

UFRRJ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

DISSERTAÇÃO

**Prevalência de Transtorno de Estresse Pós
Traumático e fatores associados em Bombeiros
Militares do Rio de Janeiro.**

Thaís Gouvêa da Silva Santana

2016



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**

**PREVALÊNCIA DE TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS
TRAUMÁTICO E FATORES ASSOCIADOS EM BOMBEIROS
MILITARES DO RIO DE JANEIRO.**

THAÍS GOUVÊA DA SILVA SANTANA

Sob a Orientação do Professor
Wanderson Fernandes de Souza

Dissertação submetida como requisito
parcial para obtenção do grau de
Mestre em Psicologia, no Curso de
Pós-Graduação em Psicologia.

Seropédica, RJ
Agosto de 2016

É permitida a cópia parcial ou total desta dissertação, desde que citada a fonte.

616.8521

S232p

T

Santana, Thaís Gouvêa da Silva, 1981-
Prevalência de transtorno de estresse
pós traumático e fatores associados em
bombeiros militares do Rio de Janeiro /
Thaís Gouvêa da Silva Santana - 2016.
86 f.: il.

Orientador: Wanderson Fernandes de
Souza.

Dissertação (mestrado) - Universidade
Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de
Pós-Graduação em Psicologia.

Bibliografia: f. 67-77.

1. Stress pós-traumático - Teses. 2.
Psicologia - Teses. 3. Bombeiros - Teses.
4. Corpo de bombeiros - Rio de Janeiro
(RJ) - Teses. I. Souza, Wanderson
Fernandes de, 1980-. II. Universidade
Federal Rural do Rio de Janeiro. Curso de
Pós-Graduação em Psicologia. III. Título.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**

THAÍS GOUVÊA DA SILVA SANTANA

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Psicologia**, no Curso de Pós-Graduação em Psicologia, área de Concentração em Desenvolvimento Humano, Cognitivo e Social.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 30/08/2016.

Profº Dr Wanderson Fernandes de Souza (UFRRJ)
(Orientador)

Profº Dr Marcos Aguiar de Souza (UFRRJ)

Profº Dr Israel Souza (IFRJ)

“Pouco conhecimento faz com que as pessoas se sintam orgulhosas. Muito conhecimento, que se sintam humildes. É assim que as espigas sem grãos erguem desdenhosamente a cabeça para o Céu, enquanto que as cheias as baixam para a terra, sua mãe.”

Leonardo da Vinci

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Eliana e Sebastião e a minha avó Martha, meus alicerces e minha segurança. Às minhas filhas Keythelin e Sophia, meus melhores feitos, presente de Deus na minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus que apesar de todas os empecilhos, tornou possível a conclusão dessa pesquisa, quê parecia impossível. Que apesar do desejo, muitas vezes, de desistir, me sustentou e não permitiu que eu abandonasse a jornada no meio do percurso.

Às minhas amadas filhas Keythelin e Sophia, pelas quais faço e realizo todas as coisas. Não haveria razão para tanto esforço senão por elas, para poder me tornar exemplo e contribuir para seu crescimento como ser humano.

À minha família, meu alicerce, meu refrigerio nos momentos difíceis, meu conforto e baluarte.

Às minhas colegas de trabalho Luciana, Joelma e Maria, que me apoiaram e me incentivaram até o final.

Ao meu orientador Wanderson que apesar dos meus sumiços em alguns momentos não desistiu de mim e não permitiu que eu desistisse. Foram momentos de muita angústia, mas ele sempre paciente e disponível foi me auxiliando e juntos fomos trilhando o caminho que permitiu alcançarmos a construção de um trabalho que muito nos orgulhamos.

A todos os professores do IE que nos enriqueceram com seus conhecimentos.

E finalmente aos meus amigos e colegas militares, que participaram da pesquisa, o meu caríssimo obrigada.

RESUMO

SANTANA, T. G. S. **Prevalência de Transtorno de Estresse Pós Traumático e fatores associados em Bombeiros Militares do Rio De Janeiro.** 2016. 86-p. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Instituto de Educação, Programa de Pós-Graduação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2016.

Os profissionais de emergências permanecem constantemente vulneráveis às situações que produzem alto nível de estresse. Estes estressores ocupacionais corroboram com o desenvolvimento de sofrimento psíquico. Dentre os transtornos mentais associados aos estressores ocupacionais destaca-se o Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT), que é uma perturbação psíquica decorrente de exposições a situações ameaçadoras experimentadas pelo indivíduo ou apenas presenciadas por este. A proposta da referida pesquisa foi estudar a presença de sintomas de transtorno de estresse pós-traumático e fatores associados em bombeiros militares do Estado do Rio de Janeiro. Para tanto, foi realizado um estudo transversal, utilizando uma análise quantitativa, onde foram aplicados 194 questionários e escalas em Bombeiros ativos que atuam na Zona Oeste do Rio de Janeiro. Os militares participantes foram submetidos de forma facultativa a responderem questões relacionadas a dados sociodemográficos, por meio do Questionário de Dados Gerais, assim como foram arguidos sobre pensamento e/ou tentativa de suicídio, queixas que apresentaram como reação a eventos traumáticos, através do PCL-C, avaliação da qualidade de vida e bem estar subjetivo, utilizando a Escala de Afetos Positivos e Negativos - PANAS, identificação do grau de paralisia/congelamento induzidos por situações traumáticas, utilizando a Escala de Imobilidade Tônica - TIS6, o Questionário de Experiências Dissociativas Peritraumáticas – PDEQ, que avalia a presença de experiências dissociativas que podem acontecer diante de situações traumáticas, a escala SF12 que avalia a percepção da qualidade de vida considerando os aspectos de saúde do indivíduo e PHQ9 para identificação de sintomas para o episódio de depressão maior. Os dados foram analisados utilizando o programa SPSS®. De acordo com os resultados obtidos pela investigação, verificou-se que 75% da amostra era do sexo masculino, com idade média de 36 anos (Média=36,88). A maioria casado (75%) e tinham filhos (76%). Mais da metade da amostra tinha nível médio (38%) ou superior (34%) e já trabalhava na instituição (50%) entre 6 e 10 anos. A prevalência de Transtorno de Estresse Pós Traumático obtida nesta investigação foi de 21%, sendo que as mulheres apresentaram duas vezes mais sintomas sugestivos que os homens. Os resultados demonstraram ainda correlação significativa entre o TEPT e afastamentos por motivo de saúde, formação na área de saúde, afetos negativos, dissociação peritraumática, imobilidade tônica, depressão e sintomas de TMC, corroborando com a literatura consultada. Vale ressaltar a importância de realizar estudos futuros, a fim de confirmar e obter resultados mais precisos, além de estudos longitudinais que acompanhe a trajetória destes militares, colaborando para a melhoria e ampliação dos serviços de saúde mental prestados nas instituições de bombeiros militares.

Palavras chaves: Bombeiros, Transtorno de Estresse Pós-Traumático, Saúde no Trabalho.

ABSTRACT

SANTANA, T. G. S. **Stress Disorder Prevalence of Post Traumatic and associated factors in Military Firefighters from Rio De Janeiro**, 2016. 86-p Dissertation (Masters in Psychology). Institute of Education, Post Graduate Programme, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2016.

The emergency professionals remain constantly vulnerable to situations that produce high levels of stress. These occupational stressors corroborate the development of psychological distress. Among the mental disorders associated with occupational stressors highlight the Posttraumatic Stress Disorder (PTSD), which is a mental disorder resulting from exposure to threatening situations experienced by the individual or only witnessed by this. The proposal of that research was to study the presence of symptoms of post-traumatic stress disorder and associated factors in military firefighters of the State of Rio de Janeiro. Thus, a cross-sectional study was conducted using a quantitative analysis, which were applied 194 questionnaires and scales in assets Firefighters working in the West Zone of Rio de Janeiro. Participants volunteered for answering questions related to socio-demographic data, through the questionnaire of General Data, and were assessed about suicidal thoughts and attempt, consequences to traumatic events through the PCL- C, assessment of quality of life and subjective well-being, using the Positive Affect and Negative Affect Scale - PANAS, trauma paralysis and freezing using Tonic Immobility Scale - TIS6, the Peritraumatic Dissociative Experience Questionnaire - PDEQ, which evaluates the presence of dissociative experiences that can happen during traumatic situations, the SF12 scale that evaluates the perception of quality of life considering health aspects of individual and PHQ9 to identify symptoms for the episode of major depression. Data were analyzed using the SPSS program. According to the results of the investigation, it was found that 75% of the sample were male, mean age 36 years (Median= 36.88). The majority were married (75%) and had children (76%). More than half of the sample had an average educational level (38%) or higher (34%) and has worked in the institution (50%) between 6 and 10 years. The prevalence of Post Traumatic Stress Disorder obtained in this study was 21%, and women were twice more affected than men. The results also showed a significant correlation between PTSD and negative affects, peritraumatic dissociation, tonic immobility, depression and symptoms of TMC, corroborating the literature. It is worth mentioning the importance of further studies in order to confirm and more accurate results, and longitudinal studies that track the trajectory of these military, contributing to the improvement and expansion of mental health services in the firefighters institutions.

Key words: Fire, Stress Disorder Posttraumatic, Health at Work.

LISTA DE ABREVIACOES

AN	Afetos Negativos
AP	Afetos Positivos
APA	<i>American Psychiatric Association</i>
CAPS	<i>Clinician Administered PTSD Scale</i>
CBMERJ	Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro
CID	Classificao Internacional de Doenas
DRPST	<i>Disaster-Related Psychological Screening Test</i>
DSM	<i>Diagnostic and statistical manual of mental disorders</i>
GHQ	<i>General Health Questionnaire</i>
GSE	Grupamento de Socorro e Emergencia
IES	<i>Impact of Events Scale</i>
IES-R-J	<i>Japanese-Language Version of Impact Event Scale</i>
ITP	Imobilidade Tônica Peritraumtica
MCS	<i>Mental Component Summary</i>
MINI	<i>MINI International Neuropsychiatric Interview</i>
MISS	<i>Mississippi Rating Scale For Combat Related PTSD</i>
PANAS	<i>Positive and Negative Affect Schedule</i>
PCL-C	<i>Post-Traumatic Stress Disorder Checklist - Civilian Version</i>
PCL-M	<i>Post-Traumatic Stress Disorder Checklist – military Version</i>
PCL-50	<i>Post-Traumatic Stress Disorder Checklist - 50</i>
PCS	<i>Physical Component Summary</i>
PDEQ	<i>Peritraumatic Dissociation Experiences Questionnaire</i>
PDS	<i>Posttraumatic Diagnostic Scale</i>
PHQ9	<i>Patient Health Questionnaire</i>
PTSD	<i>Posttraumatic stress disorder</i>

PTSS	<i>Post traumatic Stress Symptoms Scale</i>
PTSS-SR	<i>Post traumatic Stress Symptoms Scale-Self Report version</i>
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SCID	<i>Structured Clinical Interview Disorders</i>
SF12	<i>12-Item Short Form Health Survey</i>
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
SRIP	<i>self-rating inventory for posttraumatic stress disorder</i>
TEPT	Transtorno de Estresse Pós-Traumático
TIS 6	<i>Tonic Immobility Scale 6</i>
TMC	Transtorno Mental Comum
UPA	Unidade de Pronto Atendimento

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Resumo de Transtorno de Estresse Pós-Traumático segundo DSM-V	24
Figura 2: Média de idade dos militares participantes da pesquisa.	50
Figura 3: Distribuição da Escolaridade entre combatentes e saúde.	51
Figura 4: Porcentagem de militares do CBMERJ distribuídos por Atividades desempenhadas.	51
Figura 5: Distribuição de ideação e tentativa de suicídio entre as diferentes funções.	53
Figura 6: Correlação entre as variáveis analisadas na pesquisa	56
Figura 7: Correlação entre Afeto Negativo e Escore da PCL.	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Sintomas de TEPT conforme DSM-4	21
Tabela 2. Sintomas de TEPT conforme DSM-5	25
Tabela 3: Síntese de artigos com prevalência de TEPT em bombeiros no Brasil	36
Tabela 4: Síntese de artigos com prevalência de TEPT inerente ao dia a dia em bombeiros pelo mundo.	39
Tabela 5: Síntese de artigos com prevalência de TEPT em bombeiros em situações catastróficas no mundo.	40
Tabela 6: Lista de Instrumentos utilizados na pesquisa	44
Tabela 7: Percentual de profissionais por categorias sociodemográficas	49
Tabela 08: Percentual de profissionais por características relacionadas ao trabalho na corporação.	52
Tabela 09: Percentual de preenchimento de critérios (PCL-C DSM)	54
Tabela 10: Percentual da análise para cada critério (PCL-C DSM)	54
Tabela 11: Prevalência de TEPT entre as funções utilizando diferentes critérios.	54
Tabela 12: Prevalência de TEPT nas diferentes graduações militares	54
Tabela 13: Comparação das variáveis clínicas entre aqueles com e sem presença de TEPT	56
Tabela 14: Frequência de casos de depressão por severidade.	58

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. REFERENCIAL TEÓRICO	
2.1. Transtorno de Estresse Pós-Traumático e sua Evolução Histórica.....	19
2.2. Fatores de Risco e Proteção	26
2.2.1. Fatores de risco pré-traumáticos.....	27
2.2.2. Fatores de risco peri-traumáticos.....	28
2.2.3. Fatores de risco pós-traumáticos	30
2.2.4. Suporte Social.....	30
2.3. Comorbidades	31
2.3.1. Depressão	32
2.3.2. Ideação suicida	32
2.4. Consequências Funcionais de TEPT.....	33
2.5. Bombeiros e TEPT	34
2.5.1. Prevalência de TEPT em bombeiros no Brasil e no mundo.....	36
3. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS	
3.1. Participantes	43
3.2. Procedimentos.....	43
3.3. Instrumentos	44
3.4. Análise estatística.....	48
4. RESULTADOS	
4.1. Características Sociodemográficas da Amostra de Bombeiros Estudada.....	49
4.2 TEPT e Fatores Sociodemograficos.....	53
4.3. Ideação Suicida e/ou Tentativa de Suicídio X TEPT.....	55
4.4. Correlação entre as variáveis avaliadas e o TEPT.....	56
4.4.1. Afetos Positivos e Negativos e o TEPT.....	57

4.4.2. Relação entre TEPT e Imobilidade Tônica.....	57
4.4.3. Dissociação Peritraumática (PDEQ) e TEPT.....	58
4.4.4. Depressão (PHQ9) e TEPT.....	58
4.4.5. Transtorno Mental Comum (SF12) e TEPT.....	58
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	59
6. CONCLUSÃO.....	65
7. REFERENCIAS	67
APÊNDICES	
APENDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	78
APENDICE B - Questionário sociodemográfico	79
APENDICE C - Avaliação de pensamento e/ou tentativa de suicídio	80
ANEXOS	
ANEXO A - Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL IV)	81
ANEXO B - Escala de Afetos Positivos e Negativos (PANAS).....	82
ANEXO C - Escala de Imobilidade Tônica Reduzida (TIS).....	83
ANEXO D - Questionário de Experiência Dissociativa Peritraumática (PDEQ)	84
ANEXO E - Questionário sobre a Saúde do Paciente (PHQ9)	85
ANEXO F - Avaliação da Qualidade de Vida (SF12).....	86

1 INTRODUÇÃO

Profissionais de segurança pública e de emergência atuam em contextos imprevisíveis e de risco tanto para a vida das vítimas socorridas, quanto para suas próprias vidas (Berger *et al.* 2012; Sterud, Ekeberg & Hem, 2006). Além de lhes ser exigidas respostas imediatas e integradas, domínio de conhecimento técnico e emprego adequado dos recursos disponíveis, visando à eficácia dos atendimentos (Deslandes, 2002).

As constantes exposições a situações traumáticas por eles enfrentadas no contexto de suas atividades laborais podem influenciar negativamente a saúde mental, vulnerabilizando estes profissionais ao desenvolvimento de diferentes psicopatologias. Dentre as possíveis formas de adoecimento mental destes trabalhadores, destaca-se o transtorno atrelado à vivência de traumas, denominado Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT). (Breslau, Peterson, & Schultz, 2008; Keane, Marshall, & Taft, 2006; Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes, & Nelson, 1995). Entretanto, outras reações e/ou transtornos podem ser desencadeados após um trauma, contribuindo, inclusive, para o desenvolvimento, a manutenção ou a exacerbação dos sintomas do TEPT (Follette & Naugle, 2006).

De acordo com a revisão da Quarta Edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV-TR; APA, 2002), o TEPT é conceituado como um transtorno psiquiátrico desencadeado após exposição direta ou indireta a um ou mais eventos traumáticos que envolva ameaça a integridade física, ferimento grave ou morte.

Quanto aos sintomas, os mais comuns são agrupados em conjuntos distintos: sintomas de revivência persistente, sinais de entorpecimento e esquiva e sintomas de excitabilidade aumentada. Vale ressaltar que o diagnóstico é meramente clínico e os sintomas devem estar associados a eventos traumáticos aos quais estiveram previamente expostos (APA, 2002). O diagnóstico de TEPT ainda exige a persistência dos sintomas por mais de um mês, com intensidade que acarrete sofrimento significativo e/ou prejuízo funcional.

As exposições a eventos traumáticos não necessariamente estão relacionados ao surgimento de sintomas de TEPT. Somente os casos que envolvem medo, desespero ou horror (Milet & Sougey, 2010). Além disso, cabe destacar que o desenvolvimento do

transtorno ocorre devido a diversos fatores, dependendo da vulnerabilidade do indivíduo (Moura, 2013).

Carvalho e Maia, (2009), enfatizam que a variação de respostas físicas e psicológicas desencadeadas pelo evento traumático esta associada não somente a gravidade, natureza e repetição da exposição, mas também as características individuais desses profissionais, seu funcionamento psíquico, aspectos ocupacionais e mesmo o apoio social, uma vez que é na interação desses fatores que desencadeia o desenvolvimento da patologia.

Como consequência do TEPT podemos considerar que indivíduos com este transtorno apresentam maior risco para desenvolver outras doenças do foro psiquiátrico (Breslau, 1991), comprometimento dos relacionamentos interpessoais e da qualidade de vida.

Em se tratando de profissionais de segurança pública, os bombeiros estão inseridos em contextos específicos, apresentando características distintas daquelas enfocadas na população geral, como, o treinamento recebido, a duração e a frequência das exposições aos eventos traumáticos e a influência das variáveis organizacionais (Lima & Assunção, 2011; Sterud, *et al.* 2006).

O equilíbrio emocional é necessário para o desenvolvimento das atividades profissionais dos Bombeiros, e o TEPT, torna-se um transtorno causador de significativos prejuízos para o trabalhador, tanto no âmbito psicológico, familiar, social como no âmbito físico (Sales & Inocente, 2011).

Pesquisas envolvendo profissionais de emergência e segurança pública, em especial, bombeiros, revelam-se imprescindíveis, tanto para mensurar os efeitos provocados pelo trauma, quanto para colaborar no desenvolvimento de estratégias de prevenção e intervenção terapêutica (Taylor, 2006). Apenas conhecendo melhor estes fatores e o desenvolvimento destes sintomas seremos capazes de proteger tais indivíduos dos efeitos deletérios de suas atividades (Souza, 2007).

A pesquisa em questão está atrelada à atuação profissional da autora, enfermeira do serviço pré hospitalar do Corpo de Bombeiros Militar do Rio de Janeiro (CBMERJ) desde 2008. Durante suas atividades rotineiras, foi possível conhecer de perto os fatores associados ao sofrimento psíquico dos bombeiros como: exposições desses profissionais a eventos extremamente traumáticos, relato dos bombeiros sobre o sofrimento ao qual sempre são

expostos e as características relacionadas às atividades operacionais que vulnerabilizam esses profissionais ao adoecimento psíquico.

A partir destes relatos várias indagações começaram a surgir, percebendo-se a necessidade de compreender melhor esta dinâmica, a fim de balizar a construção de estratégias de enfrentamento.

Sendo assim, realizar uma pesquisa que retrate o cotidiano dos militares para além dos muros da instituição, não se limitando ao seu dia a dia profissional, permite não somente a produção de um rico material científico, como também, serve para a construção de um caminho muito mais consistente e eficaz na resolução de problemas.

O objetivo geral do presente estudo foi avaliar a prevalência de Transtorno de Estresse Pós-Traumático e fatores associados em uma amostra de Bombeiros Militares do Estado do Rio de Janeiro.

Os objetivos específicos foram:

- Verificar a sintomatologia de TEPT entre bombeiros (**PCL –C IV**)
- Descrever as características sociodemográficas dos bombeiros militares do Rio de Janeiro (**Questionário sociodemográfico**) e sua relação com o TEPT.
- Identificar fatores de risco pré e peri-traumáticos para o desenvolvimento de TEPT nos bombeiros militares (**PANAS, PDEQ e TIS6**)
- Avaliar qualidade de vida em bombeiros (**SF12**) e incidência de comorbidades (depressão e idéias suicidas) em uma amostra de bombeiros. (**PHQ9 e 2 questões de ideação suicida**)
- Comparar o perfil de saúde mental, de acordo com os instrumentos selecionados, entre os bombeiros combatentes e bombeiros do resgate pré hospitalar.

A análise das literaturas sobre prevalência e fatores associados a este distúrbio psiquiátrico em bombeiros e profissionais de emergências e as vivências da autora como enfermeira da instituição, apresentaram elementos que permitiram formular as seguintes hipóteses: a presença de TEPT é maior em bombeiros do que na população em geral; a exposição a eventos traumáticos presentes no trabalho contribuem para o adoecimento psíquico de bombeiros; bombeiros com diagnóstico positivo de TEPT tendem a apresentar uma visão negativista da vida; um conjunto maior de reações peritraumáticas; maior

incidência de depressão e de pensamento suicida e um maior comprometimento da qualidade de vida quando comparados aos militares que não apresentarem diagnóstico de TEPT.

Ademais, este estudo, tem como função e finalidade aguçar a reflexão para o encontro de caminhos que possibilitem a prevenção e a redução das consequências deste fenômeno de efeito devastador na vida de suas vítimas. Portanto, é essencial refletir sobre a relevância da produção científica e a sua responsabilidade social, o papel da instituição e da pesquisa perante os militares.

