

Prevalência de transtorno de estresse pós-traumático em profissionais do serviço de atendimento móvel de urgência de Maceió-AL

Prevalence of post traumatic disorder in health professionals in an emergency department in the city of Maceio-AL

DOI:10.34117/bjdv7n11-155

Recebimento dos originais: 12/10/2021

Aceitação para publicação: 10/11/2021

Maria Beatrice Ribeiro de Albuquerque Gomes

Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário CESMAC
Centro Universitário CESMAC
Rua Cônego Machado 918, Farol, CEP: 57051-160, Maceió-AL
E-mail: beatricealbuquerque@outlook.com

Maria Paula Oiticica de Jesus

Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário CESMAC
Centro Universitário CESMAC
Rua Cônego Machado 918, Farol, CEP: 57051-160, Maceió-AL
E-mail: mpaulaoiticicaa@hotmail.com

Maria Lavínia Brandão Santiago

Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário CESMAC
Centro Universitário CESMAC
Rua Cônego Machado 918, Farol, CEP: 57051-160, Maceió-AL
E-mail: marialaviniab@hotmail.com

Ana Carolina Gracindo Brito

Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário CESMAC
Centro Universitário CESMAC
Rua Cônego Machado 918, Farol, CEP: 57051-160, Maceió-AL
E-mail: carol_brito22@hotmail.com

Érika Rayane de Souza Amorim

Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário CESMAC
Centro Universitário CESMAC
Rua Cônego Machado 918, Farol, CEP: 57051-160, Maceió-AL
E-mail: erika_amorim1@hotmail.com

Laércio Pol-Fachin

Doutor em Biologia Celular e Molecular pelo Centro de Biotecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Centro Universitário CESMAC
Rua Cônego Machado 918, Farol, CEP: 57051-160, Maceió-AL
E-mail: laercio.fachin@cesmac.edu.br

Plúvia Cristalina de Góis e Melo

Mestre em Pesquisa em Saúde pelo Centro Universitário CESMAC
Centro Universitário CESMAC
Rua Cônego Machado 918, Farol, CEP: 57051-160, Maceió-AL
E-mail: pluvia_cristalina@hotmail.com

Audenis de Lima Aguiar Peixoto

Mestre em Ensino na Saúde pela Universidade Federal de Alagoas
Centro Universitário CESMAC
Rua Cônego Machado 918, Farol, CEP: 57051-160, Maceió-AL
E-mail: audenis_peixoto@uol.com.br

RESUMO

Introdução: O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência é um serviço pré-hospitalar que visa prestar socorro rápido às vítimas que se encontram em situação de urgência ou emergência. Os funcionários desse serviço têm que exercer seu trabalho em circunstâncias de vida ou morte e em cenários desconhecidos, sob os olhos de curiosos e de familiares aflitos, os quais, instáveis emocionalmente, podem vir a representar uma ameaça à integridade física dos profissionais. Devido a essa exposição, o transtorno de ansiedade ligado à vivência de traumas, denominado Transtorno do Estresse Pós-Traumático, configura-se como uma das principais alterações das funções psíquicas encontradas em funcionários dos serviços médicos de emergência. Objetivo: Identificar a prevalência de Transtorno de Estresse Pós-Traumático em profissionais de saúde de um serviço de urgência da cidade de Maceió-AL. Método: Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa, aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 93094018.3.0000.0039 e número do parecer de aprovação 2.890.114). A coleta foi realizada no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Maceió. A amostra compreendeu médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem, técnicos de enfermagem e motoristas, que responderam a um questionário semi-estruturado com base no DSM-5. Resultados: Em relação a estatística descritiva dos participantes, 8% possuíam algum transtorno mental prévio; desses, 67% relataram terem diagnóstico de depressão, e 33% síndrome do pânico; 77% relataram ter vivenciado algum evento traumático, direta ou indiretamente. Ainda, de acordo com questionário específico, 8% tiveram pontuação condizente com suspeita de Transtorno do Estresse Pós-Traumático. Conclusão: Observou-se um número de 8% de casos suspeitos de Transtorno do Estresse Pós-Traumático na amostra estudada, nas quais a exposição a eventos traumáticos relacionados ao trabalho teve correlação positiva com o desenvolvimento do transtorno.

