,245**		45,97*	62,745*	36,665**

Table 4- Regression analysis model ICPT.

## Discussion

Results offer evidences of the reliability characterists of PTGI Portuguese version in a Angolan sample also it provides a deeper understanding of the complex difficulties and changes operated on highly traumatized, also enable discussion on the nature of PTG related to symptoms and exposure levels. Firstly, the differential predictive value of traumatic exposure for PTSD, C-PTSD and BPD. Particularly, the value of Witnessing exposures for C-PTSD which may consider the dissociative value of some events but considers both types of exposure with additional value for the model. Considering block 2 for PTG, there are two observation that can clarify important aspects. One, only F2 is a relevant predictor and it does not predict BPD. Controlling exposure differences, the relation between BPD and PTG suggests difficulties developing PTG after traumatic exposure when BPD is related to such events.

### References

- Resende, C., Sendas, S., & Maia, A. (2008). *Estudo das características psicométricas do Posttraumatic Growth Inventory-PTGI-(Inventário de Crescimento Pós-Traumático) para a população portuguesa*.  
Pelissoli, C e Piccoloto B.L. (2010). *Prevenção do abuso sexual infantil: estratégias cognitivo-comportamentais na escola, na família e na comunidade. Revista Brasileira de Terapias Cognitivas, 2010, vol.6; numero 1.*

### Acknowledgements

This work was funded by CESPU under the Project 02-UniPSa-CICS-2011N. No public funding used.  
The authors acknowledge the support of CESPU Angola Huambo and Social and Behavioural Science Department of CESPU, Northern Portugal.