Espera-se que esta pesquisa auxilie a criação de estratégias para realização de projetos destinados a bombeiros militares do CBMERJ; assim como, sirva de incentivo para outras instituições.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Transtorno de Estresse Pós-Traumático e sua Evolução Histórica

Desde as primeiras descrições de casos clínicos de histeria, em 1859, pelo psiquiatra francês Pierre Briquet foram estabelecidas conexões psicológicas entre os sintomas apresentados e o evento traumático vivido pelo paciente (Schestatsky, *et al.* 2003).

As primeiras investigações mais sistemáticas entre traumas e doenças psiquiátricas datam de 1887, realizadas pelo neurologista Jean Martin Charcot (Figueira & Mendlowicz, 2003). Segundo Schestatsky e colaboradores (2003), um de seus seguidores, Pierre Janet, aprofundou seus estudos em transtornos psiquiátricos decorrentes de exposição a situações traumáticas. Ele percebeu que resíduos de memória do trauma permaneciam no inconsciente, como "idéias fixas", que não poderiam ser "eliminadas" enquanto não pudessem ser transcritas dentro do contexto de uma narrativa pessoal do próprio paciente. Enquanto isto não fosse possível, continuariam a se intrometer na consciência como percepções abundantes de terror, preocupações obsessivas e re-experimentações somáticas sob forma de reações ansiosas.

Diversos estudos foram realizados durante o período de Guerra, onde foram descritas síndromes similares ao que hoje conhecemos como Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) (Maia & Fernandes, 2003; Serra, 2003; Pereira & Monteiro, 2003; Schestatsky *et al.* 2003).

No decorrer da Guerra Civil Americana, os sintomas de revivência manifestados por militares, decorrentes das exposições a situações traumáticas, eram descritos por Da Costa, como "síndrome do coração irritável" e de "coração exausto" (Serra, 2003).

Já durante a Primeira Guerra Mundial esses sintomas foram denominados como "astenia neurocirculatória", caracterizada por sintomas psicológicos atribuídos a um trauma físico (Serra, 2003). Também nesta altura foi descrita uma condição conhecida como "*Shell shock*", caracterizada por perda da visão ou memória, devido a participação prolongada em ações de guerra (Pereira & Monteiro, 2003).

Durante a Segunda Guerra Mundial, Kardiner (1941) embasou seus estudos sobre traumas a partir da observação de sintomas em veteranos de guerra (Schestatsky *et al.* 2003). A partir de então é que se começou a falar dos sintomas dos soldados com "neurose de

guerra”, respostas exageradas ao Stress, quando expostos a situações que os faziam relembrar tempos de combate. Só após a Guerra do Vietnã é que se deu uma verdadeira preocupação da sociedade face às consequências deste tipo de situações, o que levou ao reconhecimento científico desta perturbação (Serra, 2003).

Em 1980 foi introduzido na literatura científica os critérios diagnósticos contidos na 3ª edição do Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-III), publicado pela Associação Psiquiátrica Americana (APA), bem como no CID 10, da Organização Mundial de Saúde, a partir de 1992 (APA, 1980; Schestatsky *et al.* 2003; Schnurr, Friedman & Bernardy, 2002).

Ao longo do tempo, os critérios diagnósticos do TEPT foram sendo modificados, nas diferentes versões do Manual Diagnóstico de Transtornos Mentais – DSM, objetivando apresentar uma real dimensão do transtorno (Moura, 2013).

Nesta primeira definição nosológica, no DSM–III, era necessária a experiência direta de um evento altamente ameaçador à vida ou à integridade física do indivíduo que fosse grave e estivesse fora da cadeia normal de experiências humanas, capazes de produzir reexperimentação de um evento ameaçador de forma grave, sofrimento, embotamento emocional (dificuldades de expressar sentimentos e emoções) e dois sintomas inespecíficos (APA, 1980; Sbardelloto, Schaefer, Justo, & Kristensen, 2011).

Em sua versão revisada (DSM-III–R), em 1987, passou a ser considerado como uma experiência de um evento estressor pessoal real, direta ou indiretamente vivenciado pelo indivíduo, porém, mantendo a necessidade de que o evento estressor estivesse fora do espectro de acontecimentos usuais decorrentes das experiências humanas normais (APA, 1987; Maia & Fernandes 2003). Apesar disso, evidências sugeriam que eventos comuns na vida das pessoas também desencadeavam o transtorno (Schestatsky *et al.* 2003).

Já em 1994, na 4ª edição do DSM, a exposição ao evento estressor foi ampliada, considerando não ser tão rara, a possibilidade de ao longo da vida, o indivíduo ter contato com experiências que constituem ameaças sérias (Maia & Fernandes, 2003). O indivíduo precisava ter sofrido ou apenas testemunhado um evento traumático ao qual causou horror, sentimento de impotência ou medo extremo e desencadeou sintomas de revivência do evento traumático, esquiva dos estímulos associados ao trauma e entorpecimento da reatividade geral além de excitabilidade aumentada (APA, 1994; Sbardelloto *et al.* 2011).

De acordo com a revisão de texto do DSM-IV-TR (APA, 2002), o TEPT caracteriza-se por um conjunto de sintomas que se manifesta após a exposição a um evento estressor traumático (critério A), incluindo: revivência persistente (critério B), embotamento relacionado à responsividade geral e esquiva (critério C) e excitabilidade aumentada (critério D) e duração dos sintomas por mais de 1 mês (critério E). Conforme o critério F do DSM-IV-TR (APA, 2002), deve-se assegurar que o transtorno acarreta sofrimento significativo e/ ou prejuízo funcional. No entanto, pode ser difícil avaliar criteriosamente esse aspecto (Breslau & Alvarado, 2007) - Tabela 1 (APA, 2002).

Nem sempre é fácil identificar se os prejuízos percebidos são decorrentes do TEPT ou se já estavam presentes anteriormente à experiência do evento estressor, podendo, dessa maneira, ter contribuído para o desencadeamento e a manutenção dos sintomas pós-traumáticos (Sbardelloto, *et al.*2011). É importante ter claro que os sintomas apresentados devem estar conectados ao evento estressor traumático (APA, 2002).

Tabela 1. Sintomas de TEPT conforme DSM-4

SINTOMAS PRESENTES NOS CASOS DE TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS
TRAUMÁTICO CONFORME DSM-IV

A. Exposição a um evento traumático no qual os seguintes quesitos estiveram presentes:

- (1) a pessoa vivenciou, testemunhou ou foi confrontada com um ou mais eventos que envolveram morte ou grave ferimento, reais ou ameaçados, ou uma ameaça à integridade física, própria ou de outros;
- (2) a resposta da pessoa envolveu intenso medo, impotência ou horror.

B. O evento traumático é persistentemente revivido em uma (ou mais) das seguintes maneiras:

- (1) recordações aflitivas, recorrentes e intrusivas do evento, incluindo imagens, pensamentos ou percepções.
- (2) sonhos aflitivos e recorrentes com o evento.
- (3) agir ou sentir como se o evento traumático estivesse ocorrendo novamente (inclui um sentimento de revivência da experiência, ilusões, alucinações e episódios de flashbacks dissociativos, inclusive aqueles que ocorrem ao despertar ou quando intoxicado).
- (4) sofrimento psicológico intenso quando da exposição a indícios internos ou externos que simbolizam ou lembram algum aspecto do evento traumático;

(5) reatividade fisiológica na exposição a indícios internos ou externos que simbolizam ou lembram algum aspecto do evento traumático.

C. Esquiva persistente de estímulos associados com o trauma e entorpecimento da responsividade geral (não presente antes do trauma), indicados por três (ou mais) dos seguintes quesitos:

(1) esforços no sentido de evitar pensamentos, sentimentos ou conversas associadas com o trauma;

(2) esforços no sentido de evitar atividades, locais ou pessoas que ativem recordações do trauma;

(3) incapacidade de recordar algum aspecto importante do trauma;

(4) redução acentuada do interesse ou da participação em atividades significativas;

(5) sensação de distanciamento ou afastamento em relação a outras pessoas;

(6) faixa de afeto restrita (por ex., incapacidade de ter sentimentos de carinho);

(7) sentimento de um futuro abreviado (por ex., não espera ter uma carreira profissional, casamento, filhos ou um período normal de vida).

D. Sintomas persistentes de excitabilidade aumentada (não presentes antes do trauma), indicados por dois (ou mais) dos seguintes quesitos:

(1) dificuldade em conciliar ou manter o sono

(2) irritabilidade ou surtos de raiva

(3) dificuldade em concentrar-se

(4) hipervigilância

(5) resposta de sobressalto exagerada.

E. A duração da perturbação (sintomas dos Critérios B, C e D) é superior a 1 mês.

F. A perturbação causa sofrimento clinicamente significativo ou prejuízo no funcionamento social ou ocupacional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo.

Adaptado da DSM-IV

Para a 5ª edição do DSM algumas modificações conceituais foram propostas em um primeiro esboço do manual (APA, 2010). Então seria considerado como evento traumático: o indivíduo ser exposto ou ameaçado de morte, grave ferimento ou abuso sexual em uma ou mais das seguintes maneiras:(1) experienciando o evento ela mesma; (2) assistindo o evento ocorrendo com outros; (3) recebendo a notícia de que o evento ocorreu com alguém próximo e envolveu morte ou ameaça, de forma violenta ou acidental; (4) experienciando o evento de forma repetida ou de maneira extrema - esta não inclui exposições via mídia eletrônica, televisão, filmes ou fotografias, a menos que essa exposição esteja relacionada com o trabalho (Sbardelloto *et al.*2011).

Propôs-se também, que o critério de esquiva deveria contemplar, no mínimo, um dos seguintes sintomas: evitar lembranças internas como pensamentos e sentimentos e/ou lembranças externas como lugares e conversas. Para o critério de entorpecimento, foram acrescentados três sintomas aos que já eram descritos na edição anterior do DSM: (1) crenças persistente e exageradamente negativas sobre si, outros e mundo; (2) persistente culpabilização de si ou outros sobre as causas ou as conseqüências do evento traumático; e (3) emoções negativas invasivas, como raiva, medo, culpa, horror (APA, 2010).

Em 2013, uma nova versão do DSM foi lançada (APA,2013). O DSM-5 considera que o Transtorno de Estresse Pós-Traumático pode ser entendido como uma resposta sintomática a um evento estressor, em que há exposição direta ou indireta à morte, a ferimentos graves ou a violência sexual (critério A), onde os 20 sintomas de tept presentes estão divididos em quatro grupos: reexperimentação (Critério B); esquiva/evitação (Critério C); alterações negativas persistentes em cognições e humor (Critério D); excitabilidade aumentada (Critério E)

Ainda segundo o DSM-5, a exposição poderá ocorrer como experiência direta ou como testemunho pessoal a que outro indivíduo é sujeito, tomando conhecimento do sofrimento a exposição a um evento traumático por parte de um familiar ou amigo próximo e ainda em situações de exposição repetida ou exposição intensa a pormenores de um evento potencialmente traumático que suscitem aversão do indivíduo (FIGURA 1).

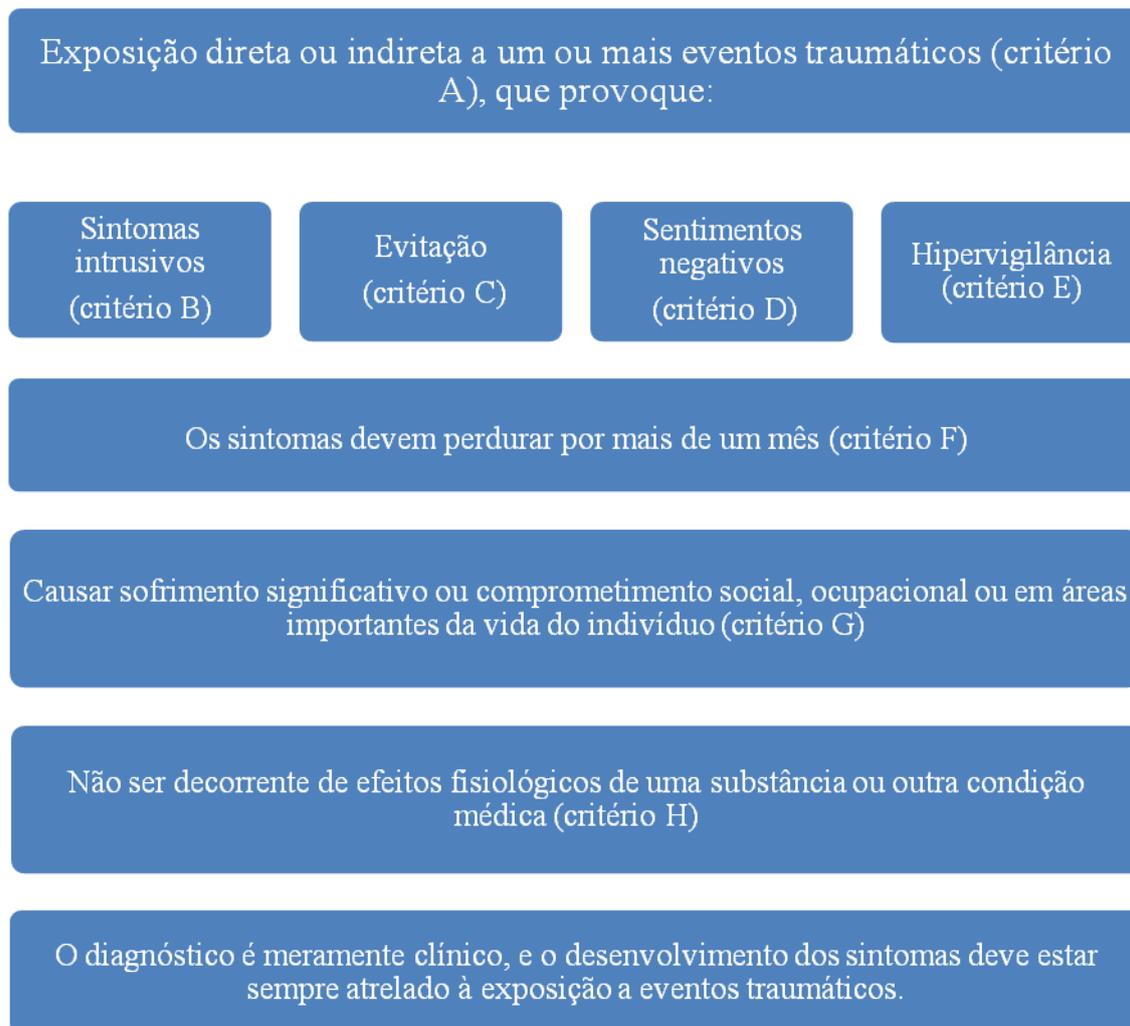


Figura 1. Resumo de Transtorno de Estresse Pós-Traumático segundo DSM-V

Vale ressaltar que esse critério não se aplica à exposição através de filmes ou imagens, internet, televisão, a menos que esta exposição seja relacionada ao trabalho.

A exigência de que o evento fosse vivenciado com intenso medo, impotência, ou horror (Critério A2 do DSM-IV-TR) foi retirada por não implicar diferenças quanto ao diagnóstico e evolução do caso.

A tabela a seguir descreve cada um dos 20 sintomas possivelmente presentes nos casos de Transtorno de Estresse Pós Traumático – Tabela 2 (APA, 2013).

Tabela 2. Sintomas de TEPT conforme DSM-5

SINTOMAS PRESENTES NOS CASOS DE TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS
TRAUMÁTICO CONFORME DSM-5

Sintomas de intrusão. (Critério B)

- B1** - Lembranças angustiantes do evento traumático de maneira recorrente, involuntária e intrusiva;
- B2** - recorrentes sonhos angustiantes (relacionados com o evento traumático);
- B3** - reações dissociativas como (*flashback*) no qual o indivíduo sente ou age como se o evento traumático fossem recorrentes;
- B4** - tensão psicológica intensa ou prolongada, quando exposto a sinais que se assemelham com o evento traumático;
- B5** - reações fisiológicas quando exposto a sinais que se assemelham com o evento traumático.

Sintomas de evitação (Critério C)

- C1** - Evita memórias ou pensamentos ou sentimentos angustiantes referentes ou associados ao evento traumático;
- C2** - Evita lembretes externos (pessoas, lugares, conversas, atividades, objetos, situações) que despertam pensamentos associados ao evento traumático.

Sentimentos negativos (Critério D)

Duas ou mais alterações negativas de humor ou cognitivas associados ao evento traumático.

- D1** - Incapacidade de lembrar-se de aspectos importantes relacionados ao evento traumático (amnésia);
- D2** - Descrença ou expectativa negativas sobre si, sobre os outros e o mundo;
- D3** - Crenças distorcidas sobre a causa ou as consequências do evento traumático (o indivíduo culpa a si próprio ou aos outros);
- D4** - Estado emocional negativo como: medo, horror, raiva, culpa, vergonha;
- D5** - Diminuição de interesse em participar de atividades significativas;
- D6** - Distanciamento dos outros;
- D7** - Incapacidade de experimentar emoções positivas (felicidade, satisfação ou sentimentos de amor).

Sintomas de hipervigilância (Critério E)

Duas ou mais alterações de excitação e reatividade associadas ao evento traumático.

- E1** - Comportamento irritável ou explosões de raiva (com pouca ou nenhuma provocação);
- E2** - Comportamento autodestrutivo ou imprudente;
- E3** - Hipervigilância;
- E4** - Dificuldades de concentração;
- E5** - Resposta de alarme exagerada;
- E6** - Insônia (dificuldade para dormir ou permanecer dormindo).
-

A apresentação clínica do TEPT varia, pois os eventos traumáticos podem ser experimentados de várias formas. O ser humano, quando exposto a um evento potencialmente traumático, responde de uma forma condicionada às suas aprendizagens, personalidade, contexto e características da própria situação, ou seja, cada pessoa apresenta uma reação única e pessoal de eventos que ocorrem em sua vida (Eugene *et al.* 2003). Estes fatos conferem a este fenômeno a subjetividade única de indivíduo para indivíduo, o que justifica o fato de algumas desenvolverem o transtorno e outras não (Heinrichs *et al.* 2005; Vianna, 2008).

As circunstâncias do evento traumático, bem como o ambiente biopsicossocial do indivíduo, terão um papel importante na forma de como este reagirá a situação traumática. Mais importante do que o próprio acontecimento, é a forma como o indivíduo o percebe ou sente (Serra, 2003). Daí observa-se a extrema importância identificar os fatores que condicionam maior vulnerabilidade ao desenvolvimento desta perturbação.

2.2. Fatores de Risco e Proteção

Considerando que diferentes pessoas podem vivenciar um mesmo evento traumático simultaneamente e algumas desenvolverem TEPT e outras não, é consenso na literatura que existe uma série de fatores que tornam o indivíduo mais vulnerável para desenvolver o transtorno (Delahanty *et al.* 2003; Duke & Vasterlig, 2005).

Estes fatores estariam associados ou correlacionados a maior probabilidade de ocorrência da doença, porém, não estando implícito a noção de causalidade. Como exemplificado por Câmara Filho (2012), pertencer a determinado sexo não determina que o sujeito vá adoecer, mas aumenta a probabilidade do indivíduo possuir ou vir a desenvolver outros fatores mais fortemente ligados aos sintomas – de ordem biológica, cognitiva ou outros.

Relativamente à sua temporalidade, esses fatores relacionados com o desenvolvimento de TEPT podem ser categorizados basicamente em: fatores pré-traumáticos, peri-traumáticos ou pós-traumáticos.

2.2.1. Fatores de risco pré-traumáticos

Ainda não há uma discriminação, em relação aos fatores preexistentes, se eles são predisponentes ao desenvolvimento do TEPT, ou se dispõem à exposição a eventos potencialmente traumáticos (Keane *et al.*, 2006).

Estudos epidemiológicos realizados por Imanaka, Morinobu, Toki e Yamawaki (2006), sobre o TEPT, sugerem que experiências na infância, como abuso físico ou psicológico, são fatores de risco para tal transtorno.

Shonkoff, Boyce & McEwen (2009), afirmam que a exposição precoce a situações de estresse pode afetar aspectos neuroimunopsicobiológicos desenvolvimentais, desencadeando futuras psicopatologias.

História de transtorno psiquiátrico prévio como, por exemplo, transtorno de pânico, transtorno obsessivo-compulsivo e depressão maior e traços de neuroticismo da personalidade elevam o risco para outros transtornos e podem ser maiores preditores de resposta não adaptativa ao trauma do que a própria severidade do evento traumático (Breslau, 2009).

Apesar de ainda existirem limitações nos estudos genéticos do TEPT, pesquisas indicam que os fatores genéticos influenciam em aproximadamente 30% a variância nos sintomas de TEPT (Amstadter, Nugent & Koenen, 2009; Koenen, 2002; Stein, Jang, Taylor, Vernon & Livesly, 2002).

No que se concerne às características sociodemográficas relacionadas com a exposição, McNally *et al.* (2003) referem a relevância dos aspectos relacionados com a idade (os mais jovens estão mais expostos), o gênero (os homens estão mais expostos), nível educacional (quanto mais baixos forem, maior a exposição), a etnia (indivíduos de raça negra estão mais expostos que os brancos) e o nível socioeconômico (os mais desprovidos, são os mais susceptíveis).

Apesar da menor exposição a eventos estressores traumáticos que os homens, é descrito na literatura que mulheres possuem risco aumentado para o desenvolvimento do TEPT (Breslau, 2009; Kessler *et al.* 1995), em função dos tipos de eventos traumáticos aos quais são expostas, como, por exemplo, abuso sexual (Tolin & Foa, 2006). Segundo Breslau (2009) o

risco de TEPT associado a qualquer trauma é de aproximadamente 13,0% em mulheres e 6,2% em homens.