Palavras-chave: Psiquiatria, Serviços Médicos de Emergência, Transtornos de Estresse Pós-Traumáticos.

ABSTRACT

Introduction: The Mobile Emergency Care Service is a pre-hospital service that aims to provide quick assistance to victims in urgent or emergency situations. The employees of this service must perform their work in circumstances of life and death in unknown scenarios, under the eyes of curious and afflicted family members, who, emotionally unstable, may come to pose a threat to their physical integrity. Due to this exposure, the anxiety disorder linked to the experience of trauma, called Post-Traumatic Stress Disorder, is one of the main changes in psychic functions found in employees of

emergency medical services. Objective: To identify the prevalence of Post-Traumatic Stress Disorder in health professionals in an emergency department in the city of Maceio-AL. Method: This is a cross-sectional study with a quantitative approach, approved by the Ethics Committee (CAAE 93094018.3.0000.0039 and approval code 2.890.114). The data collection was performed at the Mobile Emergency Service of Maceio. The sample comprised medical doctors, nurses, nursing assistants, nursing technicians and drivers, who answered a semi-structured questionnaire based on the DSM-5. Results: Regarding the descriptive statistics of the participants, 8% had a previous mental disorder; of these, 67% reported a previous diagnostic of depression, and 33% of panic syndrome; 77% reported experiences with some traumatic event, directly or indirectly. In addition, according to a specific questionnaire, 8% scored according to suspected Post-Traumatic Stress Disorder. Conclusion: There was a number of 8% of suspected cases of Post-Traumatic Stress Disorder in the sample studied, in which exposure to work-related traumatic events had a positive correlation with the development of the disorder.

Keywords: Psychiatry, Emergency Medical Services, Post-Traumatic Stress Disorders.

1 INTRODUÇÃO

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) é um serviço pré-hospitalar que visa prestar socorro rápido às vítimas que se encontram em situação de urgência ou emergência. Tem como propósito oferecer a elas o suporte necessário com a maior brevidade possível, minimizando o sofrimento, sequelas e risco de morte¹.

Os funcionários desse serviço estão sujeitos a uma variedade de contextos. Eles têm que exercer seu trabalho em circunstâncias de vida ou morte e em cenários desconhecidos, sob os olhos de curiosos e de familiares aflitos, os quais, instáveis emocionalmente, podem vir a representar uma ameaça à integridade física dos profissionais. Na rotina desses trabalhadores se faz presente também o risco de contrair doenças dos pacientes, além das incumbências não emergenciais, como transportar e prover cuidados a pacientes com doenças crônicas e terminais. Essas múltiplas situações requerem dos funcionários da ambulância variadas demandas emocionais².

O fato de experienciarem rotineiramente eventos adversos pode determinar prejuízos para sua saúde mental. Devido a essa exposição, o transtorno de ansiedade ligado à vivência de traumas, denominado Transtorno do Estresse Pós-Traumático (TEPT), configura-se como uma das principais alterações das funções psíquicas encontradas em funcionários do serviço de ambulância³.

Embora esse grupo ocupacional se apresente como de alto risco, são escassos os estudos que abordem a prevalência de problemas emocionais entre os que trabalham em

serviços de emergência⁴. Entretanto, em cinco de sete estudos realizados nesse cargo ocupacional, a prevalência de casos de TEPT foi maior do que 20%².

É importante ressaltar que os transtornos mentais mais comumente encontrados entre brasileiros com contrato formal de trabalho são as reações ao estresse grave e o transtorno de adaptação. No ano de 2008, as reações ao estresse grave se enquadraram entre os 50 tipos de doenças/acidentes de trabalho mais frequentes no ano.

Segundo a quinta edição revisada do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5, o diagnóstico da doença é feito a partir da presença de sintomas específicos após exposição a episódio concreto ou ameaça de morte, lesão grave ou violência sexual (Critério A). Os sintomas são ordenados em quatro grupos: sintomas intrusivos associados ao evento traumático (Critério B), evitação persistente de estímulos associados ao evento (Critério C), alterações negativas em cognição e no humor (Critério D) e alterações marcantes na excitação e na reatividade (Critério E)⁵. O diagnóstico definitivo de TEPT exige ainda a persistência dos sintomas por pelo menos um mês (Critério F), com sofrimento clinicamente significativo e prejuízo social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do adulto (Critério G)⁵.