O histórico familiar de transtornos de humor, ansiedade e uso de substâncias pode prever direta e indiretamente a sintomatologia pós-traumática, o que pode ser explicado por fatores genéticos e socioculturais (Inslicht *et al.* 2010). A vivência de eventos traumáticos prévios e adversidades durante a vida não apenas aumentam o risco para o TEPT (Delahanty *et al.* 2003; Green *et al.* 2010; O'Donnell *et al.* 2009), como são associados a uma sintomatologia pós-traumática mais severa (Green *et al.* 2010).

Com relação ao estado civil, no estudo do *National Comorbidity Survey* (NCS), os indivíduos separados, divorciados ou viúvos, tanto homens, quanto mulheres, foram os que apresentaram as maiores taxas de TEPT, em comparação aos indivíduos casados ou solteiros (Kessler *et al.* 1995).

Uma baixa capacidade cognitiva também é considerada um fator de risco para o TEPT (Kremen *et al.* 2007). Dentro desse aspecto, incluem-se a baixa escolaridade (Brewin *et al.* 2000), bem como um baixo QI, possivelmente porque esses indivíduos empregam estratégias desadaptativas para lidar com situações adversas e tendem a superestimar as ameaças impostas pelos eventos traumáticos (Buckley, Blanchard, & Neill, 2000).

2.2.2. Fatores de risco peri-traumáticos

O momento do trauma parece ser especialmente importante na determinação do desenvolvimento ou não do transtorno. Determinados aspectos da experiência peri traumática têm sido estudados e apontados como fatores de risco (Câmara Filho, 2012).

Variáveis como o tipo e a severidade da situação traumática, a magnitude do trauma (quanto maior a magnitude do trauma, maior a probabilidade de TEPT), a ameaça de vida percebida, ou seja, as emoções, cognições e reações fisiológicas experienciadas e as dissociações peri-traumáticas vivenciadas durante o trauma (Keane *et al.* 2006; APA, 2013) que estejam diretamente relacionadas ao evento traumático em si, são denominadas de fatores peri-traumáticos.

A literatura aponta que o tipo, a intensidade e a duração da situação traumática são fortes preditores para o TEPT (Maercker, Beauducel, & Schützwohl, 2000). Segundo Ehlers e Clark, 2000, pessoas que processam o significado e as implicações do trauma sofrido como

um senso de ameaça atual à vida estão mais propensas a desenvolver o TEPT. No entanto, trata-se de fator preditivo de pequena a moderada força, tanto para o diagnóstico quanto para a intensidade dos sintomas pós-traumáticos (Ozer, *et al.* 2003).

Outros fatores peri-traumáticos incluem: incapacidade de estabelecer uma perspectiva auto-referencial durante a vivência do trauma, entorpecimento emocional e falta de capacidade cognitiva para avaliar aspectos sobre o evento de maneira acurada (Brewin & Holmes, 2003).

Além das manifestações próprias da exposição a uma situação de risco, é possível destacar duas importantes reações, frente ao trauma que são encontradas entre os humanos: dissociação e imobilidade tônica.

A dissociação peri-traumática, como resposta a um evento crítico, está relacionada a perda momentânea do controle da consciência, possibilitando ao indivíduo a adoção de um papel de espectador e desse modo, limitando a dor ou perturbação naquele instante (Carvalho & Maia, 2009). Marmar *et al.* (1996) descrevem que a dissociação traduz-se em uma experiência de distorção corporal, degradação do próprio corpo, sensação de flutuar sobre o acontecimento, perda da noção de tempo, embotamento emocional, afastamento face ao evento, sensação de estar em “piloto automático” ou “ficar em branco”, assim como amnésia parcial (Marcelino *et al.* 2012). No estudo realizado por Ozer *et al.* (2003), os resultados sugerem que os processos psicológicos peritraumáticos, são considerados os preditores mais fortemente associado ao surgimento do TEPT. A dissociação peri-traumática também demonstrou ser um fator que pode auxiliar na identificação de indivíduos que estão em risco de desenvolverem TEPT (Shalev *et al.* 1996) e tem sido considerada como um preditor importante de má resposta ao tratamento (Lanius *et al.* 2003).

Em relação às reações de imobilidade tônica (IT) durante a vivência traumática, Bovin, *et al.* (2008) relatam que este comportamento tem sido alvo de recentes investigações clínicas. Esta se manifesta através de imobilidade reversível, analgesia e apatia em relação à estimulação externa provocada em um contexto de ameaça inevitável e é considerada como um mecanismo de defesa do organismo em busca da sobrevivência em situações de risco (Leite-Panissi *et al.* 2001).

Estudos realizados, utilizando a *Tonic Immobility Scale* (TIS), apontam uma forte relação entre IT e TEPT (Rocha Rego *et al.* 2009).

Estudos recentes descobriram que a imobilidade tônica, além de estar relacionada com a gravidade dos sintomas de TEPT, se manifesta como um indicativo de mal prognóstico (Lima *et al.* 2010).

2.2.3. Fatores de risco pós-traumáticos

Na sequência de um acontecimento considerado traumático, existem outros fatores que podem contribuir para o desenvolvimento, agravamento e a manutenção dos sintomas de transtornos psicológicos, tais como, a vivência de estressores de vida adicionais, a percepção de apoio social e as estratégias de *coping* empregadas (os recursos de enfrentamento de situações adversas), embora não possam ser considerados como fatores causais para o TEPT (Schaefer, Lobo & Kristensen, 2012). Além disso, tais aspectos parecem ser preditores mais importantes de TEPT do que os fatores pré-traumáticos (Brewin *et al.* 2000; Taylor, 2006).

Como a exposição ao evento traumático geralmente se associa com perdas materiais e econômicas (Kun, Han, Chen & Yao, 2009; Su *et al.* 2010), à descrença nas instituições (Canetti *et al.* 2010), a estar desempregado (Beck, Palyo, Canna, Blanchard & Gudmundsdottir, 2006) ou perder o emprego após o trauma (Coronas, Garcia, Viladrich, Santos & Menchon, 2008), a reações negativas das pessoas próximas, no caso do trauma de estupro (Davis, Brickman & Baker, 1991), à falta de apoio do esposo ou da equipe hospitalar no TEPT pós-parto (Czarnocka & Slade, 2000), ao preconceito e estigma (Katz & Nevid, 2005), esses estressores de vida adicionais que ocorrem logo após o trauma podem ter influência na manifestação do TEPT, aumentando a gravidade do transtorno (Taylor, 2006).

2.2.4. Suporte Social

Em situações de crise, o apoio social é considerado fundamental para o estabelecimento do equilíbrio, quando as cognições sobre o mundo, sobre o próprio sujeito e o estado emocional estão abaladas. A percepção de um baixo apoio social recebido após o trauma é um fator de risco fortemente relacionado ao desenvolvimento do TEPT (Brewin *et al.* 2000).

Segundo Haden, Scarpa, Jones, & Ollendick, (2007), os sobreviventes de acontecimentos traumáticos que percebem e avaliam o apoio social como inadequado tem risco acrescido de resultados negativos podendo revelar mais dificuldades de adaptação. Esses mesmos autores apontam que o apoio da família e dos amigos é fundamental para atribuição do significado ao acontecimento, para a partilha de experiências da situação traumática, na recuperação e na integração do acontecimento na história de vida da pessoa como um acontecimento isolado e do passado.

Em estudo realizado por Felipe, (2014), sobre TEPT em mulheres vítimas de violência praticadas por parceiros íntimos, houve uma associação negativa entre TEPT e percepção de suporte social. Em outras palavras, diagnosticado TEPT, menor eram os escores de suporte social. Há, também, associação negativa entre o suporte social e depressão, uma vez que, presente a depressão, menor o escore médio de suporte social e vice-versa.

2.3. Comorbidades

Os indivíduos podem apresentar e manifestar durante períodos de tempo variáveis alguns sinais e sintomas que podem ser agravados por outros estressores que ocorrem após o trauma, contribuindo para um pior ajustamento, o que conseqüentemente aumenta a incidência de outros diagnósticos associados à TEPT (Corneil, Beaton, Murphy, Johnson, & Pike, 1999).

Dados do *National Comorbidity Survey* (NCS) demonstram que aproximadamente 83,6% dos indivíduos com TEPT da população geral apresentaram outro diagnóstico em comorbidade, sendo que a depressão maior e o uso de substâncias foram os mais freqüentes (Kessler *et al.* 1995).

Outros exemplos de comorbidades são: presença de sintomas de angústia, ansiedade, depressão, burnout, fadiga, consumo excessivo de substâncias e queixas subjetivas de saúde com maior prevalência das dores músculo-esqueléticas nestes profissionais (Fullerton, Ursano, & Wang, 2004; Marcelino, Figueiras, & Claudino, 2012; Sterud *et al.* 2006; Van der Ploeg & Kleber, 2003). Na presente pesquisa vamos nos ater a descrever somente as comorbidades: depressão e ideação suicida.

2.3.1. Depressão

O TEPT comumente ocorre em comorbidade com outros transtornos psiquiátricos, especialmente com a depressão maior (Berlim, Perizzolo & Fleck, 2003). Depressão e TEPT estão fortemente correlacionados. As taxas de comorbidades são altas, variando entre 50 a 94% (Ikin *et al.* 2010; Ginzburg, Ein-dor, & Solomon, 2010).

Alguns autores argumentaram que a depressão seria um agravamento de quadros crônicos de TEPT (Wittmann *et al.* 2008). Outros defendem uma hipótese inversa, onde, indivíduos com histórico de depressão seriam mais vulneráveis a desenvolver sintomas de TEPT (Koenen *et al.* 2008). Existe ainda uma terceira hipótese, onde a depressão e o TEPT não apresentariam relação de causa e efeito (Breslau *et al.* 2000). Elas seriam duas entidades distintas, compartilhando somente de uma questão equanime, como é o caso da exposição aos eventos traumáticos (Berlim, Perizzolo & Fleck, 2003).

Segundo Lima, Assunção & Barreto (2015), a prevalência de depressão na amostra estudada (bombeiros, profissionais de ambulância, profissionais da Cruz Vermelha e profissionais de emergência em hospitais) foi de 5,5%. A chance de depressão foi maior em bombeiros que relataram sintomas de TEPT (46,9%). Em relação à associação do TEPT à depressão, sabe-se que o TEPT aumenta o risco para o aparecimento de um primeiro episódio depressivo maior e, por outro lado, a depressão aumenta o risco para a exposição a eventos traumáticos (Breslau *et al.* 2000).

2.3.2. Ideação suicida

A existência de um transtorno mental encontra-se presente na maioria dos casos de tentativa de suicídio. Segundo uma revisão de 31 artigos científicos publicados entre 1959 e 2001, englobando 15.629 suicídios ocorridos na população geral, demonstrou que em mais de 90% dos casos caberia um diagnóstico de transtorno mental (Bertolote & Fleischmann, 2002).

Segundo o DSM-V, os eventos traumáticos aumentam o risco de suicídio de uma pessoa e o TEPT está associado à ideação suicida e tentativas de suicídio.

De acordo com dados do *National Comorbidity Survey*, o TEPT é o transtorno com mais forte relação com suicídio (Kessler *et al.* 1999). Os mesmos autores acrescentam que as

pessoas com TEPT tentam até seis vezes mais suicídio que os que não sofrem com este transtorno.

É importante salientar que o risco de suicídio aumentado também é observado no TEPT com expressão sintomatológica parcial (Margis, 2003). Reforçando esta idéia, Lemaire e Graham, (2011) e Jakupcak *et al.* (2009), relatam em suas pesquisas que o diagnóstico concomitante de TEPT e outros transtornos psiquiátricos como depressão maior, distímia (forma crônica de depressão) e abuso de álcool, aumenta o risco de desenvolvimento de ideação suicida quando comparado com o diagnóstico isolado de um destes transtornos.

2.4. Consequências Funcionais de TEPT

O TEPT está associado com altos níveis de deficiência física, ocupacional e social, bem como custos econômicos consideráveis e altos níveis de utilização médica, relações sociais e familiares pobres, absenteísmo no trabalho, baixa renda e baixas educacionais e de sucesso no trabalho (APA, 2013).

Um aspecto importante em relação a vida produtiva dos indivíduos com TEPT se refere ao comprometimento no trabalho. Isso é válido tanto ao considerarmos absenteísmo, como menor produtividade. O comprometimento no trabalho também refere-se ao fato de que várias pessoas com transtorno de estresse pós-traumático, submetem-se a atividades profissionais que lhes pagam salários inferiores, por julgarem-se incapazes de lidar com o estresse provocado por um trabalho que lhes remunerem melhor (Margis, 2003).

A mesma autora ainda destaca que o TEPT, em diferentes aspectos, interfere na qualidade de vida do portador, tal como na de seus familiares. Isto é notório ao constatar o quanto indivíduos com TEPT evitam realizar determinadas tarefas pelo temor constante, e o quanto este temor interfere na rotina de seus familiares. A interferência na qualidade de vida ocasionada pelo TEPT, somada ao prejuízo provocado pela comorbidade, situa a dimensão do sofrimento dos portadores deste transtorno, além do dano potencial ocasionado pelo eventual retardo para a realização do adequado diagnóstico e tratamento destes pacientes.

2.5. Bombeiros e TEPT

Embora todos os indivíduos possam experienciar situações de adversidade ao longo da sua vida, há grupos que estão mais sujeitos a esse tipo de situações como é o caso dos bombeiros, tripulantes de ambulância e policias, que por inerência à sua atividade estão mais expostos a eventos traumáticos (Marcelino, 2012).

No imaginário social, a palavra "bombeiro", na maioria das vezes, aparece carregada de um sentido de heroísmo e salvação. De fato, ao ser tarefa de um bombeiro todo e qualquer tipo de salvamento, fica subjacente ao título um certo brilho de "super-herói", um "super-homem" invencível, a solução nas piores tragédias, quando tudo está perdido (Monteiro *et al.* 2007). No entanto, a outra face da moeda é pouco vista, pouco entendida e tida em consideração, pouco trabalhada e até mesmo escondida pelos próprios profissionais (Marcelino, 2012). O mesmo autor reforça que é regra geral tendermos a pensar que esses profissionais se destinam apenas a cuidar e socorrer os outros, e não concebemos que eles possam ser afetados por problemas de saúde.

Assim, o profissional bombeiro lida constantemente com uma forte carga afetiva em seu trabalho, estando muitas vezes face a face com a morte, ou com cenas muito fortes e após a ocorrência, eles voltam ao quartel e ao trabalho, sem nenhum suporte que os ajude a enfrentar tais situações, que, por mais cotidianas que sejam para eles, nunca deixam de ser traumáticas. Precisam agir como se nada tivesse acontecido e estarem prontos para novo chamado (Monteiro *et al.* 2007).

Estudos realizados em diversos países mostram que os profissionais de socorro relatam uma grande variedade de estressores, incluindo na maioria das vezes a constante e continuada exposição a incidentes traumáticos (Jonsson & Segesten, 2004). Dentre os diferentes efeitos adversos que podem ser provocados a partir dessas exposições constantes, a experiência do trauma pode ou não ser perturbadora; entretanto, o caráter imprevisível das demandas enfrentadas tornam estes profissionais mais vulneráveis e suscetíveis ao desenvolvimento de Transtorno de Estresse Pós-Traumático (Maia & Fernandes, 2003), entre outros transtornos.

A maioria desses profissionais apresenta vários sintomas de TEPT embora não o suficiente para ser diagnosticado com o transtorno, fato que poderá estar relacionado com a presença de outros diagnósticos, uma vez que a exposição ao trauma também se encontra

associada a diversas modificações biopsicossociais que podem afetar outras áreas da saúde (Jonsson & Segesten, 2004; Marcelino & Figueiras, 2007).

Podemos citar algumas pesquisas relacionadas ao TEPT e os trabalhadores bombeiros (Del Ben *et al.* 2006; Chen *et al.* 2007; Mitani, 2008; Farnsworth & Sewell, 2011; Meuer *et al.* 2012), os quais encontraram maior prevalência de TEPT nesse grupo ocupacional do que na população em geral.

Nos últimos anos, tem surgido o interesse por estudar o impacto que as operações de socorro têm sobre os profissionais que exercem essa atividade (Jonsson, & Segesten, 2004; Del Ben *et al.* 2006; Zhen *et al.* 2012). Grande parte das investigações com equipes de emergência têm-se concentrado sobre as respostas de stress a grandes incidentes, tais como as catástrofes, atentados e guerras (HaghShenas *et al.* 2005; Corrigan *et al.* 2009; Berninger *et al.* 2010). No entanto, os profissionais de socorro estão mais expostos a eventos traumáticos de menor escala, tais como acidentes automobilísticos diários e acidentes com crianças (Del Ben *et al.* 2006; Chen *et al.* 2007; Mitani, 2008; Farnsworth & Sewell, 2011; Meuer *et al.* 2012). Um estudo comparou as respostas de três grupos de trabalhadores de emergência e verificou que o impacto dos incidentes de pequena escala não é diferente dos eventos de maior dimensão (Marmar, Weiss, Metzler, & Delucchi, 1996), o que sugere a necessidade de se considerar as respostas psicológicas para as operações diárias, uma vez que as equipas de emergência estão expostas diária e cumulativamente.

Por toda sua trajetória histórica, é de se esperar que exista uma grande pressão física e psicológica na profissão de Bombeiro Militar. Fatores como a complexidade do trabalho, urgência nos atendimentos, necessidade de desempenho, tempo e sobrecarga de serviço podem ser considerados responsáveis diretos pelo desequilíbrio entre indivíduo, emprego e qualidade de vida (Dupont, 2007).

Na relação entre qualidade de vida e atividade profissional dos Bombeiros, fica evidente que, os fatores desencadeantes de uma má qualidade de vida são, além da constante exposição a situações que propiciam algum tipo de sofrimento psíquico, a baixa remuneração e conseqüente busca de remuneração complementar, insuficiência de recursos materiais e humanos, desgaste físico e emocional decorrente da atividade, conseqüências provenientes do regime militar ao qual rege as relações com os superiores e na responsabilidade que os profissionais têm para com a sociedade (Monteiro, 2007).

De acordo com os resultados da pesquisa de Monteiro e colaboradores (2007), fica evidente que o profissional bombeiro está facilmente exposto a situações que propiciam algum tipo de sofrimento, prejudicando, assim, sua qualidade de vida, e, por isso, um auxílio psicológico pode contribuir muito como suporte a fim de que ele possa aprender a criar estratégias para lidar com essas situações.

2.5.1. Prevalência de TEPT em bombeiros no Brasil e no Mundo.

De acordo com uma revisão sistemática realizada por Berger *et al.* (2012), a prevalência mundial de TEPT entre os trabalhadores de emergência é de 10%. Concluindo que os trabalhadores de resgate têm uma prevalência maior do transtorno do que a população em geral, que variam de 1,3 – 3,5%. (Creamer *et al.* 2001; Kessler *et al.* 1995).

Em nosso país, alguns estudos (n=7) foram feitos com os Bombeiros Militares que buscavam verificar a prevalência de TEPT em bombeiros entre os anos de 2007 e 2013. A tabela 3 resume os estudos encontrados no Brasil.

Tabela 3: Síntese de artigos com prevalência de TEPT em bombeiros no Brasil

AUTORES	ANO	INSTRUMENTO	LOCAL	AMOSTRA	PREVALENCIA DE TEPT
BERGER	2007	PCL-C	RIO DE JANEIRO	267	5,6%
NONNENM ACHER,SC HAEFER, PIONER & RIGOLI	2007	SCID-PTSD	PORTO ALEGRE, RS.	17	53%
MILET	2010	PCL-C	PERNAMBUCO	163	59,5%
MILET E SOUGEY	2010	PCL-C	PERNAMBUCO	29	62,06%
MOURA & ALCHIERI	2013	MINI	RIO GRANDE DO NORTE E PARAÍBA	216	16%
LIMA	2013	PCL-C	MINAS GERAIS	711	6,9%

MONTEIRO; ABS;LABRES; MAUS E PIONER,	2013	SCID-PTSD	RIO GRANDE DO SUL	27	0%
---	------	-----------	----------------------	----	----

PCL-C: Post-Traumatic Stress Disorder Checklist - Civilian Version; **SCID-PTSD:** Entrevista Clínica Estruturada para TEPT ; **MINI:** Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional.

Em 2007, foram encontrados dois estudos. O primeiro, realizado por Berger, investigou a prevalência de TEPT e a relação entre a psicopatologia e variáveis sociodemográficas, saúde física, mental, qualidade de vida e funcionamento psicossocial, através de um estudo transversal com 234 bombeiros sendo 180 homens e 54 mulheres do Grupamento de Socorro e Emergência (GSE), no estado do Rio de Janeiro, utilizando um questionário sociodemográfico, a *Posttraumatic Stress Disorder Checklist – Civilian Version* e *Saúde Short Form Survey-36*. Os resultados foram: 5,6% dos bombeiros estudados apresentavam diagnóstico de TEPT total (homens = 6,7%, mulheres = 1,9%) e 15% apresentaram TEPT parcial (homens = 13,3%, mulheres = 20,4%) Dentre os bombeiros que apresentaram diagnóstico de TEPT apenas uma mulher teve diagnóstico total entre aqueles com TEPT parcial (65,2%) relatou mais problemas emocionais e consultas médicas (67%) do que os controles. O segundo estudo foi realizado em Porto Alegre (RS) com 17 bombeiros. Foi utilizada para diagnóstico do transtorno a Entrevista clínica Estruturada para TEPT (SCID-PTSD). Foram identificados 53% (n=9) militares com diagnóstico sugestivo de Transtorno de Estresse Pós Traumático (Nonnenmacher, Rigoli & Schaefer, 2007).

Em 2010, Milet (2010), buscou analisar e compreender o TEPT na realidade de estresse ocupacional e doença psiquiátrica em bombeiros na cidade de Recife-PE. Utilizou para tal pesquisa, a escala (PCL-C), o questionário biosociodemográfico e o Questionário de Saúde Geral (QSG). Foram entrevistados 163 bombeiros de quatro grupamentos distintos (incêndio, marítimo, terrestre e de atendimento e resgate pré hospitalar). A prevalência total de TEPT encontrada foi de 59,5% e que dos dados sociodemográficos a saúde física e o “viver como casado” influenciavam no TEPT. No mesmo ano, Milet e Sougey (2010) publicaram um artigo que abordava a Prevalência de TEPT em equipes de Salvamento Marítimo do Corpo de Bombeiros em Pernambuco. Foi na realidade um recorte da pesquisa anterior que avaliou apenas o grupamento marítimo. Foram entrevistados 29 bombeiros, sendo 2 oficiais e 27

praças. Foi encontrado um percentual de 62,06% de militares com sintomas sugestivos do transtorno.

No ano de 2013, encontramos 3 estudos que buscavam avaliar a prevalência de TEPT em bombeiros no país. Moura e Alchieri (2013) avaliaram 216 militares vinculados a corporação do Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Norte e da Paraíba. Os instrumentos utilizados foram o questionário sociodemográfico, Inventário Clínico Multiaxial de Millon-III (MCMI-III), Questionário de Saúde Geral (QSG) e Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI). Os resultados encontrados demonstraram que o grupo com traços do TEPT apresentou diferenças significativas entre as médias com relação ao grupo sem os traços do transtorno. Os participantes apresentaram valores elevados para o risco de transtorno ou mesmo a presença dele, no que se refere à saúde geral, um percentual de 16% de sintomas indicativos de alto risco de estresse pós traumático.

Lima (2013) buscou estimar a prevalência de Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) e investigar se variáveis ocupacionais estavam associadas ao desfecho em bombeiros de Belo Horizonte. Para tanto realizou um estudo transversal em 2011. As informações foram obtidas por questionário de autorrelato: variáveis sociodemográficas e ocupacionais, saúde e eventos extralaborais adversos. A prevalência de TEPT foi 6,9%. Variáveis ocupacionais contribuíram para explicar o desfecho no modelo final (regressão logística multivariável): fatores psicossociais do trabalho, eventos traumáticos ocupacionais, tempo de trabalho e absenteísmo. Idade, problemas de saúde mental no passado e eventos adversos extralaborais também foram associados ao TEPT.

Monteiro *et al.* (2013) investigou as condições de trabalho e saúde mental dos bombeiros no Sul do Brasil. Os sujeitos da pesquisa foram 25 homens e 2 mulheres. Os autores analisaram a ansiedade, depressão, uso de álcool, transtorno de estresse pós-traumático, e ambiente de trabalho dos bombeiros. Foram utilizados análise e correlação de medidas descritivas, com base nas variáveis de interesse e análise de conteúdo. Os resultados indicaram que esses profissionais precisam de melhores salários, melhores equipamentos e mais treinamento. Valorização pessoal e conversas com os superiores foram citados como aspectos positivos. Em relação ao objetivo principal do estudo, os autores encontraram correlações entre o consumo de álcool e tempo de serviço ($r = 0,41, p = 0,05$), o uso dessa substância e idade ($r = 0,40, p = 0,05$) e depressão e idade. Estes dados sugerem que há o

desgaste emocional relacionada com a profissão, bem como a necessidade de apoio psicológico. Não foi encontrada presença de TEPT entre os participantes.

Cerca de 30 estudos foram encontrados por todo o mundo que investigavam a prevalência de TEPT em bombeiros e/ou profissionais de resgate pré hospitalar, 12 deles relacionados às grandes catástrofes. A tabela 4 apresenta um resumo dos artigos sobre prevalência de TEPT inerentes ao dia a dia da profissão obtidos na busca e que foram incluídos na análise.

Tabela 4: Síntese de artigos com prevalência de TEPT inerente ao dia a dia em bombeiros pelo mundo.

AUTORES	ANO	INSTRUMENTO	LOCAL	AMOSTRA	PREVALENCIA DE TEPT
Heirichs <i>et al.</i>	(2005)	PTSS	Alemanha	43	TEPT: 16,3% TEPT sub-clínico: 18,6%
Bryant & Guthrie	(2005)	-	Austrália	82	Nenhum caso
Del Ben <i>et al.</i>	(2006)	PCL; IES	EUA	131	PCL: 6% IES: 22%
Bryant, Sutherland & Guthrie	(2007)	CAPS; PDS	Austrália	46	15%
Bryant & Guthrie -	(2007)	CAPS;PDS	Austrália	52	12%
Berger <i>et al.</i>	(2007)	PCL-C	Brasil	234	TEPT: 5,6% TEPT sub-clínico: 15%
Chen <i>et al.</i>	(2007)	DRPST	Taiwan	410	10,5%
Mitani	(2008)	IES-R-J	Japão	128	22%
Farnsworth & Sewell	(2011)	PCL-C CAPS	Estados Unidos	225	26,58%
Meuer <i>et al.</i>	(2012)	CAPS; PCL-C	Estados Unidos	142	4,2%; 6,4%
Jonsson, Segesten & Mattsson	(2003)	PTSS-10 IES-15	Suécia	N = 362	15,2%

Bennett *et al.* (2005) PDS Inglaterra 617 15% homens
23% mulheres

PTSS: Post traumatic Stress Symptoms Scale ; **PCL:** Post-Traumatic Stress Disorder Checklist; **IES:** Impact of Events Scale ; **CAPS:** Clinician Administered PTSD Scale ; **PDS:** Posttraumatic Diagnostic Scale; **PCL-C:** Post-Traumatic Stress Disorder Checklist - Civilian Version ; **DRPST:** Disaster-Related Psychological Screening Test ; **IES-R-J:** Japanese-Language Version of Impact Event Scale ; **PTSS-10:** Post traumatic Stress Symptoms Scale 10; **IES-15:** Impact of Events Scale-15.

A seguir, encontramos uma síntese dos estudos que investigavam a prevalência do transtorno em bombeiros e profissionais de resgate que trabalhavam em situações catastróficas, (TABELA 5).

Tabela 5: Síntese de artigos com prevalência de TEPT em bombeiros em situações catastróficas no mundo.

AUTORES	ANO	INSTRUMENTO	LOCAL	AMOSTRA	SITUAÇÃO CATASTRÓFICA	PREVALENCIA DE TEPT
North <i>et al.</i>	(2002)	DIS	Estados Unidos	N = 176	Explosão de bomba em Oklahoma, Estados Unidos, 1995.	13%
Fullerton <i>et al.</i>	(2004)	PCL	Estados Unidos	N = 8.487	Acidente de avião – pane e explosão. Iowa, Estados Unidos. 1989.	16,7%
Hagh-Shenas <i>et al.</i>	(2005)	Civilian Mississippi Scale for PTSD – Persian Version	Iran	N = 36	Terremoto Bam – Kerman, Irã. 2004.	2,8%
Huizink <i>et al.</i>	(2006)	-	Holanda	N=528	Desastre em Amsterdã	Nenhum
Van der Velden <i>et al.</i>	(2006)	-	Holanda	N=771		16,2%
Witteveen <i>et al.</i>	(2007)	IES; SRIP	Holanda	N = 334	Desastre aéreo. Amsterdã, Holanda, 1992	3%
Perrin <i>et al.</i>	(2007)	PCL	Estados Unidos	N = 3.232	Ataque ao World Trade Center. Nova York, Estados Unidos, 2001.	14,3%
Slottje <i>et al.</i>	(2008)	-	Holanda	N=559	Desastre aéreo	5,4%

Stellman <i>et al.</i>	(2008)	PCL	Estados Unidos	N = 10.123	Ataque ao World Trade Center. Nova York, Estados Unidos, 2001.	11,1%
Corrigan <i>et al.</i>	(2009)	PCL-C	Estados Unidos	N = 8.487	Ataque ao World Trade Center. Nova York, Estados Unidos, 2001.	12%
Berninger <i>et al.</i> (B)	(2010)	PCL-M	Estados Unidos	N = 5.656	Ataque ao World Trade Center. Nova York, Estados Unidos, 2001.	15,5%;
Berninger <i>et al.</i>	(2010)	PCL-M	Estados Unidos	N:10.074	Ataque ao World Trade Center. Nova York, Estados Unidos 2001	9,8%

PCL: Post-Traumatic Stress Disorder Checklist; IES: Impact of Events Scale; SRIP: self-rating inventory for posttraumatic stress disorder; PCL-C: Post-Traumatic Stress Disorder Checklist - Civilian Version e PCL-M: Post-Traumatic Stress Disorder Checklist – military Version.

Ao analisar os estudos identificados nas tabelas 3, 4 e 5, sobre a prevalência de TEPT em bombeiros e profissionais de resgate pré hospitalar, foram encontradas uma grande variedade de instrumentos sendo usados nos estudos para avaliar os sintomas desse transtorno. Foram poucos os casos em que diferentes trabalhos utilizaram o mesmo instrumento de rastreamento e mesmo entre aqueles que usaram instrumentos similares, alguns estudos diferiram quanto ao ponto de corte utilizado para identificação de casos.

O local das pesquisas também foi muito diversificado. Dez dos estudos avaliaram bombeiros dos Estados Unidos. No Brasil foram encontrados sete estudos. Quatro estudos foram realizados na Holanda e três na Austrália enquanto na Suécia, Taiwan, Japão, Iran, Inglaterra e Alemanha tiveram apenas um estudo envolvendo bombeiros.

O tamanho das amostras estudadas variou de 17 (Nonnenmacher, Schaefer, Pioner & Rigoli *et al.* 2006) a 10113 participantes (Stellman *et al.*, 2008). Seis dos estudos apresentaram resultados de amostras que ultrapassavam mil participantes. Todos estes realizados nos EUA.

A variação entre o percentual de Transtorno de Estresse Pós Traumático nos países ficou: Taiwan (10,5%); Suécia (15,2%); Japão (22%); Iran (2,8%); Inglaterra (15% H E 23% M); Holanda (0% A 16,2%);EUA (4,2% A 26,58%);Brasil (0% A 62,06%); Australia (0% A 16%) E Alemanha (16,3%), verificando assim uma alta prevalência de TEPT em um dos estudos realizados no Brasil.

3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

Foi realizado um estudo transversal, onde todas as medições foram feitas em um único "momento", não existindo, portanto, período de seguimento dos indivíduos. Portanto, esse modelo apresenta-se como um corte instantâneo que se faz numa população por meio de uma amostragem, examinando-se nos integrantes da casuística ou amostra, a presença ou ausência da exposição e a presença ou ausência do efeito ou doença/característica investigada (Haddad, 2004).

3.1. Participantes

Foi realizado um estudo com uma amostra de 194 bombeiros em atividade no 1/13 Destacamento do CBMERJ localizado em Santa Cruz e no Quartel de Campo Grande.

Foram considerados inelegíveis os bombeiros: em férias ou licença durante o período de coleta de dados.

Foram excluídos do estudo os militares que realizavam atividades meramente administrativas (n=13) e aqueles que deixarem de preencher por completo qualquer dos questionários e escalas (n=11).

3.2. Procedimentos

Após a Qualificação do Projeto de Pesquisa, encaminhamos o mesmo para aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e autorização dos Comandantes do Quartel e Destacamento do CBMERJ.

Foram realizados contatos formais com o Comandante do Quartel do Corpo de Bombeiros de Campo Grande e do Destacamento de Bombeiros Militares para esclarecimentos sobre o projeto e autorização para realização da pesquisa. Após parecer favorável, iniciamos a aplicação dos instrumentos. Esta coleta de dados foi realizada nos dias

que os militares estavam de serviço no Quartel e Destacamento. Todos os participantes responderam aos questionários e escalas no próprio local de trabalho.

Os dados foram coletados nos meses de setembro e outubro de 2015. Para tal foi disponibilizada uma sala nas dependências do quartel onde os militares foram devidamente acomodados de modo a garantir a privacidade do bombeiro ao responder os questionários.

Os dados foram coletados somente pela pesquisadora - tendo sido priorizado o período matutino. Foi realizada então a explanação dos objetivos do estudo, informando que a participação na pesquisa era voluntária e salientando a garantia do anonimato e proteção dos dados pessoais.

Foram oferecidos a todos os militares que optaram por participar da pesquisa o termo de Consentimento livre e esclarecido. Após sua leitura, explicação de quaisquer dúvidas e obtenção da assinatura do mesmo, foram aplicados os questionários e escalas para coleta de dados.

3.3. Instrumentos

A tabela abaixo dispõe de todos os instrumentos que foram utilizados na presente pesquisa (Tabela 6):

Tabela 6: Lista de Instrumentos utilizados na pesquisa

Escalas e questionários
QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO
PCL IV - Posttraumatic Stress Disorder Checklist
PANAS – Escala de Afeto Positivo e Afeto Negativo
TIS6 - Escala de Imobilidade Tônica
PDEQ - Questionário de Experiência Dissociativa Peritraumática
PHQ9 - Escala de Depressão
SF12 – Qualidade de vida

- **Questionário Sociodemográfico**

Foi avaliado o perfil sociodemográfico dos Bombeiros, utilizando um questionário estruturado, com perguntas fechadas abrangendo variáveis como: idade, sexo, escolaridade, estado civil, se possui filhos, tempo de serviço no CBMERJ, acúmulo de cargos, formação acadêmica, formação em saúde, entre outros. (APENDICE B)

- ***Post-Traumatic Stress Disorder Checklist (PCL)***

Instrumento desenvolvido em 1993 por Weathers, Litz, Huska e Keane. Na versão em português, teve sua equivalência semântica comprovada no Brasil por Berger e colaboradores em 2004 para um público adulto. Utilizada para rastreamento do transtorno de estresse pós-traumático. Dispõe de duas versões distintas: Uma versão Civil (*Post-Traumatic Stress Disorder Checklist - Civilian Version - PCL-C*) e a outra Militar (*Post-Traumatic Stress Disorder Checklist – military Version - PCL-M*), tendo como diferença única, o foco das perguntas da segunda, que estão relacionadas as consequências de experiências vividas com base no trabalho militar. Ambas são compostas por 17 itens que avaliam os três grupos de sintomas: revivências, comportamento evitativo/entorpecimento emocional e hiperexcitabilidade. Mensura o quanto o indivíduo tem sido perturbado pelos sintomas descritos, no último mês, utilizando uma escala que varia de 1 (que significa “nada”) a 5 (que significa “muito”), que resultam em um escore final que varia de 17 a 85 pontos. Considerando um escore maior ou igual a 3 em um dos 17 itens como um sintoma clinicamente significativo. Para o diagnóstico de TEPT, existem dois diferentes critérios: 1) No critério *Post-Traumatic Stress Disorder Checklist - 50 (PCL-50)* são considerados como casos os indivíduos com escore final maior ou igual a 50 na escala; 2) O critério “PCL-DSM” é baseado diretamente no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV) e o indivíduo é considerado um caso suspeito de TEPT quando obtiver uma resposta de intensidade maior ou igual a três em pelos menos um item do critério B (Revivescência; itens 1-5), três itens do critério C (Evitação; itens

6-12) e dois itens do critério D (Hiperexcitabilidade; 13-17). Nesta pesquisa utilizamos somente o critério “PCL-DSM”. (ANEXO A)

- **Escala de Afeto Positivo e Negativo (*Positive and Negative Affect Schedule – PANAS*).**

No Brasil, a PANAS foi adaptada para a população adulta por Giacomoni e Hutz, (1997). A escala avalia qualidade de vida e bem estar subjetivo (BES), ou seja, a satisfação da pessoa com a própria vida e inclui os julgamentos cognitivos e reações emocionais frente a eventos e à experiência destes. A dimensão afetiva do BES inclui dois tipos de afeto. O afeto positivo (AP) diz respeito ao quanto uma pessoa está se sentindo entusiasmada, ativa e alerta. O afeto negativo (AN) é formado por estados de humor aversivos, tais como raiva, culpa e medo. É uma escala que consiste de 20 itens, metade deles relacionados a afetos positivos e os outros 10 itens a afetos negativos. Os sujeitos respondem em uma escala de 5 pontos, onde 1 significa muito pouco ou nada e 5 excessivamente referente a intensidade com que experimentam, em geral, cada um dos traços emocionais. (Watson *et al.* 1988). (ANEXO C)

- **Escala de Imobilidade Tônica – Versão Reduzida (*Tonic Immobility Scale –TIS*)**

Esta escala foi desenvolvida por Forsyth *et al.* (2000) para avaliar o grau de anestesia/analgesia e paralisia/congelamento induzidos em uma situação traumática em particular. Em 2014 foi lançada por Reichenheim *et al.* (2014), a versão reduzida da escala que anteriormente possuía 12 itens. Foi aplicada a amostras representativas expostas a trauma geral em duas cidades brasileiras. A TIS passa a conter 6 itens pontuados numa escala de 7 pontos do tipo Likert (de 0 a 6), que avalia a incapacidade de se mexer, de gritar, a sensação do corpo anestesiado ou sem dor, sensação de frio, medo ou pânico e sensação de desligamento do corpo. (ANEXO D)

- **PDEQ (Questionário de Experiências Dissociativas Peritraumáticas)**

Versão adaptada para português por Maia, Horta-Moreira e Fernandes, (2009) do Peritraumatic Dissociation Experiences Questionnaire, (Marmar, Weiss & Metzler, 1997), após aplicação numa amostra de bombeiros. É um questionário que avalia um conjunto de

experiências dissociativas que podem acontecer durante ou imediatamente após uma situação traumática (ex: sensação de “sair do ar”, agir no “piloto automático”, alteração da noção de tempo, sensação de irrealidade, dificuldade de entender o que está acontecendo e desorientação têmporo-espacial). O PDEQ é composto por 10 itens do tipo Likert de 5 pontos compreendidos entre "nada verdade" (1) e "extremamente verdade" (5). Esse instrumento permite dois tipos de cotação: como um valor contínuo, em que o escore total da escala é obtido pelo somatório das pontuações conferidas pelo indivíduo e varia entre 10 e 50 pontos, sendo que quanto maior é esse total, mais sintomas de dissociação o sujeito experienciou na exposição ao acontecimento potencialmente traumático; e um valor de corte. Neste ultimo caso, considera-se que a presença de sintomas peri-traumáticos é significativa quando a média do valor atribuído pelo sujeito a cada item é superior a 1,5. Os valores superiores a 1,5 implicam, normalmente, três potenciais padrões de resposta: (i) uma resposta assinalada nos códigos de resposta 4 (“muito verdade”) e/ou 5 (“extremamente verdade”) pelo menos em dois ou mais itens; (ii) uma resposta assinalada nos códigos de resposta 2 (“ligeiramente verdade”) em pelo menos cinco ou mais dos itens; (iii) uma resposta assinalada nos códigos de resposta 3 (“algo verdade”) em pelo menos três ou mais dos itens. (Marmar *et al.* 1997; Fiszman *et al.* 2005). (ANEXO E)

- **ESCALA PHQ-9 Escala de Depressão**

O PHQ-9 é derivado do PRIME-MD, que foi originalmente desenvolvido para identificar cinco transtornos mentais: depressão, ansiedade, abuso de álcool, transtornos somatoformes e transtornos da alimentação. Composto por nove questões que avaliam a presença de cada um dos sintomas para o episódio de depressão maior, conforme descritos no Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-IV). Os nove sintomas consistem em humor deprimido, anedonia (perda de interesse ou prazer em fazer as coisas), problemas com o sono, cansaço ou falta de energia, mudança no apetite ou peso, sentimento de culpa ou inutilidade, problemas de concentração, sentir-se lento ou inquieto e pensamentos suicidas. A frequência de cada sintoma nas últimas duas semanas é avaliada em uma escala *Likert* de 0 a 3 correspondendo às respostas "nenhuma vez", "vários dias", "mais da metade dos dias" e "quase todos os dias", respectivamente. O questionário ainda inclui uma décima pergunta que

avalia a interferência desses sintomas no desempenho de atividades diárias, como trabalhar e estudar. (Santos, *et al.* 2013; Kroenke & Spitzer, 2002). (ANEXO F)

- **Escala SF12**

Criado por Ware e colaboradores em 1995, como alternativa mais rápida de aplicação do instrumento (SF-36) anteriormente construído por esses mesmos autores, o questionário *12-Items Short-Form Health Survey* (SF-12) avalia qualidade de vida considerando a percepção do indivíduo em relação aos aspectos de sua saúde nas últimas quatro semanas. Avalia oito diferentes dimensões (capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental). Cada um dos 12 itens possui um conjunto de possíveis respostas distribuídas em uma escala graduada, tipo Likert, sendo possível, a partir da aplicação de um algoritmo próprio do questionário, serem calculados dois domínios: o físico (*Physical Component Summary* ou PCS) e o mental (*Mental Component Summary* ou MCS). A pontuação varia em uma escala de zero a cem, sendo os maiores escores associados a melhores níveis de Qualidade de Vida. No Brasil, o SF-12 teve sua versão traduzida para o português validada em 2004 em uma população com doença pulmonar obstrutiva crônica. (Ware, Kosinski & Keller, 1995; Silveira, *et al.* 2013). (ANEXO G)

3.4. Análise Estatística

Após a recepção dos instrumentos preenchidos, procedemos à construção de uma base de dados em formato eletrônico. Na tabulação dos dados, a priori todos os questionários e escalas preenchidos foram digitados no programa *Microsoft Office Excel 2010*®. Após a finalização da coleta dos dados, gerou-se um único banco. Em seguida, exportou-se o banco para o *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) – 20 para proceder à análise e interpretação dos dados. Os resultados são apresentados de forma descritiva através do cálculo de frequências e as estatísticas relevantes, através da média e desvio padrão, bem como gráficos.

As variáveis categoriais foram analisadas pelo teste do Qui-quadrado com correção de Yates; quanto às variáveis contínuas, foram analisadas pelo teste t de *Student*. Correlações de

Pearson também foram realizadas. Consideramos como significativos ao nível de significância de $p < 0.05$ (foram fornecidos também os intervalos de confiança das principais variáveis).

4 RESULTADOS

4.1. Características Sociodemográficas da Amostra de Bombeiros Estudada

O estudo teve início com a avaliação de 194 bombeiros militares. Foram eliminados do estudo 13 militares que realizavam serviço meramente administrativo e 11 por deixarem de preencher todos os instrumentos oferecidos.

Dos 170 questionários válidos para o estudo, o número de combatentes que participaram da pesquisa foi de 86, não muito diferente do número de profissionais de saúde que estiveram em número de 84. A tabela 7 retrata as características sociodemográficas da amostra estudada.