Faz-se necessário destacar que, devido às diferenças referentes ao sexo na resposta ao estresse, as mulheres se configuram como mais propensas que os homens a desenvolver esse transtorno⁶. Além disso, a literatura aponta que um fator de risco genético está associado: estudos com gêmeos identificaram uma relação de 30% a 40% do surgimento da doença após evento traumático com a herança dos genes⁷. Outro fato relevante é que a maioria dos pacientes diagnosticados com TEPT tende a apresentar também outras comorbidades psiquiátricas, como transtorno de ansiedade e transtorno depressivo maior. Esses pacientes estão mais sujeitos que a população geral a fazer uso de drogas, possuir alterações no funcionamento psicossocial e cometer suicídio⁸.

Diante disso, é necessário ampliar os estudos referentes ao TEPT e sua relação com serviços de emergência, visto que a equipe do SAMU se encontra suscetível a abalos emocionais intensos em seu âmbito de trabalho. Sendo assim, o presente estudo visa avaliar a prevalência de TEPT entre profissionais do SAMU, bem como de mensurar a repercussão da ocupação profissional na saúde mental.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa, aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 93094018.3.0000.0039 e número do parecer de

aprovação 2.890.114). Todos os voluntários assinaram os termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE), seguindo as normas descritas nas resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

A coleta de dados foi realizada no SAMU de Maceió (AL), que é um serviço de suporte para os atendimentos de urgência e emergência e gestantes de alto risco⁹. Foram feitas visitas ao serviço, a fim de ter a coleta de dados autorizada e, mediante aprovação do Comitê de Ética, foram efetuadas as entrevistas através de questionários com os profissionais de saúde, de acordo com a resolução N°510, de 7 de abril de 2016.

De acordo com informações colhidas com o setor de Recursos Humanos do SAMU Maceió, existem 321 funcionários, entre eles 40 médicos, 36 enfermeiros, 16 auxiliares de enfermagem, 97 técnicos de enfermagem e 132 motoristas. Utilizando uma calculadora amostral online (<https://comentto.com/calculadora-amostral/>), chegou-se a uma amostra necessária de 140 pessoas. A amostra final foi de 108 pessoas, diferindo da amostra inicial programada de 140 pessoas. Essa diferença ocorreu por falta de engajamento dos profissionais, não sendo possível atingir a quantidade amostral programada.

Após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética Profissional (CEP), os participantes da pesquisa foram convidados a participar da pesquisa em um momento de intervalo do trabalho. O momento para o recrutamento e preenchimento do questionário foi estabelecido pelo diretor do SAMU, a fim de não atrapalhar a rotina dos participantes da pesquisa.

Os participantes foram selecionados aleatoriamente a depender de sua disponibilidade no momento. Os critérios de inclusão na pesquisa foram: ser profissional (médico, enfermeiro, técnico de enfermagem, auxiliar de enfermagem ou motorista) que trabalha no SAMU no período da pesquisa (2018). Já os critérios de exclusão foram: questionários ilegíveis e questionários entregues após a data de análise.

Os voluntários receberam do pesquisador todas as informações necessárias para a realização da pesquisa, dada a ciência de que a sua participação seria de acordo com a sua vontade, podendo desistir quando bem lhe aprouver. O pesquisador informou sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com base nas diretrizes da Resolução CNS/MS 466/12 que foi entregue aos participantes para as suas devidas assinaturas sendo em duas vias, uma via para o pesquisador e outra para o sujeito. Caso algum sorteado não desejasse participar da pesquisa, um novo participante era abordado.

Após concordarem em participar da pesquisa e assinarem o TCLE, foi apresentado aos participantes um questionário semi-estruturado elaborado através da classificação PCL-5 (*Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5*), uma lista de verificação do TEPT para o DSM-5 com Critério A, e uma lista de verificação do TEPT para o DSM-5 com Lista de eventos de vida para o DSM-5 e Critério A, conforme tradução prévia¹⁰, com o acréscimo de algumas variáveis como idade, tempo de serviço e sexo. A cada entrevistado foi atribuído um código, evitando assim sua identificação.