Tabela 7: Percentual de profissionais por categorias sociodemográficas

Sexo	Combatente		Prof. de saúde		Total	
	Frequência	Percentual (n86)	Frequência	Percentual (N84)	Frequência	Percentual(n170)
Masculino	86	100%	42	50,00%	128	75,29%
Feminino	0	0%	42	50,00%	42	24,71%
Idade						
20 a 29 anos	5	5,81%	16	19,05%	21	12,35%
30 a 39 anos	34	39,53%	58	69,05%	92	54,12%
40 a 49 anos	39	45,35%	8	9,52%	47	27,65%
50 anos ou mais (55a)	8	9,30%	2	2,38%	10	5,88%
Estado civil						
Casado(a) ou em relação estável	71	82,56%	56	66,67%	127	74,71%
Em um relacionamento	3	3,49%	8	9,52%	11	6,47%
Separado(a)/divorciado(a)	2	2,33%	3	3,57%	5	2,94%
Solteiro (a)	9	10,47%	17	20,24%	26	15,29%
Viuvo (a)	1	1,16%	0	0,00%	1	0,59%
Filhos						
Sim	81	94,19%	48	57,14%	129	75,88%
Não	4	4,65%	35	41,67%	39	22,94%

O número de militares do sexo masculino foi de 75,3%. Em contrapartida, o número de mulheres foi ligeiramente expressivo com um total de 24,7%, tendo em vista que nas instituições militares o número de militares femininos é muito reduzido. Não tivemos participantes femininas que faziam parte do quadro de combatentes.

A idade dos respondentes variou de 20 a 54 anos. Mais da metade da amostra (54,12%) tinha idade entre 30 e 39 anos. A média de idade do grupo foi de 36,88 anos (DP= 7,0) – (Figura 2).

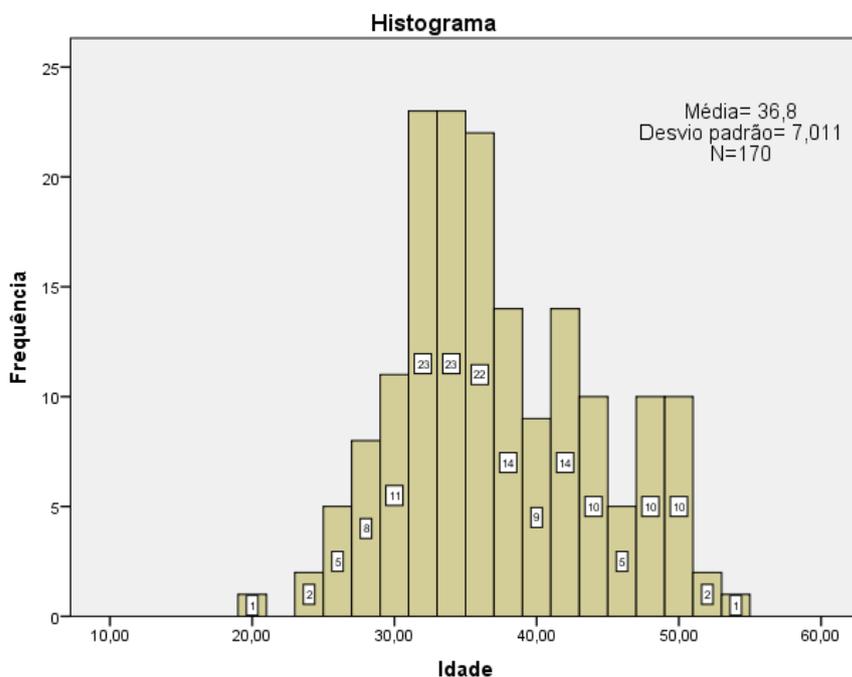


Figura 2: Média de idade dos militares participantes da pesquisa.

Ao que concerne ao estado civil, à maioria dos participantes eram casados ou viviam em união estável (75%), 15% eram solteiros, 6% estavam em um relacionamento e apenas 3% estava separado ou divorciado. Dentre os participantes, 75,88% têm filhos.

A maioria dos militares possui ensino médio (37,65%) e superior (34,12%). Importante destacar que 16,28% dos combatentes têm formação em saúde, mesmo não sendo pré requisito para sua admissão na corporação conforme figura 3.

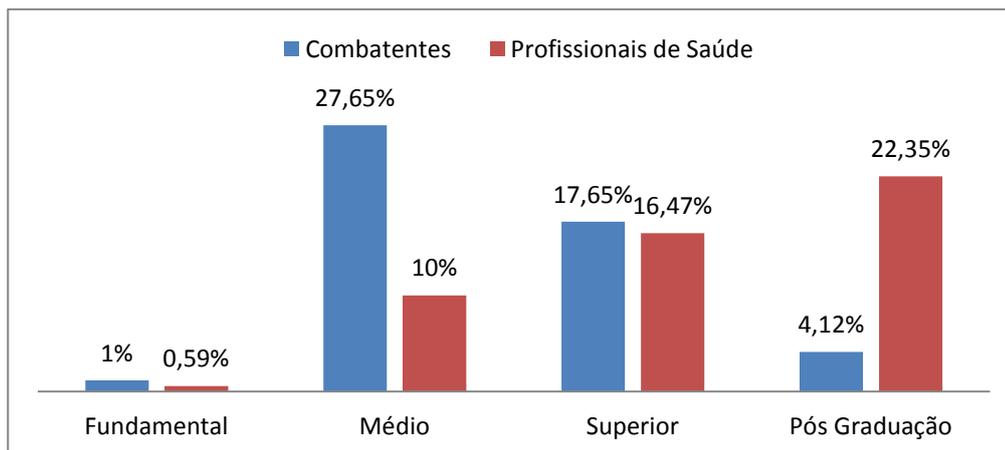


Figura 3: Distribuição da Escolaridade entre combatentes e saúde.

A Figura 4 apresenta a distribuição de participantes, pelo tipo de atividade desempenhada no CBMERJ. Observamos que obtivemos um número reduzido de médicos participando do estudo. As categorias que tiveram um número expressivo foram os combatentes e técnicos em enfermagem.



Figura 4. Porcentagem de militares do CBMERJ distribuídos por Atividades desempenhadas.

A tabela 8 demonstra as características relacionadas ao trabalho na corporação.

Tabela 8: Percentual de profissionais por características relacionadas ao trabalho na corporação.

	Combatentes (n86)		Prof. de saúde (n84)		Total (n170)	
Função						
Oficiais	6	6,98%	32	38,10%	38	22,35%
Praças	80	93,02%	52	61,90%	132	77,65%
Tempo de serviço						
1 a 5 anos	4	4,65%	6	7,14%	10	5,88%
6 a 10 anos	21	24,42%	64	76,19%	85	50,00%
11 a 20 anos	37	43,02%	12	14,29%	49	28,82%
21 a 30 anos	24	27,91%	2	2,38%	26	15,29%
Serviço fora do CBMERJ						
Somente o						
CBMERJ	44	51,16%	31	36,90%	75	44,12%
Tem outro serviço	42	48,84%	53	63,10%	95	55,88%
Carga horária semanal						
24h	1	1,16%	5	5,95%	6	3,53%
48h	32	37,21%	31	36,90%	63	37,06%
72h	32	37,21%	32	38,10%	64	37,65%
96h	9	10,47%	13	15,48%	22	12,94%
120h	7	8,14%	3	3,57%	10	5,88%
Acima de 120h	5	5,81%	0	0,00%	5	2,94%

A maioria da amostra era composta por patentes mais baixas - as praças (77,75%) estando os oficiais em uma parcela menor neste grupo (22,35%).

No que se refere à situação profissional, metade (50%) dos participantes já trabalhavam no serviço militar entre 6 e 10 anos e mais da metade exerce atividade paralela a atividade exercida na instituição (55,88%), além de trabalharem em sua grande maioria entre 48 horas (37,06%) e 72 horas, (37,65%).

Quanto aos afastamentos da atividade profissional por problemas de saúde, 44,71% foram afastados por problemas físicos, enquanto 4,71% por problemas emocionais e 5,29% foram afastados por ambos os problemas.

Dos 29 (17,2%) militares que relataram já haver feito tratamento psicológico e/ou psiquiátrico, apenas 4 realizaram ambos os tipos de tratamentos.

Quando abordados sobre questões referentes à ideação suicida e tentativa de suicídio, 11,18% relatam já ter pensado em suicídio e 2,94% tentaram o suicídio ao menos uma vez (Figura 5).

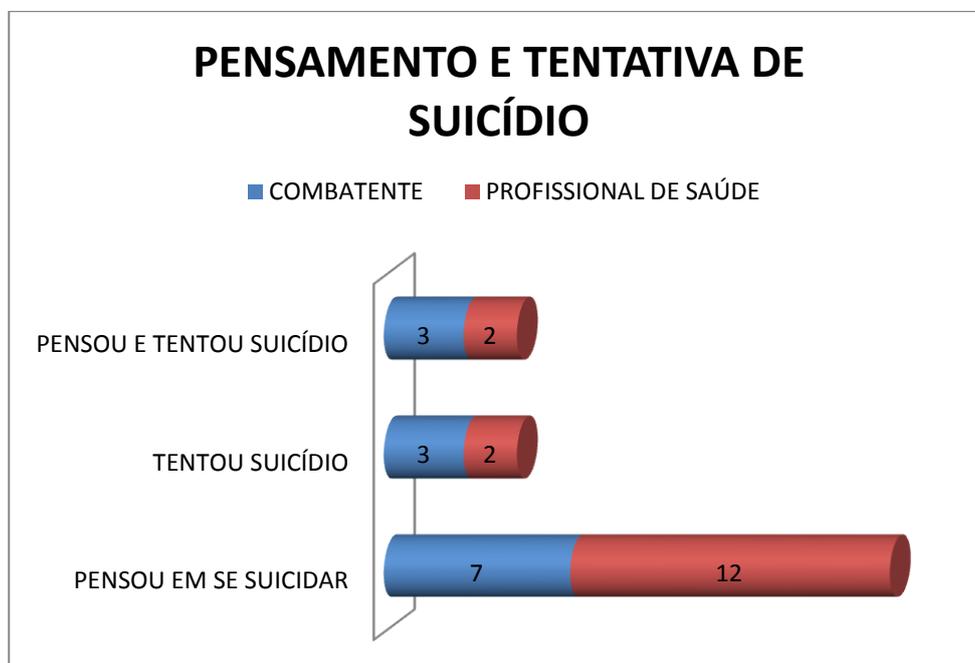


Figura 5: Distribuição de ideação e tentativa de suicídio entre as diferentes funções.

4.2 TEPT e Fatores Sociodemográficos

Dentre os militares que participaram da pesquisa, 21% foram identificados como casos suspeitos de TEPT baseado no critério “PCL-DSM” apresentando uma resposta de intensidade maior ou igual a três em ao menos um sintoma de Revivência (critério B), três sintomas de Evitação (critério C) e dois sintomas de Hiperexcitabilidade (critério D).

Ao analisarmos cada critério, pudemos evidenciar que 44,7% dos participantes apresentavam sintomas que estariam relacionados a memórias, pensamentos e imagens repetitivos e perturbadores referentes ao trauma (critério B). Já 26,5% apresentavam sintomas que atendiam o critério C (embotamento relacionado à responsividade geral e esquiva). Por fim, o critério D, teve destaque na pesquisa pelo fato de os militares entrevistados terem problemas para pegar no sono ou para continuar dormindo, 48,82% (Tabelas 9 e 10).

Tabela 9: Percentual de preenchimento de critérios (PCL-C DSM)

Crítérios preenchidos (PCL C DSM)	Frequência	Percentual
Nenhum critério	67	39,45%
1 critério	39	22,95%
2 critérios	28	16,50%
3 critérios (TEPT)	36	21%

Tabela 10: Percentual da análise para cada critério (PCL-C DSM)

Crítério PCL C DSM	Frequência	Percentual
Crítério B (Revivências)	76	44,70%
Crítério C (Esquiva e entorpecimento)	45	26,50%
Crítério D (Hiperexcitabilidade)	82	48,20%

Utilizando o Critério 50 de diagnóstico de TEPT, encontramos um percentual um pouco menor (18,2%), não havendo diferenças importantes no resultado se comparado ao critério anterior. A Tabela 11 apresenta a prevalência entre as diferentes funções utilizando ambos os critérios e a Tabela 12 a prevalência de TEPT nas diferentes graduações militares.

Tabela 11: Prevalência de TEPT entre as funções utilizando diferentes critérios.

		TEPT critério DSM		TEPT critério 50	
		Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
Combatente	Não	73	84,90%	75	87,20%
	Sim	13	15,10%	11	12,80%
Saúde	Não	61	72,60%	64	76,20%
	Sim	23	27,40%	20	23,80%

Tabela 12: Prevalência de TEPT nas diferentes graduações militares

TEPT por graduação militar	Frequência	Percentual (%)
Oficiais Combatentes (n=6)	1	16,7
Praças Combatentes (n=80)	12	15
Oficiais Saúde (n=32)	8	25
Praças Saúde (n=52)	15	28,8

As mulheres apresentaram uma prevalência (33,3%) quase duas vezes maior que os homens (17,2%; $p < 0,05$). A faixa de idade mais atingida foi de 50 anos ou mais, com um percentual de 40%. A maioria dos sujeitos eram separados (40%) e 23,1% não tinham filhos.

No que se concerne ao nível de escolaridade, os mais atingidos foram os que tinham pós graduação (28,9%) e nível superior (22,4%). Aqueles com formação na área de saúde apresentavam mais sintomas de TEPT (28,6%) do que os que não tinham formação (11,1%; $p < 0,01$).

Quanto ao tipo de atividade desempenhada no CBMERJ, 14,8% dos combatentes, 32% dos enfermeiros, 16% dos motoristas de ambulância e 28,8% dos que desempenhavam a função de técnico em enfermagem, apresentavam sintomas de transtorno de estresse pós traumático, observando que não foi identificado nenhum médico com sintomas sugestivos do agravo psiquiátrico.

Nesta amostra, foi identificada uma prevalência de sintomas nas praças (43,8%) um pouco maior do que nos oficiais (41,7%), além de observarmos que os militares com mais tempo de serviço (20 anos ou mais – 26,9%) apresentaram maior número de sintomas de TEPT.

Não foi encontrada diferença significativa na prevalência de TEPT entre aqueles que exercem (20%) ou não (22,7%) alguma atividade profissional fora da corporação. A prevalência de TEPT também foi maior entre aqueles que já foram afastados do trabalho (28%) que entre aqueles que nunca foram afastados (13%; $p < 0,05$).

Dentre os militares que apresentaram sintomas sugestivos de TEPT 38,9% realizaram algum acompanhamento psicológico e/ou psiquiátrico, 13,9% afirmaram ter realizado tratamento psicológico e 16,7% tratamento psiquiátrico e 2,8% ambos.

4.3. Ideação Suicida e/ou Tentativa de Suicídio X TEPT

Os militares foram abordados sobre a existência de ideação e/ou tentativa de suicídio. Quanto à ideação suicida, quase metade dos casos (42,1%) apresentavam sintomas sugestivos de TEPT associados, enquanto que esta prevalência foi de apenas 18,5% entre aqueles sem TEPT ($p < 0,05$). Entretanto, não foi encontrada associação entre a presença de TEPT e a tentativa de suicídio.

4.4. Correlação entre as variáveis avaliadas e o TEPT

Agora descreveremos as correlações entre todas as variáveis avaliadas (Figura 6) e em seguida a comparação dessas variáveis clínicas entre os militares que apresentaram diagnóstico de TEPT e aqueles que não apresentaram (Tabela 13).

Correlações

		Escore PCL	Afeto Negativo	Afeto Positivo	Escore de Imobilidade Tônica	Escore PDEQ	Escore PHQ9	Escore GHQ
Escore PCL	r de Pearson	1	,717**	-,067	,418*	,487**	,758**	,686**
	p-valor		,000	,387	,000	,000	,000	,000
Afeto Negativo	r de Pearson	,717**	1	,014	,302	,400	,642	,614
	p-valor	,000		,854	,000	,000	,000	,000
Afeto Positivo	r de Pearson	-,067	,014	1	,036	-,030	-,183*	-,216
	p-valor	,387	,854		,639	,693	,017	,005
Imobilidade Tônica	r de Pearson	,418**	,302**	,036	1	,604	,375	,290
	p-valor	,000	,000	,639		,000	,000	,000
Escore PDEQ	r de Pearson	,487**	,400**	-,030	,604**	1	,539	,494
	p-valor	,000	,000	,693	,000		,000	,000
Escore PHQ9	r de Pearson	,758**	,642**	-,183*	,375**	,539**	1	,781
	p-valor	,000	,000	,017	,000	,000		,000
Escore GHQ	r de Pearson	,686**	,614**	-,216**	,290**	,494**	,781**	1
	p-valor	,000	,000	,005	,000	,000	,000	

** - p<0,01

* - p<0,05

Figura 6: Correlação entre as variáveis analisadas na pesquisa

Tabela 13: Comparação das variáveis clínicas entre aqueles com e sem presença de TEPT

	Com TEPT (N=31)	Sem TEPT (N=139)	Total (N=170)	p-valor
Depressão	14,6 (4,9)	5,2 (4,9)	7,2 (6,2)	p < 0,01
Afeto Positivo	31,6 (8,3)	33,2 (8,8)	32,9 (8,7)	p=0,32
Afeto Negativo	28,2 (6,2)	18,4 (6,1)	20,5 (7,3)	p < 0,01
Dissociação	26,5 (9,8)	17,3 (7,7)	19,2 (9,0)	p < 0,01
Imobilidade Tônica	14,2 (8,9)	8,9 (7,2)	10,0 (7,9)	p < 0,01
GHQ	30,9 (8,4)	21,4 (6,0)	23,4 (7,6)	p < 0,01

* Critério PCL DSM

4.4.1. Afetos Positivos e Negativos e o TEPT

Foi encontrada uma correlação significativa entre a intensidade de afetos negativos e os sintomas de TEPT ($r=0,717$; $p<0,01$). O Gráfico 7 mostram a relação encontrada entre as duas variáveis.

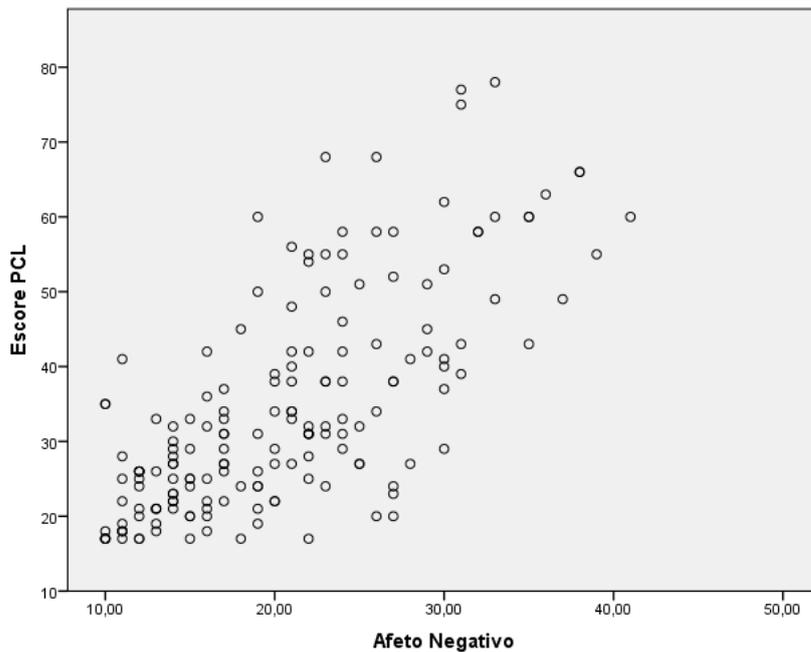


Figura 7: Correlação entre Afeto Negativo e Escore da PCL.

4.4.2. Relação entre TEPT e Imobilidade Tônica

Foi encontrada associação entre a presença de TEPT e a gravidade de sintomas de imobilidade tônica. A média do escore de imobilidade tônica foi significativamente maior entre aqueles com TEPT (Média=14,2; DP=8,9) que entre aqueles sem TEPT (Média =8,9; DP=7,2; $p<0,01$). Adicionalmente, foi encontrada uma correlação positiva entre o escore na escala PCL e a gravidade de sintomas de imobilidade tônica ($r=0,418$; $p<0,01$).

4.4.3. Dissociação Peritraumática (PDEQ) e TEPT

Foi encontrada associação entre a presença de TEPT e a gravidade de sintomas de Dissociação Peritraumática. A média do escore de Dissociação foi significativamente maior entre aqueles com TEPT (Média=26,5; DP=9,8) que entre aqueles sem TEPT (Média =17,3; DP=7,7; $p<0,01$). Adicionalmente, foi encontrada uma correlação positiva entre o escore na escala PCL e a gravidade de sintomas de dissociação ($r=0,487$; $p<0,01$).

4.4.4. Depressão (PHQ9) e TEPT

Foi identificado um efeito dose-resposta na relação entre Depressão e TEPT. Onde, quanto maior a gravidade da depressão, maior a prevalência de TEPT na amostra. (Tabela 14) Adicionalmente, foi encontrada uma correlação positiva entre a gravidade de sintomas de depressão e a gravidade de sintomas de TEPT ($r=0,76$; $p<0,01$).

Tabela 14: Frequência de casos de depressão por severidade.

Pontuação Total de Depressão por severidade	Total de casos	sem TEPT	com TEPT
Nenhuma Depressão (0)	27	27	0 (0%)
Depressão Mínima (1-4)	45	44	1 (2,2%)
Depressão leve (5-9)	49	45	4 (8,2%)
Depressão moderada (10-14)	22	10	12 (54,5%)
Depressão moderadamente grave (15-19)	19	6	13 (68,4%)
Depressão grave (20-27)	8	2	6 (75,0%)

4.4.5. Transtorno Mental Comum (SF12) e TEPT

Foi encontrada uma correlação entre a gravidade de sintomas de TEPT e o escore na escala GHQ12/SF12 ($r=0,69$; $p<0,01$). A prevalência de TEPT foi significativamente maior entre aqueles casos suspeitos de Transtorno Mental Comum (47,3%) que entre aqueles sem a suspeita de TMC (8,8%; $p<0,01$).

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Dos sujeitos envolvidos no estudo, 25% dos participantes eram do sexo feminino. Seguindo os mesmos padrões a pesquisa realizada por Berger *et al.* (2007), dispôs de uma amostra de 23% de mulheres. Já o estudo realizado por Milet (2010), continha apenas 5% de militares do sexo feminino. Lima (2013) e Moura (2013) descartaram as mulheres de suas pesquisas. Provavelmente tal característica associa-se ao fato de que no serviço militar, o quantitativo de militares homens seja em sua totalidade superior ao de mulheres.

A média de idade encontrada entre os militares participantes foi de 36,88 anos ($\pm 7,0$), amplitude de 20 a 54 anos. Em sua maioria eram casados (75%) e tinham filhos (75,88%). Resultado similar foi levantado no estudo de Monteiro (2013) que avaliou a presença de indicadores de TEPT em bombeiros de dois estados do nordeste e identificou uma média de idade de 37,1 anos, e sua maioria eram casados (59%) e tinham filhos (75%). Moura (2013) também encontrou uma média de idade de 34,81 anos e um percentual de 74,5% de participantes casados ou em união estável.

Ao se observar os dados sobre escolaridade no grupo pesquisado, foi possível identificar que o maior número da amostra possuía nível médio (37,65%) ou superior (34,12%). Pesquisa que avaliou o TEPT, na realidade de estresse ocupacional e doença psiquiátrica em bombeiros na cidade de Pernambuco (Milet & Sougey, 2010), identificou que 65% dos participantes tinham nível médio ou superior. Em pesquisa realizada por Moura (2013) também foram identificados que a maioria dos militares participantes do estudo tinha ensino médio (41,7%) ou superior (46,8%). Infere-se que os sujeitos que ingressaram na corporação dos Bombeiros, o fizeram através de concurso público, que exigiam ensino médio para as praças e ensino superior para os oficiais da saúde. Oficiais combatentes o fizeram via vestibular para ingressarem no curso de formação de oficiais com objetivo de seguir carreira militar.

Constatou-se predomínio de sujeitos com tempo de serviço entre 6 e 10 anos (50% - n=85), fato este que indica que o concurso realizado em 2008, ofereceu um número muito maior de vagas que os outros processos de seleção anteriormente realizados e que provavelmente os militares com mais tempo de serviço estão em número reduzido nas atividades assistenciais.

Outra característica importante desta amostra foi o fato de 56% dos militares, desempenharem outras atividades fora da corporação e trabalharem acima de 48 horas semanais (60%). Isso demonstra que os militares buscam a estabilidade encontrada na corporação, porém buscam alternativas para ter uma vida financeira mais confortável e melhor qualidade de vida (Del Bem *et al.* 2006; Witteveen *et al.* 2008). A busca por essa qualidade de vida leva o profissional a aceitar outros trabalhos em conjunto com a sua profissão de bombeiro, elevando assim sua carga horária habitual, acarretando insatisfação com as condições de seu trabalho, fadiga física e mental, sobrecarga e estresse (Bezerra, 2012), deixando o indivíduo mais propenso a desenvolver transtornos mentais.

Após investigação do Transtorno de Estresse Pós Traumático na amostra estudada, os resultados demonstraram que a representatividade do TEPT (21%) foi superior a prevalência mundial encontrada em trabalhadores de emergência (10%) segundo revisão sistemática realizada por Berger e colaboradores em 2012 e na população geral que variou de 1,3 a 3,5% conforme estudos realizados por Creamer *et al.* (2001) e Kessler *et al.* (1995). No entanto, nossos resultados foram semelhantes dos estudos realizados no Japão e EUA, cujas prevalências de TEPT variaram entre 22% (Mitani, 2008) e 26,58% (Farnsworth & Sewell, 2011). Surpreendentemente, foram encontradas taxas superiores no Brasil, (53% em Porto Alegre) nos resultados preliminares da pesquisa realizada (Nonnenmacher, Schaefer, Pioner & Rigoli, 2007) e (59,5%) em Pernambuco (Milet, 2010).

A alta prevalência encontrada nos resultados desta pesquisa demonstra ser algo preocupante, visto que esses militares foram avaliados para verificar a prevalência de TEPT e fatores associados em um estudo anteriormente realizado por Berger (2007), onde foram encontradas prevalências muito inferiores (5,6%).

Possivelmente, em nossa pesquisa, a prevalência mais alta encontrada, principalmente nos profissionais do GSE (27,4%) do que nos combatentes (15,1%), seja devida a agregação de mais uma função aos militares pertencentes ao GSE. A partir de 2008, com a criação do Decreto Estadual nº 41308 de 15 de maio de 2008, no município do Rio de Janeiro, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) e Unidades de Pronto Atendimento (UPA) passaram a ser gerenciadas pelo CBMERJ. Com esta inserção, os Bombeiros Militares que atuavam no município do Rio de Janeiro passaram a realizar os atendimentos não apenas dos traumas, mas também das urgências clínicas e domiciliares.

Esta inserção, fez com que elevasse o número de atendimentos pré hospitalares, acarretando assim, ritmos de trabalho intensos, facilitando assim o comprometimento da saúde física e dos aspectos emocionais, dentre outras. Nesse aspecto, Dejours (1994/1988) salienta que os trabalhadores podem padecer não só fisicamente em decorrência do trabalho como também apresentar sofrimento mental. Aliado a isso, segundo Cruz (2005), freqüentemente sobrecarga física e psicológica sinalizam dano que afeta a capacidade de controlar a intensidade do sofrimento, seja esse dano percebido como uma inabilidade para lidar com a frustração no trabalho, seja percebido como uma fadiga ou uma lesão.

Foi possível observar, a partir das variáveis sociodemográficas, que na amostra estudada, há uma maior prevalência de Transtorno de Estresse Pós Traumático em militares do sexo feminino (33,3%), em indivíduos separados (40%) e sem filhos (23,1%) e com faixa etária de 50 anos ou mais (40%). Na pesquisa conduzida por Berger e Figueira (2007) foram identificados mais sujeitos solteiros com transtorno que os casados, porém divergindo deste estudo, eles encontraram apenas uma participante do sexo feminino com diagnóstico total de TEPT e por isso não consideraram esta no estudo.

É possível que o matrimônio favoreça a proteção social do militar, motive-o para o trabalho e ainda o proteja do estresse, uma vez que a satisfação com a atividade laboral associa-se à aceitabilidade familiar em relação à atividade laboral do sujeito (Moura, 2013). Tais fatos podem justificar o predomínio de sujeitos separados com o transtorno no estudo e de indivíduos solteiros em pesquisas anteriores (Moura, 2013; Berguer & Figueira, 2007; Witteveen *et al.* 2008).

Com referência ao trabalho desempenhado é possível supor um efeito cumulativo da exposição a eventos traumáticos sobre a saúde mental desses militares, tendo em vista que na pesquisa realizada os indivíduos que apresentam maior proporção de sintomas de TEPT, eram aqueles que tinham mais tempo de serviço (20 anos ou mais – 26,9%) e os que compunham as patentes mais baixas – as praças (43,8%), indo de encontro com os resultados da pesquisa realizada por Marcelino, Figueiras & Claudino, (2012) que encontraram correlação positiva entre o TEPT e número de anos de serviço, apesar de nossa pesquisa não ter encontrado correlação estatística significativa.

Lima (2013) reforça afirmando que tal hipótese baseia-se no gradiente dose-resposta observado nas associações entre tempo de serviço e TEPT: quanto maior tempo de trabalho no setor, maior a chance de adoecimento.

Considerando a atividade desempenhada, foi encontrada maior prevalência de sintomas de TEPT nos Enfermeiros (32%) e técnicos em enfermagem (28,8%), o que difere de resultado encontrado em Portugal, que refere que enfermeiros e médicos apresentam uma baixa prevalência de TEPT (Maia & Ribeiro, 2010). Já no Japão, a estimativa de prevalência de transtorno de estresse pós traumático foi de aproximadamente 20% nos profissionais que trabalham em ambulância, e entre 9 e 22% entre os bombeiros (Hatanaka, *et al.* 2004; Mitani, 2008)

Apesar de no CBMERJ a avaliação psicológica ocorrer somente na fase de seleção do concurso público para ingresso na corporação, ou início do Curso de Formação de Oficiais e Praças e não haver uma regularidade de um atendimento psicológico e/ou psiquiátrico diário, como ocorre em tantas outras corporações do país, a porcentagem de militares que apresentaram sintomas sugestivos de TEPT que afirmou ter realizado algum acompanhamento psicológico e/ou psiquiátrico foi expressivo (38,9%). Dentre estes, 13,9% responderam que fizeram tratamento psicológico; 16,7% referiam ter feito tratamento psiquiátrico e 2,8% ambos. Desses, 19,4% disseram ter realizado o acompanhamento na própria instituição, porém não informaram o momento em que foi realizado o tratamento. Indo na contramão, o estudo realizado por Moura (2013) no Rio Grande do Norte, identificou somente 4,6% de bombeiros que afirmaram ter realizado acompanhamento psicológico, já Maia & Ribeiro (2010) realizaram um trabalho com 250 Tripulantes de ambulâncias do Corpo de Bombeiros de Portugal, onde obtiveram 10,3% dos participantes com sintomas compatíveis com o diagnóstico de TEPT. Desses, 3% dos tripulantes referiram ter feito tratamento medicamentoso e 2% estiveram de licença médica ou receberam apoio psicológico.

Ainda no âmbito ocupacional, os resultados desta pesquisa sugerem que os militares que apresentaram afastamentos de suas atividades por problemas de saúde (54,7%) tinham mais chance de apresentar sintomas da doença (28% dos casos de afastamento tinham sintomas sugestivos de TEPT). A literatura pesquisada vai ao encontro do estudo (Lima *et al.* 2013; Van Der Velden *et al.* 2010). Problemas de saúde, sejam físicos e/ou mentais que levam a

afastamentos das atividades laborais, são freqüentemente associados ao TEPT e parecem aumentar a vulnerabilidade a eventos traumáticos (Lima *et al.* 2013).

Surpreendentemente os militares que tinham nível superior (22,4%) e pós graduação (28,9%) e aqueles que tinham formação em saúde foram os mais acometidos pelo TEPT. Percebe-se então que a medida que a escolarização aumenta, as exigências tornam-se maiores, tornando estes militares mais vulneráveis devida a cobrança por um melhor desempenho em suas atividades profissionais (Camara-Filho & Sougey, 2001).

As características pré-traumáticas mais importantes no desenvolvimento dos sintomas posteriores foram o gênero feminino e a elevada presença de afetos negativos. Este último, indo ao encontro com os resultados da pesquisa realizada por Souza (2007) com militares Brasileiros em missão de paz no Haiti, que identificou que indivíduos com traços de afeto negativo mais acentuados sofrem um maior impacto dos eventos traumáticos do que aqueles com perfil de afeto negativo menos acentuado, sugerindo que a presença de elevados níveis de afeto negativo estão fortemente associados a maior sintomatologia de TEPT. Esta mesma associação já foi identificada anteriormente em um estudo com jovens vítimas do furacão Katrina que identificou que aqueles com maiores níveis de afetos negativos apresentaram maiores sintomas de estresse pós traumático. (Weems *et al.*, 2007).

Os dados deste estudo indicam que, tal como tem sido verificado nos estudos realizados anteriormente, existe uma correlação positiva e significativa entre o escore do Questionário de Experiencias Dissociativas Peritraumáticas e os sintomas de perturbação pós traumática ($r= 0,487$; $p< 0,01$). Afirmando isso, o estudo realizado por Maia, Moreira e Fernandes (2009), com uma amostra de 170 bombeiros em Portugal, com objetivo de fazer adaptação para português do *Peritraumatic Dissociation Experiences Questionnaire*, também encontraram correlação significativa. Escores mais elevados na escala (PDEQ) associadas a maior sintomatologia de TEPT, também foram encontrados em estudo realizado com militares brasileiros em missão de paz no Haiti (SOUZA, 2011).

Na revisão meta-analítica de Ozer *et al.* (2003), o preditor mais importante de PTSD foi a dissociação peritraumática. O que está de acordo com vários estudos que têm mostrado que esta variável permanece como preditora depois de controladas a contribuição de outras variáveis de ajustamento psicológico. Note-se que em estudos realizados em Portugal, quer

com tripulante de ambulância (Marcelino, Figueiras & Claudino, 2012); quer em bombeiros (Maia, Moreira & Fernandes, 2008), a dissociação peri-traumática está relacionada com PTSD.

A pesquisa em questão, encontrou associação positiva significativa entre o Transtorno de Estresse pós traumático e a Imobilidade Tônica, na amostra avaliada. A imobilidade tônica pode ser entendida como uma paralisia frente a um predador. É um mecanismo de defesa do organismo em busca da sobrevivência em situações de estresse (Monassi et al. 1999; Miyatake et al. 2004). Fiszman, *et al.* (2007) avaliaram a prevalência de imobilidade tônica peritraumática (ITP) em pacientes com transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e a ocorrência de ITP associada à resposta ao tratamento dos pacientes. Foi verificada a ocorrência de imobilidade tônica peritraumática em 43% dos pacientes de ambos os sexos vítimas de violência não sexual e uma relação entre ITP e pior resposta ao tratamento do TEPT.

Nosso estudo identificou uma correlação significativa entre a Depressão e o estresse pós traumático. De forma semelhante, os achados apresentados por Chen *et al.* (2007), que investigou a qualidade de vida, a prevalência e os fatores associados ao TEPT e depressão em 410 bombeiros da cidade de Kaohsiung em Taiwan, evidenciaram a presença de sintomas depressivos como uma das variáveis significativamente associadas ao diagnóstico de TEPT. Lima, Assunção & Barreto, (2015) afirmam que bombeiros com sintomas compatíveis com diagnóstico de estresse pós-traumático (OR = 12,47; IC95%: 5,64-27,57; valor de $p < 0,001$) apresentaram maior prevalência de depressão.

A prevalência de casos suspeitos de transtorno mental comum (47,3%) foi muito elevada em nosso estudo. Muito superior aos 21-30% encontrados em pesquisa realizada com brasileiros vítimas de violência física (Lopes *et al.* 2008) Já no estudo realizado por Souza (2007) a prevalência nos resultados do GHQ foi diminuindo com o passar do tempo, reduzindo de 12,1% para 4,8%.

6. CONCLUSÃO

Mesmo com os riscos associados a exposições repetitivas a eventos traumáticos no público avaliado, encontramos poucos estudos realizados no Brasil que avaliam a prevalência de TEPT em bombeiros militares. As poucas pesquisas encontradas apresentam resultados bem diversificados e metodologias diferentes, comprometendo a comparação entre os estudos.

Estudos sistemáticos com este público são caracterizados como uma necessidade a ser endereçada a saúde pública, com vistas ao estabelecimento de protocolos adequados para diagnóstico e tratamento desse transtorno.

Faz-se necessário ter clara a importância de um adequado reconhecimento do quadro de TEPT, tanto pela evidente prevalência do TEPT, quanto pelo comprometimento que ele acarreta a estes militares e conseqüentemente no desempenho de suas atividades e no relacionamento interpessoal.

Como vimos um percentual considerável de militares apresentou sintomas de TEPT na amostra estudada. No entanto sabemos que as respostas a situações traumáticas diferem entre as pessoas, isso porque as características dos sujeitos envolvidos e a sua história são fatores preditores significativos, ainda que não muito fortes.

A exposição repetida às situações adversas pode favorecer o desenvolvimento de estratégias adequadas para enfrentar os desafios das situações extremas, todavia pode igualmente provocar efeitos cumulativos que vão dilapidando os recursos e tornando os sujeitos mais vulneráveis diante dos desafios. Essa talvez seria uma das justificativas para que o percentual de bombeiros do Rio de Janeiro com o transtorno elevasse consideravelmente se comparados ao estudo anteriormente realizado em 2007 por Berger e colaboradores.

A amostra de militares pertencentes ao CBMERJ é composta por adultos jovens, predominantemente masculinos, casados e com filhos e com um grau de habilidades acadêmicas condizente ao desempenho de suas atividades ou até mesmo maior do que lhes é cobrado.

Das características sociodemográficas avaliadas na pesquisa, militares do sexo feminino, idade maior ou igual a 50 anos, indivíduos separados e sem filhos foram os que apresentaram um alto índice de sintomas sugestivos de estresse pós traumático.

No que se concerne às variáveis relacionadas ao grau de conhecimento, a maioria dos participantes que apresentaram sintomas de TEPT tinham um grau de instrução elevado,

formação na área de saúde, eram profissionais de saúde, enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Quanto ao tempo de serviço, os que tinham 20 anos ou mais de tempo de serviço, apresentaram mais sintomas do transtorno. As patentes mais baixas também foram as que apresentaram maior comprometimento.

Uma elevada proporção de militares, principalmente os que apresentam sintomas de estresse pós traumático foram afastados do serviço por problemas de saúde.

Surpreendente na pesquisa foi o fato de, apesar de não haver um acompanhamento psicológico nos Quartéis e Destacamentos da corporação, grande parte dos militares que apresentavam diagnóstico sugestivo de TEPT relataram ter realizado tratamento psicológico e/ou psiquiátrico, porem não informaram em que momento este foi realizado.

Os principais preditores para o desenvolvimento de sintomas de estresse pós traumático identificados através do questionário sociodemográfico foram o afastamento do trabalho por problemas de saúde, pertencer ao gênero feminino e ter formação em saúde.

Encontramos também correlações significativas entre presença de afetos negativos, fatores de risco peritraumáticos (imobilidade tônica e dissociação peritraumática), depressão, transtorno mental comum e a presença de TEPT.

É fundamental o adequado reconhecimento dos sintomas de TEPT por estes militares, para que possam buscar o tratamento adequado, já que muitos não qualificam seus sintomas como um problema. É, portanto, para que a estrutura militar possa fornecer um atendimento adequado ao militar e seu familiares.

Percebeu-se com os resultados deste e de outros estudos nesta área, que os profissionais bombeiros, necessitam de um preparo físico, mental e técnico para resolver os agravos inerentes a profissão. Seria essencial a existência de um suporte psicológico contínuo e um acompanhamento por uma equipe multiprofissional para que a vulnerabilidade ao desenvolvimento de agravos a saúde desses militares fossem diminuídos.

São necessários a realização de estudos longitudinais no Brasil com vistas a acompanhar o comportamento desses militares, que são reconhecidos como heróis pela população e que os resultados de pesquisas com estes militares sejam amplamente divulgados para que corporação, sociedade e família possam criar uma rede de suporte social a fim de proporcionar ao militar uma melhor qualidade de vida.

REFERENCIAS

- American Psychiatric Association (1980) Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Porto Alegre: Artmed.
- American Psychiatric Association. (1987). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais edição-3, a revisão (DSM-III-R)*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- American Psychiatric Association (1994). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-IV. Porto Alegre: Artes Médicas
- American Psychiatric Association (APA) (2002). DSM-IV-TR: Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais (4ª edição, texto revisto). Lisboa: Clempsi Editores.
- American Psychiatric Association. (2010). *DSM-5 Development*. Recuperado em 21 de setembro, 2014, de <http://www.dsm5.org/Pages/Default.aspx>
- American Psychiatry Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders: DSM-V. Washington, DC: APA.
- Amstadter, A. B., Nugent, N. R., & Koenen, K. C. (2009). Genetics of PTSD: fear conditioning as a model for future research. *Psychiatric annals*, 39(6), 358.
- Beck JG, Palyo SA, Canna MA, Blanchard EB, Gudmundsdottir B. What factors are associated with the maintenance of PTSD after a motor vehicle accident? The role of sex differences in a help-seeking population. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2006 Sep;37(3):256-66.
- Bennett P, Williams Y, Page N, Hood K, Woolard M, Vetter N. Associations between organizational and incident factors and emotional distress in emergency ambulance personnel. *Br J Clin Psychol* 2005; 44: 215-26
- Berger W, Coutinho ES, Figueira I, Marques-Portella C, Luz MP, Neylan TC, Marmar CR, Mendlowicz MV: Rescuers at risk: a systematic review and meta-regression analysis of the worldwide current prevalence and correlates of PTSD in rescue workers. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2012, 47(6):1001-1011. PubMed Abstract Publisher Full Text.
- Berger, W., Figueira, I., Maurat, A. M., Bucassio, E. P., Vieira, I., Jardim, S. R., & Mendlowicz, M. V. (2007). Partial and Full PTSD in brazilian ambulance workers: prevalence and impact on health and quality of life. *Journal of Traumatic Stress*, 20, 637-642. doi: 10.1002/jts.20242
- Berger, W., Mendlowicz, M. V., Souza, W. F., & Figueira, I. (2004). Equivalência semântica da versão em português da Post-Traumatic Stress Disorder Checklist-Civilian

Version (PCL-C) para rastreamento do transtorno de estresse pós-traumático. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*, 26(2), 167-75.

Berlim, M. T., Perizzolo, J., & Fleck, M. P. D. A. (2003). Transtorno de estresse pós-traumático e depressão maior. *Revista brasileira de psiquiatria= Brazilian journal of psychiatry. São Paulo, SP. Vol. 25, supl. 1 (jun. 2003), p. 51-54.*

Berninger, A., Webber, M. P., Cohen, H. W., Gustave, J., Lee, R., Niles, J. K., & Present, D. J. (2010a). Trends of elevated PTSD risk in firefighters exposed to the World Trade Center Disaster: 2001-2005. *Public Health Reports*, 125, 556-566.

Bertolote, J. M., & Fleischmann, A. (2002). Suicide and psychiatric diagnosis: A worldwide perspective. *World Psychiatry*, 1, 181-185.

Bezerra, A. E. P. (2012). Estresse e qualidade de vida no trabalho dos bombeiros militares de Campina Grande.

Bovin MJ, Jager-Hyman S, Gold SD, Marx BP, Sloan DM. Tonic immobility mediates the influence of peritraumatic fear and perceived inescapability on posttraumatic stress symptom severity among sexual assault survivors. *J Trauma Stress*. 2008 Aug;21(4):402-9.