A pesquisa poderia ter sido interrompida caso não houvesse anuência por parte da população-alvo em participar dos questionários individuais e/ou atividades que inviabilizem a constituição de uma amostra estatisticamente viável. Também, a pesquisa poderia ser encerrada se houver retirada da carta de anuência do campo de pesquisa; problema de saúde do pesquisador ou greve nos locais da pesquisa.

Após tabulação dos dados em planilhas eletrônicas, a análise dos dados foi feita por meio de estatística descritiva, através do cálculo de frequências absolutas e relativas para as variáveis estudadas. Foi também aplicada estatística analítica, nas quais foram consideradas significativas as análises os valores de p menores que 0,05, através dos testes de qui-quadrado, para correlação de variáveis qualitativas, e de Spearman, para correlação de variáveis quantitativas. Com relação a esse último, a normalidade dos dados foi avaliada pelo teste Shapiro-Wilk.

3 RESULTADOS

Os dados relacionados ao perfil dos participantes da pesquisa estão sumarizados na Tabela 1. Baseado nessas informações, observa-se que a maioria dos participantes eram do sexo masculino, trabalhavam em outros serviços, e relataram ter vivenciado algum evento traumático, direta ou indiretamente. Dos 108 participantes, nove possuíam algum transtorno mental prévio e, desses, 67% (6/9) relataram terem diagnóstico de depressão, e 33% (3/9) síndrome do pânico. Ademais, a idade média dos participantes foi de $42,4 \pm 8,5$ anos. O tempo médio que os participantes trabalhavam no SAMU era de $11,7 \pm 4,6$ anos, e a carga horária média de trabalho no SAMU foi de $28,5 \pm 7,1$ horas semanais.

Tabela 1. Dados sociodemográficos e outras características dos participantes

Categorias	Frequência	%
Sexo		
Feminino	33	31
Masculino	71	66
Sem identificação	4	3
Trabalho		
Trabalham em outros serviços	77	71
Não trabalham em outros serviços	31	29
Transtorno mental prévio		
Sim	9	8
Não	99	92
Vivência de evento traumático		
Sim	83	77
Não	25	23

Fonte: Dados da pesquisa

Com relação às respostas as questionário PCL-5, observou-se que 8% (9/108) obtiveram pontuação acima de 30 e, portanto, possuem suspeita de TEPT. Ao buscar correlação entre essa suspeita e características dos participantes da pesquisa, observou-se que TEPT esteve correlacionada, de acordo com o teste do qui-quadrado, com a presença de algum transtorno mental prévio ($p < 0,0001$) e com sexo feminino ($p = 0,014$). Da mesma forma, de acordo com o coeficiente de correlação de Spearman, observou-se uma correlação positiva fraca entre suspeita de TEPT e tempo de trabalho no SAMU ($p = 0,019$, coeficiente de correlação 0,226).

A maioria dos piores eventos relatados nos questionários relacionavam-se com acidentes de trânsito, e casos de agressão física por arma de fogo ou arma branca. Mais especificamente, 54% (59/108) dos participantes afirmaram que esses eventos envolveram morte real ou ameaça de morte, ferimentos graves ou violência sexual. Com relação a como viveram essa experiência, a maioria dos participantes afirmaram que foram expostos repetidamente a detalhes deste evento como parte do seu trabalho (Tabela 2). Nos casos em que o evento tenha envolvido morte de membro próximo da família ou amigo próximo, 13% (14/108) afirmaram que o evento se deu por acidente ou violência, e 9% (10/108) afirmaram que o evento se deu por causas naturais. Especificamente com relação a este último, observou-se correlação significativa com pontuação suspeita de TEPT ($p < 0,0001$), a partir da aplicação do questionário PCL-5.