Breslau N. *et al.* A second look at comorbidity in victims of trauma: the posttraumatic stress disorder major depression connection. *Biological Psychiatry*, v. 48, n. 9, p. 902-909, 2000.

Breslau, N. (2009). The epidemiology of trauma, PTSD, and other post trauma disorders. *Trauma, Violence, & Abuse*.

Breslau, N., Davis, G. C., Andreski, P., & Peterson, E. (1991). Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults. *Archives of general psychiatry*, 48(3), 216-222.

Breslau, N., Peterson, E. L., & Schultz, L. R. (2008). A second look at prior trauma and the posttraumatic stress disorder effects of subsequent trauma: a prospective epidemiological study. *Archives of General Psychiatry*, 65(4), 431-437.

Brewin, C. R., & Holmes, E. A. (2003). Psychological theories of posttraumatic stress disorder. *Clinical Psychology Review* 23, 339-376.

Brewin, C. R., Andrews, B., & Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in traumaexposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 748-766.

Bryant, R. A., & Guthrie, R. M. (2005). Maladaptive Appraisals as a Risk Factor for Posttraumatic Stress A Study of Trainee Firefighters. *Psychological Science*, 16(10), 749-752.

Bryant, R. A., Sutherland, K., & Guthrie, R. M. (2007). Impaired specific autobiographical memory as a risk factor for posttraumatic stress after trauma. *Journal of Abnormal Psychology*, 116(4), 837.

- Bryant, R. A., & Guthrie, R. M. (2007). Maladaptive self-appraisals before trauma exposure predict posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 75*(5), 812.
- Buckley, T. D., Blanchard, E. B., & Neill, W. T. (2000). Information processing and PTSD: A review of the empirical literature. *Clinical Psychology Review, 28*, 1041-1065.
- Câmara Filho, J. W. S., & Sougey, E. B. (2001). Transtorno de estresse pós-traumático: formulação diagnóstica e questões sobre comorbidade. *Revista Brasileira de Psiquiatria, 23*(4), 221-228.
- Câmara Filho, J. W. S., & Sougey, E. B. O. (2012). *Transtorno de estresse pós-traumático em policiais militares: um estudo prospectivo* (Doctoral dissertation, Universidade Federal de Pernambuco).
- Canetti D, Galea S, Hall BJ, Johnson RJ, Palmieri PA, Hobfoll SE. *Exposure to prolonged socio-political conflict and the risk of PTSD and depression among Palestinians. Psychiatry. 2010 Fall;73(3):219-31.*
- Carvalho, C. & Maia, A. (2009). Perturbação Pós-Stress Traumático e indicadores de (in)adaptação em bombeiros portugueses. In: A. Maia, S. Silva & T. Pires, (Orgs.). *Desafios da saúde e comportamento: actores, contextos e problemáticas* (pp. 277-290). Braga: CIPSI edições.
- Chen YS, Chen MC, Chou FHC, Sun FC, Chen PC, Tsai KY *et al.* The relationship between quality of life and posttraumatic stress disorder or major depression for firefighters in Kaohsiung, Taiwan. *Qual Life Res 2007;16: 1289-97.*
- Corneil, W., Beaton, R. D., Murphy, S. A., Johnson, L. C., & Pike, K. (1999). Exposure to traumatic incidents and prevalence of posttraumatic stress symptomatology in urban fire fighters in two countries. *Journal of Occupational Health Psychology, 4*, 131-141.
- Coronas R, Garcia-Pares G, Viladrich C, Santos JM, Menchon JM. Clinical and sociodemographic variables associated with the onset of posttraumatic stress disorder in road traffic accidents. *Depress Anxiety. 2008;25(5):E16-23.*
- Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro: Manual Básico de Bombeiro Militar, vol 1, 1ª Ed. Revisado e Atualizado – Rio de Janeiro – 2014, DEGEI.
- Corrigan, M., McWilliams, R., Kelly, K. J., Niles, J.; Commarata, C., Jones, K., Prezant, D. J. (2009). A computerized, self-administered questionnaire to evaluate posttraumatic stress among firefighters after the World Trade Center collapse. *American Journal of Public Health, 99*(3), S702-9. doi:10.2105/AJPH.2008.151605
- Creamer, M., Burgess, P., & McFarlane, A. C. (2001). Post-traumatic stress disorder: findings from the Australian National Survey of Mental Health and Well-being. *Psychological medicine, 31*(07), 1237-1247.
- Cruz, R. M. Saúde, Trabalho e Psicopatologias. In: B. W. Aued (org.). *Traços do Trabalho Coletivo*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005, pp.201-235.

- Czarnocka J, Slade P. Prevalence and predictors of post-traumatic stress symptoms following childbirth. *Br J Clin Psychol.* 2000 Mar;39 (Pt 1):35-51
- Davis RC, Brickman E, Baker T. Supportive and unsupportive responses of others to rape victims: effects on concurrent victim adjustment. *Am J Community Psychol.* 1991 Jun;19(3):443-51.
- De Paula Lima, E. (2013). Transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) em bombeiros de Belo Horizonte.
- Decreto Estadual nº 41308 de 15 de maio de 2008
- Dejours, C.; Abdoucheli, E; Jayet, C. *Psicodinâmica do Trabalho: Contribuições da Escola Dejouriana à Análise da Relação Prazer, Sofrimento e Trabalho.* São Paulo: Atlas, 1994.
- Dejours, C. (1988). *A Loucura do Trabalho: um Estudo da Psicopatologia do Trabalho.* 3a ed. São Paulo: Cortez – Oboré, 1ªed.,1949.
- Del Ben, K. S., Scotti, J. R., Chen, Y. C., & Fortson, B.L. (2006) Prevalence of Posttraumatic Stress Disorder symptoms in firefighters. *Work & Stress, 20,* 37-48. doi: 10.1080/02678370600679512
- Delahanty DL, Raimonde AJ, Spoonster E, Cullado M. Injury severity, prior trauma history, urinary cortisol levels, and acute PTSD in motor vehicle accident victims. *J Anxiety Disord.* 2003;17(2):149-64.
- Deslandes, S. F. (2002). Frágeis deuses: profissionais da emergência entre os danos da violência e a recriação da vida. In *Coleção antropologia e saúde*(Vol. 8). Fiocruz.
- Duke, L. M., & Vasterling, J. J. (2005). Epidemiological and methodological issues in neuropsychological research on PTSD. In J. J. Vasterling, & C. B. Brewin (Eds.), *Neuropsychology of PTSD: Biological, Cognitive and Clinical Perspectives* (pp. 3-24). New York: Guilford Press
- Dupont, H.J.S. Composição mínima para guarnições operacionais do Corpo de Bombeiro Militar do estado de Santa Catarina. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Segurança Pública). Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Itajaí, Santa Catarina, 2007.
- Ehlers, A., & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy, 38,* 319-345
- Eugene F, Levesque J, Mensour B, Leroux JM, Beaudoin G, Bourgouin P, *et al.* The impact of individual differences on the neural circuitry underlying sadness. *Neuroimage.* 2003;19(2 Pt 1):354-64.
- Farnsworth, J.K. & Sewell, K.W. (2011) Fear of Emotion as a Moderator Between PTSD and Fire fighter Social Interactions. *Journal of Traumatic Stress, 24(4),* 444-450.
- Figueira I, Mendlowicz M. Diagnóstico do transtorno de estresse pós-traumático. *Rev Bras Psiquiatr.* 2003;25(Suppl 1):12-6.

- Felippe, A. M. (2014). Transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) em mulheres vítimas de violência praticada por parceiro íntimo.
- Follette, V., Palm, K. M., & Pearson, A. N. (2006). Mindfulness and trauma: Implications for treatment. *Journal of rational-emotive and cognitive-behavior therapy*, 24(1), 45-61.
- Forsyth J.P., Marx B., Fusé, T.M.K., Heidt, J., Gallup, G.G. 2000. The Tonic Immobility Scale. Albany, NY: Authors.
- Fullerton, C., Ursano, R., & Wang, L. (2004). Acute stress disorder, posttraumatic stress disorder, and depression in disaster or rescue workers. *The American Journal of Psychiatry*, 161 (8), 1370-1376.
- Giacomini, C. H. e Hutz, C. S. (1997). A mensuração do bem-estar subjetivo: escala de afeto positivo e negativo e escala de satisfação de vida [Resumos]. Em Sociedade Interamericana de Psicologia (Org.), *Anais XXVI Congresso Interamericano de Psicologia* (p. 313). São Paulo, SP: SIP.
- Ginzburg K.; Ein-Dor T.; Solomon Z. Comorbidity of posttraumatic stress disorder, anxiety and depression: A 20-year longitudinal study of war veterans. *Journal of Affective Disorders*, v. 123, p. 249-257, 2010.
- Green, J. G., McLaughlin, K. A., Berglund, p. A., Gruber, M. J., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., et al. (2010). Childhood adversities and adult psychopathology in the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R) I: Associations with first onset of DSM-IV disorders. *Archives of General Psychiatry*, 67, 113-123.
- Haddad N. Metodologia de estudos em ciências da saúde. 1st ed. Sao Paulo: Roca; 2004.
- Haden, S. C., Scarpa, A., Jones, R. T., & Ollendick, T. H. (2007). Posttraumatic stress disorder symptoms and injury: The moderating role of perceived social support and coping for young adults. *Personality and Individual Differences*, 42(7), 1187-1198.
- Hagh-Shenas, H., Goodarzi, M. A., Dehbozorgi, G., & Farashbandi, H. (2005). Psychological consequences of the Bam Earthquake on professional and nonprofessional helpers. *Journal of Traumatic Stress*, 18, 477-483. doi: 10.1002/jts.20055
- Hatanaka M, Matsui Y, Maruyama S, et al: Traumático stress in Japanese firefighters [in Japanese, English abstract.] *Traumatic stress*, 2004; 2:67-75.
- Heinrichs, M., WWagner, D., Schoch, W., Soraiva, L. M., Hellhanner, D. HH., & Ehlert, U. (2005). Predicting Posttraumatic Stress Symptoms From Pretraumatic Risk Factors: A 2 – Yyear Prospective Follow-Up Study in Firefighters. *American Journal of Psychiatry*, 162, 2276-2286.
- Huizink AC, Slottje P, Witteveen AB, Bijlsma JA, Twisk JWR, Smidt N et al. Long term health complains following the Amsterdam Air Disaster in police officers and fire-fighters. *Occup Environ Med* 2006; 63: 657-62.
- Ikin J. F. et al. Comorbidity and depression in Korean war veterans: prevalence, predictors, and impairment. *Journal of Affective Disorders*, v. 125, n. 1-3, p. 279-286, 2010

- Imanaka, A., Morinobu, S., Toki, S., & Yamawaki, S. (2006). Importance of early environment in the development of post-traumatic stress disorder-like behaviors. *Behavioural brain research*, 173(1), 129-137.
- Inslicht SS, McCaslin SE, Metzler TJ, Henn-Haase C, Hart SL, Maguen S, *et al.* Family psychiatric history, peritraumatic reactivity, and posttraumatic stress symptoms: a prospective study of police. *J Psychiatr Res.* 2010 Jan;44(1):22-31
- Jakupcak M, Cook J, Mcfall M. Posttraumatic Stress Disorder as a Risk Factor for Suicidal Ideation in Iraq and Afghanistan War Veterans. 2009;22(4):303–306. doi:10.1002/jts.
- Jonsson, A., & Segesten, K. (2004). Guilt, shame and need for a container: a study of posttraumatic stress among ambulance personnel. *Accident and Emergency Nursing*, 12 (4), 215-223.
- Katz S, Nevid JS. Risk factors associated with posttraumatic stress disorder symptomatology in HIV-infected women. *AIDS Patient Care STDS.* 2005 Feb;19(2):110-20.
- Keane, T. M., Marshall, A. D., & Taft, C. T. (2006). Posttraumatic stress disorder: etiology, epidemiology, and treatment outcome. *Annu. Rev. Clin. Psychol.*, 2, 161-197.
- Kessler RC, Borges BW, Walters EE. Prevalence and risk factors of lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1999;56:617-26.
- 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(12), 1048-1060.
- Koenen K. C. *et al.* The developmental mental-disorder histories of adults with posttraumatic stress disorder: a prospective longitudinal birth cohort study. *Journal of Abnormal Psychology*, v. 117, n. 2, p. 460-466, 2008.
- Kremen, W. S., Koenen, K. C., Boake, C., Purcell, S., Eisen, S. A., Franz, C. E., *et al.* (2007). Pretrauma cognitive ability and risk for posttraumatic stress disorder: A twin study. *Archives of General Psychiatry*, 64, 361-368
- Kroenke, K., & Spitzer, R. L. (2002). The PHQ-9: a new depression diagnostic and severity measure. *Psychiatr Ann*, 32(9), 1-7.
- Kun, P., Han, S., Chen, X., & Yao, L. (2009). Prevalence and risk factors for posttraumatic stress disorder: a cross-sectional study among survivors of the Wenchuan 2008 earthquake in China. *Depression and anxiety*, 26(12), 1134-1140.
- Lanius, R.A.; Hopper, J.W.; Menon, R.S. Individual differences in a husband and wife who developed PTSD after a motor vehicle accident: a functional MRI case study. *Am J Psychiatry* 160:667-669, 2003.
- Leite-Panissi, C. R. A., Coimbra, N. C., & Menezes-de-Oliveira, L. (2003). The cholinergic stimulation of the central amygdala modifying the tonic immobility response

and antinociception in guinea pigs depends on the ventrolateral periaqueductal gray. *Brain Research Bulletin*, 60(1), 167-178.

Lemaire CM, Graham DP. Factors associated with suicidal ideation in OEF/OIF veterans. *J Affect Disord*. 2011;130(1-2):231–238.doi:10.1016/j.jad.2010.10.021.

Lima, A., Fiszam A., Marques-Portella, C., Mendlowicz, M.V., Coutinho, E., Maia, D., Berger, W., Rocha-Rego, V., Volchan, E., Mari, J.J., Figueira, I. 2010. The impact of tonic immobility reaction on the prognosis of posttraumatic stress disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 44(4):224-228.

Lima, E. P., Assunção, A. A. Prevalência e fatores associados ao Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) em profissionais de emergência: uma revisão sistemática da literatura. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 14, n. 2, p. 217-230, 2011.

Lima, E. D. P., Assunção, A. Á., & Barreto, S. M. (2015). Prevalence of depression among firefighters. *Cadernos de Saúde Pública*, 31(4), 733-743.

Lopes C, Faerstein E, Chor D, Werneck G. 2008. Higher Risk of Common Mental Disorders After Experiencing Physical Violence in Rio De Janeiro, Brazil: the Pró-Saúde Study. *International Journal of Social Psychiatry*.54; 112-117.

Maercker, A., Beauducel, A., & Schützwohl, M. (2000). Trauma severity and initial reactions as precipitating factors for posttraumatic stress symptoms and chronic dissociation in former political prisoners. *Journal of Traumatic Stress*, 13, 651-660.

Maia, A. & Fernandes, E. (2003). Questões de avaliação da resposta ao trauma e PTSD. In M.G. Pereira, & M. Ferreira (Eds.), *Stress Traumático*. Lisboa: Climepsi Editores.

Maia, A., & Ribeiro, E. (2010). The psychological impact of motor vehicle accidents on emergency service workers. *European Journal of Emergency Medicine*, 17 (5), 296-301.

Maia, A., Moreira, S., & Fernandes, E. (2008). Adaptação para a língua portuguesa do Questionário de Experiências Dissociativas Peritraumáticas (QEDP) numa amostra de bombeiros. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 36 (1): 1-9.

Maia, Á. (2007). Factores preditores de PTSD e critérios de selecção em profissionais de actuação na crise.

Marcelino, D., & Figueiras, MJ. (2007). A perturbação pós-stress traumático nos socorristas de emergência pré-hospitalar: Influência do sentido interno de coerência e da personalidade. *Psicologia, Saúde & Doença*, 8 (1), 95-106.

Marcelino, D., Figueiras, M. J., & Claudino, A. (2012). Impacto da exposição a incidentes críticos na saúde e bem-estar psicológicos dos tripulantes de ambulância. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 13(1), 110-116.

Margis, R. (2003) Comorbidade no transtorno de estresse pós-traumático: Regra ou exceção? *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 25, 17-20.

Marmar CR, Weiss DS, Metzler TJ, Delucchi K. Characteristics of emergency services personnel related to peritraumatic dissociation during critical incident exposure. *Am J Psychiatry*. 1996, 153(7 Suppl):94-102.

Marmar, C. R., Weiss, D. S., & Metzler, T. J. (1997). The peritraumatic dissociative experiences questionnaire.

McNally, R. J. (2003). Progress and controversy in the study of posttraumatic stress disorder. *Annual review of psychology*, 54(1), 229-252.

Meuer E. C. *et al.* Predictors of Posttraumatic Stress Disorder and Other Psychological Symptoms in Trauma-Exposed Firefighters. *Psychological Services*, v. 9, n. 1, p. 1-15, 2012fcv

Milet, Nathalia de Carvalho. Sintomas de estresse pós-traumático em bombeiros militares em Pernambuco: um estudo descritivo e sociodemográfico. Recife:2010.Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCS. Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento.

Milet, N. C., & Sougey, E. B. (2010). Prevalência de Transtorno de Estresse Pós-traumático em equipe do Salvamento Marítimo do Corpo de Bombeiros Militares em Pernambuco e breve estudo sociodemográfico. *Neurobiologia*, 73(2), 89-95.

Mitani, S. (2008). Comparative analysis of the Japanese Version of the Revised Impact of Event Scale: a study of firefighters. *Prehospital and Disaster Medicine*, 23, 20-26.

Miyatake T, Katayama K, Takeda Y, Nakashima A, Sugita A, Mizumoto M. 2004. Is Death Feigning Adaptive? Heritable variation in fitness differences of death-feigning behaviour. *Proc. R. Soc. Lond. B*, 271, 2293–2296.

Monassi CR, Leite-Panissi CR, Menescal-de-OliveiraL. 1999. Ventrolateral periaqueductal gray matter and the control of tonic immobility. *Brain Res. Bull.* 50, 201–208.

Monteiro, J.K.; Maus, D.; Machado, F.R.; Pesenti, C.; *et al.* Bombeiros: Um Olhar Sobre a Qualidade de Vida no Trabalho. *Psicologia Ciência e Profissão*, v.27, n.3, p.554 -565, 2007.

Monteiro, J. K., Abs, D., Labres, I. D., Maus, D., & Pioner, T. (2013). Firefighters: psychopathology and working conditions. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 30(3), 437-444.

Moura, G. D. O. (2013). Indicadores de transtornos de estresse pós-traumático em bombeiros militares.

Nonnenmacher, D., Schaefer, L.S., Pioner, T. & Rigoli, M. M. (2006). Sintomatologia Pós Traumática em Bombeiros: Resultados preliminares. Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul.

North, C. S., Tivis, L., McMillen, J. C., Pfefferbaum, B., Cox, J., Spitznagel, E. L., ... ‘& Smith, E. M. (2002). Coping, functioning, and adjustment of rescue workers after the Oklahoma City bombing. *Journal of traumatic stress*, 15(3), 171-175.’Donnell, M. L.,

- Creamer, M., Elliott, P., Bryant, R., McFarlane, A., & Silove, D. (2009). Prior trauma and psychiatric history as risk factors for intentional and unintentional injury in Australia. *The Journal of Trauma, Injury, Infection, and Critical Care*, 66, 470-476.
- Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L., & Weiss, D. S. (2003). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 129, 52-73.
- Pereira MG, Monteiro-Ferreira J. Stress Traumático - Aspectos teóricos e intervenção. Primeira E. Lisboa: CLIMEPSI Editores; 2003.
- Perrin, M.A., DiGrande, L., Wheeler, K., Thorpe, L., ..., Brackbill, R. (2007) Differences in PTSD Prevalence and Associate Risk Factors Among World Trade Center Disaster Rescue and Recovery Workers. *American Journal of Psychiatry*, 164: 1385-94.
- Reichenheim, M., Souza, W., Coutinho, E. S. F., Figueira, I., Quintana, M. I., de Mello, M. F., ... & Andreoli, S. B. (2014). Structural Validity of the Tonic Immobility Scale in a Population Exposed to Trauma: Evidence from Two Large Brazilian Samples. *PloS one*, 9(4), e94367.
- Rocha-Rego, V., Fiszman, A., Portugal, L. C., Pereira, M. G., de Oliveira, L., Mendlowicz, M. V., ... & Volchan, E. (2009). Is tonic immobility the core sign among conventional peritraumatic signs and symptoms listed for PTSD?. *Journal of Affective Disorders*, 115(1), 269-273.
- Sales, M. P., & Inocente, N. J. (2011). Estresse Pós-Traumático: Um Estudo Exploratório. Universidade de Taubaté. São Paulo.
- Santos, BFTavares, TN Munhoz, LS Almeida, NT Silva, BD Tams, AM Patella, A. Matijasevich. A sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre os adultos da população geral *Cad. Saude Publica*, 29 (2013), pp. 1533-1543.
- Sbardelloto, G., Schaefer, L.S., Justo, A.R. & Kristensen, C.H. (2011) Transtorno de Estresse Pós-Traumático: evolução dos critérios diagnósticos e prevalência. *Psico - USF*, 16(1), 67-73.
- Schaefer, L. S., Lobo, B. D. O. M., & Kristensen, C. H. (2012). Reações pós-traumáticas em adultos: como, por que e quais aspectos avaliar?. *Temas em Psicologia*, 20(2), 459-478.
- Schestatsky S, *et al.* A evolução histórica do conceito de estresse pós traumático. *Rev Bras Psiquiatr* 2003;25(supl.1):8-11
- Schestatsky, S., Shansis, F., Ceitlin, L. H., Abreu, P. B., & Hauck, S. (2003). A evolução histórica do conceito de estresse pós-traumático Historical evolution of the concept of posttraumatic stress disorder. *Rev Bras Psiquiatr*, 25(Supl I), 8-11.
- Schnurr, P. P. Friedman, M. J. Bernardy, N. C. (2002). Research on Posttraumatic Stress Disorder: Epidemiology, pathology, and assessment. *Psychotherapy in Practice*, 58, 877-889.

Serra, A. V. (2003). O Distúrbio de Stress Pós-Traumático (1ª ed.). Linda-a-Velha: Vale & Vale Editores.

Shalev, A. Y., Peri, T., Canetti, L., & Schreiber, S. (1996). Predictors of PTSD in injured trauma survivors: A prospective study. *The American Journal of Psychiatry*, 153, 219-226.

Shonkoff, J. P., Boyce, W. T., & McEwen, B. S. (2009). Neuroscience, molecular biology, and the childhood roots of health disparities: building a new framework for health promotion and disease prevention. *Jama*, 301(21), 2252-2259.

Silveira, Marise Fagundes et al. Propriedades psicométricas do instrumento de avaliação da qualidade de vida: 12-item health survey (SF-12). *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2013, vol.18, n.7, pp. 1923-1931. ISSN 1413-8123. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-8123201300070000>

Slottje P, Witteveen AB, Twisk JWR, Smidt N, Huizink, AC, Mechelen W et al. Post-disaster physical symptoms of firefighters and police officers: role of types of exposure and Posttraumatic stress symptoms. *Br J Health Psychol* 2008; 13: 327-42.

Souza, W. F., Sintomas de Estresse Pós-Traumático em Militares Brasileiros em Missão de Paz no Haiti. ; Dissertação submetida como parte dos requisitos necessários para a obtenção de Grau de Mestre em Ciências. Escola Nacional de Saúde Pública. Rio de Janeiro.2007.

SOUZA, W. F. Estudo Prospectivo do Impacto da Violência na Saúde Mental das Tropas de Paz Brasileiras no Haiti. Rio de Janeiro, 2011. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/Fiocruz)

Stein, M., Jang, K., Taylor, S., Vernon, P., & Livesley, J. (2002). Genetic and environmental influences on trauma exposure and posttraumatic stress disorder symptoms: A twin study. *American Journal of Psychiatry*, 159, 1675-1681.

Stellman, J. M., Smith, R. P., Katz, C. L., Sharma, V., Charney, D. S., Herbert, R., ... & Harrison, D. (2008). Enduring mental health morbidity and social function impairment in world trade center rescue, recovery, and cleanup workers: the psychological dimension of an environmental health disaster. *Environmental health perspectives*, 116(9), 1248.

Sterud, T., Ekeberg, Ø., & Hem, E. (2006). Health status in the ambulance services: a systematic review. *BMC Health Services Research*, 6(1), 82.

Su CY, Tsai KY, Chou FH, Ho WW, Liu R, Lin WK. A three-year follow-up study of the psychosocial predictors of delayed and unresolved post-traumatic stress disorder in Taiwan Chi-Chi earthquake survivors. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2010 Jun;64(3):239-48.

Taylor, S. (2006). *Clinician's guide to PTSD: A cognitive-behavioral approach*. Guilford Press.

Tolin DF, Foa EB. Sex differences in trauma and posttraumatic stress disorder: a quantitative review of 25 years of research. *Psychol Bull*. 2006 Nov;132(6):959-92.

Van Der Velden P. G., Kleber R. J., Grievink I., Yzermans J. C. Confrontations with aggression and mental health problems in police officers: the role of

organizational stressors, life-events and previous mental health problems. *Psychological Trauma (DNLM)*, v. 2, n. 2, p. 135-44, 2010.

Van der Ploeg, E., & Kleber R. (2003). Acute and chronic job stressors among ambulance personnel: predictors of health symptoms. *Occupational and Environmental Medicine*, 60 (supp I), i40-i46.

Vianna, A. M. (2008), Traços de personalidade e fatores de resiliência relacionados ao desenvolvimento de transtorno de estresse pós-traumático subclínico em policiais militares (Dissertação de mestrado Faculdades de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo).

Ware JE, Kosinski M, Keller SD. SF-12: How to Score the SF-12 Physical and Mental Health Summary Scales. 2nd Edition. Boston: The Health Institute, New England Medical Center; 1995.

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 54(6), 1063.

Weathers, F. W., Litz, B. T., Herman, D. S., Huska, J. A., & Keane, T. M. (1993, October). The PTSD Checklist (PCL): Reliability, validity, and diagnostic utility. In *Annual Convention of the International Society for Traumatic Stress Studies*. San Antonio: International Society for Traumatic Stress Studies.

Wittmann L. *et al.* Comorbidity in posttraumatic stress disorder: a structural equation modelling approach. *Comprehensive Psychiatry*, v. 49, p. 430-440, 2008.

Witteveen AB, Bramsen I, Twisk JWR, Huizink AC, Slottje P, Smid T *et al.* Psychological Distress of Rescue Workers Eight and One-Half Years After Professional Involvement in the Amsterdam Air Disaster. *J Nerv Ment Dis* 2007; 195: 31-40.

Zhen, Y., Huang, Z., Jin, J., Deng, X., Zhang, L., & Wang, J. (2012). Posttraumatic Stress Disorder of red cross nurses in the aftermath of 2008 Wenchuan China Earthquake. *Archives of Psychiatric Nursing*, 26, 63-70. doi: 10.1016/j.apnu.2011.02.004.

APENDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Concordo em participar, de livre e espontânea vontade, como sujeito de um estudo que buscará investigar a prevalência de Transtorno de Estresse Pós-Traumático entre bombeiros fazendo um comparativo entre o quadro de Combatentes e Saúde.

Estou ciente de que o presente estudo será realizado nas dependências do 13º GBM - Campo Grande e 1/13º Destacamento de Bombeiro Militar – Santa Cruz e conduzido por pesquisadores da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).

Declaro ter conhecimento que deverei preencher questionários e escalas específicos, para avaliar fatores relacionados ao transtorno de estresse pós-traumático, assim como participar de avaliações sociodemográficas. Estou ciente de que essas avaliações não terão, em nenhum momento, a finalidade de seleção de pessoal ou caráter eliminatório.

Tenho ciência, da mesma forma, que os resultados não serão divulgados, sendo mantidos em completo sigilo, e somente serão utilizados para fins de pesquisa e publicação de estudos, que fornecerão aos pesquisadores da UFRRJ instrumentos para a investigação de possíveis fatores psicofisiológicos que possam estar presentes em situações de estresse após eventos traumáticos inerentes a profissão de bombeiro.

É de meu conhecimento que, caso decida não participar, não serei prejudicado de nenhuma forma. Igualmente, fica-me assegurado, na condição de voluntário, o direito de abandonar o estudo a qualquer momento, sem que isso me traga qualquer tipo de prejuízo.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 201_.

Nome: _____

Assinatura: _____

APENDICE B

Questionário Sociodemográfico

Data do preenchimento ____/____/____

- a. Função no CBMERJ: 1. () combatente 2. () saúde
- b. Patente: _____
- c. Idade: _____
- d. Sexo: 1. () masculino 2. () feminino
- e. Estado civil:
1. () solteiro(a) 4. () Viúvo(a)
2. () casado(a) ou em uma união estável 5. () em um relacionamento
3. () separado(a) /divorciado(a)
- f. Tem filhos: 1. () sim 2. () não
- g. Escolaridade:
1. () antigo nível fundamental 4. () pós graduação
2. () antigo nível médio 5. () mestrado
3. () graduação 6. () doutorado ou pós doutorado
() completo () incompleto
- h. Qual o tipo de atividade que desenvolve no CBMERJ
1. () motorista de ambulância 4. () médico
2. () técnico em enfermagem 5. () combatente (todas as funções)
3. () enfermeiro
- i. Tem formação em alguma área da saúde: 1. () sim 2. () não
- j. Tempo de serviço no CBMERJ:
1. () 1 a 5 anos 2. () 6 a 10 anos 3. () 11 a 20 anos 4. () 21 a 30 anos
- k. Trabalha no CBMERJ em regime de: 1. () plantão 2. () expediente
- l. Tem outro serviço fora do CBMERJ: 1. () sim 2. () não
- m. Trabalha quantas horas por semana:
1. () até 24h 2. () até 48h 3. () até 72h 4. () até 96h 5. () até 120h 6. () acima de 120h
- n. Já foi afastado do serviço por questões de saúde:
1. () sim, problemas físicos
2. () sim, problemas emocionais
3. () sim, ambos.
4. () não
- o. Sofre de alguma doença crônica:
1. () não tenho nenhuma doença
2. () diabetes
3. () hipertensão
4. () transtorno psiquiátrico
5. () outros tipos de doenças Qual: _____
- p. Faz ou já fez tratamento psicológico/psiquiátrico: 1. () sim 2. () não
- q. Se sim, qual: _____ e se o tratamento foi realizado no CBMERJ () sim () não.

APENDICE C

Avaliação de pensamento e/ou tentativa de suicídio

Você alguma vez já pensou em se matar?

1. () Sim

2. () Não

Você alguma vez já tentou suicídio?

1. () Sim

2. () Não

α. Em caso de “sim”, quantas vezes? _____

ANEXO A - Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL IV)

Abaixo, há uma lista de problemas e de queixas que as pessoas às vezes apresentam como uma reação a situações de vida estressantes.

Por favor, indique o quanto você foi incomodado por estes problemas **durante o último mês**.

Por favor, marque **1** para “**nada**”, **2** para “**um pouco**”, **3** para “**médio**”, **4** para “**bastante**” e **5** para “**muito**”.

	1	2	3	4	5
1. Memória, pensamentos e imagens repetitivos e perturbadores referentes a uma experiência estressante do passado?	<input type="radio"/>				
2. Sonhos repetitivos e perturbadores referentes a uma experiência estressante do passado?	<input type="radio"/>				
3. De repente, agir ou sentir como se uma experiência estressante do passado estivesse acontecendo de novo (como se você a estivesse revivendo)?	<input type="radio"/>				
4. Sentir-se muito chateado ou preocupado quando alguma coisa lembra você de uma experiência estressante do passado?	<input type="radio"/>				
5. Sentir sintomas físicos (coração batendo forte, dificuldade de respirar, suores) quando alguma coisa lembra você de uma experiência estressante do passado?	<input type="radio"/>				
6. Evitar pensar ou falar sobre uma experiência estressante do passado ou evitar ter sentimentos relacionados a esta experiência?	<input type="radio"/>				
7. Evitar atividades ou situações porque elas lembram uma experiência estressante do passado?	<input type="radio"/>				
8. Dificuldades para lembrar-se de partes importantes de uma experiência estressante do passado?	<input type="radio"/>				
9. Perda de interesse pelas atividades que você antes costumava gostar?	<input type="radio"/>				
10. Sentir-se distante ou afastado das outras pessoas?	<input type="radio"/>				
11. Sentir-se emocionalmente entorpecido ou incapaz de ter sentimentos amorosos pelas pessoas que lhe são mais próximas?	<input type="radio"/>				
12. Sentir como se você não tivesse expectativas para o futuro?	<input type="radio"/>				
13. Ter problemas para pegar no sono ou para continuar dormindo?	<input type="radio"/>				
14. Sentir-se irritável ou ter explosões de raiva?	<input type="radio"/>				
15. Ter dificuldades para se concentrar?	<input type="radio"/>				
16. Estar super-alerta, vigilante ou em guarda?	<input type="radio"/>				
17. Sentir-se tenso ou facilmente sobressaltado?	<input type="radio"/>				

ANEXO B - Escala de afetos positivos e negativos (PANAS)

A escala apresentada no final da folha consiste de palavras que descrevem diferentes emoções e sentimentos. Você deve ler cada palavra e assinar a resposta apropriada no espaço ao lado delas, usando a convenção de 1 a 5 abaixo para indicar o quanto você se sente em geral, em média:

1.....Nada, ou muito pouco.

2.....Um pouco.

3.....Mais ou menos.

4.....Muito.

5.....Demais.

Em geral, em média você se sente:

___ Interessado.

___ Irritável.

___ Aflito.

___ Alerta.

___ Empolgado.

___ Envergonhado.

___ Chateado.

___ Inspirado.

___ Forte.

___ Nervoso.

___ Culpado.

___ Determinado.

___ Com medo.

___ Atento.

___ Hostil.

___ Agitado.

___ Entusiasmado.

___ Ativo.

___ Orgulhoso.

___ Apavorado.

ANEXO C - Escala de Imobilidade Tônica Reduzida (TIS)

Instruções: Agora, para cada item, marque um número de 0 a 6 para mostrar o quanto estas reações ocorreram com você durante ou imediatamente após aquele evento que você citou como o mais estressante da sua vida.

1. Marque o quanto você se sentiu incapaz de se mexer mesmo que ninguém estivesse lhe prendendo.

Senti-me capaz de me mexer	<input type="radio"/>	Senti vontade de me mexer mas fiquei "travado"						
	0	1	2	3	4	5	6	

2. Marque o quanto você se sentiu incapaz de gritar mesmo tendo vontade.

Senti-me capaz de gritar	<input type="radio"/>	Senti vontade de gritar mas fiquei "travado"						
	0	1	2	3	4	5	6	

3. Marque o quanto você sentiu seu corpo anestesiado ou sem dor.

Não senti o corpo anestesiado	<input type="radio"/>	Senti o corpo extremamente anestesiado						
	0	1	2	3	4	5	6	

4. Marque o quanto você sentiu frio.

Não senti frio algum	<input type="radio"/>	Senti frio extremo						
	0	1	2	3	4	5	6	

5. Marque o quanto você sentiu medo ou pânico.

Senti medo extremo	<input type="radio"/>	Fiquei totalmente calmo						
	0	1	2	3	4	5	6	

6. Marque o quanto você se sentiu desligado de si mesmo (por exemplo, sensação de sair do corpo).

Não me senti desligado de mim mesmo	<input type="radio"/>	Senti-me extremamente desligado de mim mesmo						
	0	1	2	3	4	5	6	

ANEXO D - Questionário de Experiência Dissociativa Peritraumática (PDEQ)

Instruções: Por favor, preencha os itens abaixo marcando a opção que melhor descreve suas vivências e reações durante e imediatamente após aquele evento que você citou como o mais estressante. Se um item não se enquadra na sua vivência, por favor, circule “Não é verdadeiro”.

1. Você perdeu a noção do que estava acontecendo – “deu um branco” ou “saiu do ar” ou sentiu como se você não fizesse parte do que estava acontecendo. Marque um número de 1 a 5 para mostrar o quanto esta situação ocorreu com você.

1 <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não	Leve	Moderado	Muito	Extremamente

2. Você sentiu que estava no “piloto automático” – você acabou fazendo coisas que mais tarde percebeu que não teve intenção de fazer. Marque um número de 1 a 5 para mostrar o quanto esta situação ocorreu com você.

1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Não	Leve	Moderado	Muito	Extremamente

3. A sua noção do tempo mudou – as coisas pareciam acontecer em câmera lenta. Marque um número de 1 a 5 para mostrar o quanto esta situação ocorreu com você.

1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Não	Leve	Moderado	Muito	Extremamente

4. O que estava acontecendo parecia que não era real, como se você estivesse num sonho ou assistindo a um filme ou uma peça de teatro. Marque um número de 1 a 5 para mostrar o quanto esta situação ocorreu com você.

1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Não	Leve	Moderado	Muito	Extremamente

5. Você se sentiu como um espectador, ou como se você estivesse flutuando, vendo tudo de cima. Marque um número de 1 a 5 para mostrar o quanto esta situação ocorreu com você.

1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Não	Leve	Moderado	Muito	Extremamente

6. A noção que você tem do seu próprio corpo pareceu distorcida ou modificada. Você se sentiu desligado do seu corpo ou que seu corpo estava maior ou menor do que o habitual. Marque um número de 1 a 5 para mostrar o quanto esta situação ocorreu com você.

1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Não	Leve	Moderado	Muito	Extremamente

7. Você sentiu como se as coisas que estavam acontecendo com outras pessoas estivessem acontecendo contigo – por exemplo, alguém foi preso, e você sentiu que era você quem estava sendo preso. Marque um número de 1 a 5 para mostrar o quanto esta situação ocorreu com você.

1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Não	Leve	Moderado	Muito	Extremamente

8. A noção que você tem do seu próprio corpo pareceu distorcida ou modificada. Você se sentiu desligado do seu corpo ou que seu corpo estava maior ou menor do que o habitual. Marque um número de 1 a 5 para mostrar o quanto esta situação ocorreu com você.

1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Não	Leve	Moderado	Muito	Extremamente

9. Você se sentiu confuso: ou seja, você teve dificuldade para entender o que estava acontecendo. Marque um número de 1 a 5 para mostrar o quanto esta situação ocorreu com você.

1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Não	Leve	Moderado	Muito	Extremamente

10. Você se sentiu desorientado: ou seja, você se sentiu perdido no tempo e no espaço. Marque um número de 1 a 5 para mostrar o quanto esta situação ocorreu com você.

1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
Não	Leve	Moderado	Muito	Extremamente

ANEXO E - Questionário sobre a saúde do paciente (PHQ9)

Durante as 2 últimas semanas, com que frequência você foi incomodado/a por qualquer um dos problemas abaixo? (Marque sua resposta com “X”)

	Nenhuma vez	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
Pouco interesse em fazer as coisas	0	1	2	3
Sentir-se “para baixo”, deprimido/a ou sem perspectiva	0	1	2	3
Dificuldades para pegar no sono ou permanecer dormindo, ou dormir mais do que de costume	0	1	2	3
Sentir-se cansado ou com pouca energia	0	1	2	3
Falta de apetite ou comendo demais	0	1	2	3
Sentir-se mal consigo mesmo/a ou achar que você é um fracasso ou que decepcionou sua família ou você mesmo/a	0	1	2	3
Dificuldades para se concentrar nas coisas, como ler o jornal ou ver televisão	0	1	2	3
Lentidão para se movimentar ou falar, a ponto das outras pessoas perceberem? Ou o oposto – estar tão agitado/a ou irrequieto/a que você fica andando de um lado para o outro muito mais do que de costume	0	1	2	3
Pensar em se ferir de alguma maneira ou que seria melhor estar morto/a	0	1	2	3
Soma total				

Se você assinalou qualquer um dos problemas, indique o grau de dificuldade que os mesmos lhe causaram para realizar seu trabalho, tomar conta das coisas em casa ou para se relacionar com as pessoas:

Nenhuma dificuldade	Alguma dificuldade	Muita dificuldade	Extrema dificuldade
○	○	○	○

ANEXO F - Avaliação da Qualidade de Vida (SF12)

Nós gostaríamos de saber se você tem apresentado algum problema médico e como você tem passado de saúde, tomando por base as últimas semanas. Responda por favor todas as questões abaixo simplesmente preenchendo o quadrado da resposta mais próxima que diz respeito a você. Não esqueça que queremos somente saber sobre os problemas atuais e mais recentes e não sobre aqueles que você teve no passado.

ULTIMAMENTE, ...

1. Você tem sido capaz de se manter atento (prestando atenção) nas coisas está fazendo?			
<input type="checkbox"/> Melhor do que de costume	<input type="checkbox"/> O mesmo de sempre	<input type="checkbox"/> Menos que de costume	<input type="checkbox"/> Muito menos que de costume
2. Você tem perdido muito o sono por preocupação?			
<input type="checkbox"/> De jeito nenhum	<input type="checkbox"/> Não mais que de costume	<input type="checkbox"/> Um pouco mais que de costume	<input type="checkbox"/> Muito mais que de costume
3. Você tem achado que está tendo um papel útil na vida que está levando?			
<input type="checkbox"/> Melhor do que de costume	<input type="checkbox"/> O mesmo de sempre	<input type="checkbox"/> Menos que de costume	<input type="checkbox"/> Muito menos que de costume
4. Você tem se sentido capaz de tomar decisões?			
<input type="checkbox"/> Melhor do que de costume	<input type="checkbox"/> O mesmo de sempre	<input type="checkbox"/> Menos que de costume	<input type="checkbox"/> Muito menos que de costume
5. Você tem se sentido constantemente agoniado(a) e tenso(a)?			
<input type="checkbox"/> De jeito nenhum	<input type="checkbox"/> Não mais que de costume	<input type="checkbox"/> Um pouco mais que de costume	<input type="checkbox"/> Muito mais que de costume
6. Você tem notado que está difícil de superar suas dificuldades?			
<input type="checkbox"/> De jeito nenhum	<input type="checkbox"/> Não mais que de costume	<input type="checkbox"/> Um pouco mais que de costume	<input type="checkbox"/> Muito mais que de costume
7. Você tem sido capaz de desfrutar (fazer agradavelmente) suas atividades normais de cada dia?			
<input type="checkbox"/> Melhor do que de costume	<input type="checkbox"/> O mesmo de sempre	<input type="checkbox"/> Menos que de costume	<input type="checkbox"/> Muito menos que de costume
8. Você tem sido capaz de enfrentar seus problemas?			
<input type="checkbox"/> Melhor do que de costume	<input type="checkbox"/> O mesmo de sempre	<input type="checkbox"/> Menos que de costume	<input type="checkbox"/> Muito menos que de costume
9. Você tem se sentido triste e deprimido(a)?			
<input type="checkbox"/> De jeito nenhum	<input type="checkbox"/> Não mais que de costume	<input type="checkbox"/> Um pouco mais que de costume	<input type="checkbox"/> Muito mais que de costume
10. Você tem perdido a confiança em você mesmo?			
<input type="checkbox"/> De jeito nenhum	<input type="checkbox"/> Não mais que de costume	<input type="checkbox"/> Um pouco mais que de costume	<input type="checkbox"/> Muito mais que de costume
11. Você tem se achado uma pessoa sem muito valor?			
<input type="checkbox"/> De jeito nenhum	<input type="checkbox"/> Não mais que de costume	<input type="checkbox"/> Um pouco mais que de costume	<input type="checkbox"/> Muito mais que de costume
12. Você tem se sentido feliz de modo geral?			
<input type="checkbox"/> Melhor do que de costume	<input type="checkbox"/> O mesmo de sempre	<input type="checkbox"/> Menos que de costume	<input type="checkbox"/> Muito menos que de costume