Tabela 2. Perfil de respostas dos participantes sobre como viveram o pior evento traumático de suas vidas

Como o pior evento traumático foi vivido	Frequência	%
Expostos repetidamente a detalhes deste evento como parte do seu trabalho	32	30
Viveram o acontecimento diretamente	17	16
Testemunharam o evento	15	14
Ficaram sabendo que o evento aconteceu com um membro próximo da família ou amigo próximo	7	6
Preferiram não responder	37	34

Fonte: Dados da pesquisa

Com relação às respostas as questionário PCL-5, com lista de eventos de vida (ou seja, que não incluem apenas o pior evento, mas qualquer evento), a maioria dos participantes afirmou terem vivido os eventos do questionário como parte de seu trabalho. Os eventos de vida de fato relatados variaram bastante, desde ocorrências relacionadas ao SAMU, até eventos pessoais. Com relação a como viveram essa experiência, novamente, a maioria dos participantes afirmaram que foram expostos repetidamente a detalhes deste evento como parte do seu trabalho (Tabela 3). Nos casos em que o evento tenha envolvido morte de membro próximo da família ou amigo próximo, 12% (13/108) afirmaram que o evento se deu por acidente ou violência, e 11% (12/108) afirmaram que o evento se deu por causas naturais.

Ainda com relação a esses eventos traumáticos, embora tenha havido um grande percentual de respostas “Não desejo responder”, dentre as opções do questionário, a maioria dos participantes afirmou que a vida de outra pessoa estava em perigo, que alguém ficou gravemente ferido (ou morreu), e que esse evento não envolveu violência sexual (Tabela 3). Ademais, 35% dos participantes afirmaram que nunca experimentaram um evento tão estressante quanto o pior.

Tabela 3. Perfil de respostas dos participantes sobre como viveram eventos traumáticos ao longo de suas vidas

Categorias	Frequência	%
Como o evento traumático, ao longo da vida, foi vivido		
Expostos repetidamente a detalhes deste evento como parte do seu trabalho	30	28
Viveram o acontecimento diretamente	12	11
Testemunharam o evento	14	13
Ficaram sabendo que o evento aconteceu com um membro próximo da família ou amigo próximo	9	8
Preferiram não responder	43	40
Vida em perigo		
Sua vida estava em perigo	9	8
A vida de outra pessoa estava em perigo	44	41
A vida de ninguém estava em perigo	13	12
Preferiram não responder	42	39
Risco de vida		
Ficaram gravemente feridos	2	2
Alguém ficou gravemente ferido, ou morreu	48	44
Ninguém ficou gravemente ferido, ou morreu	16	15
Preferiram não responder	42	39
Violência sexual		
Esse evento traumático envolveu violência sexual	7	7
Esse evento traumático não envolveu violência sexual	62	57
Preferiram não responder	39	36

Fonte: Dados da pesquisa

4 DISCUSSÃO

No presente estudo, 8% dos participantes tiveram pontuação acima de 30 no questionário PCL-5 e, portanto, se caracterizam como um provável caso de TEPT. Desses, 67% eram do sexo feminino e 45% tinham um transtorno mental prévio. Foi observado que o tempo de trabalho no SAMU (em anos) possui alguma influência na pontuação do questionário PCL-5.

Os resultados obtidos evidenciaram que a natureza das atividades ocupacionais dos profissionais que trabalham no serviço de emergência pode afetar negativamente sua saúde mental. O contato repetitivo com eventos de grande carga emocional leva muitos socorristas a se conduzirem para o contexto da vítima, transferindo para si altas taxas de sofrimento. Dessa forma, a vivência de experiências traumáticas, mesmo que indireta, pode provocar nos socorristas o desenvolvimento de sintomas como pensamentos intrusivos, pesadelos, hipervigilância, irritabilidade, desconfiança, além de afastamento das atividades profissionais, sugestivos do TEPT¹¹.

Ainda, 77% da amostra estudada relatou ter vivenciado algum evento traumático, direta ou indiretamente. Os resultados sugerem que há diversos elementos contribuindo para o desfecho, havendo, portanto, diferentes padrões de resposta à alta exposição a eventos traumáticos, que dependem de características psicológicas individuais³. É importante lembrar que outros fatores atrelados, como traços de personalidade e antecedentes pessoais, podem ser determinantes para desencadear o quadro de TEPT ou torná-lo mais grave após estabelecido¹².

É possível que a prevalência de TEPT na população estudada tenha sido subestimada devido à falta de colaboração de parte dos voluntários. Isso resulta da extensão do questionário aplicado, somada à exaustão dos profissionais no momento da abordagem, a qual foi feita no período entre as ocorrências dos socorristas. Também é presumível que alguns indivíduos tenham se esquivado de determinadas perguntas da pesquisa por considerá-las detentoras de alto teor emocional negativo¹². Por essas razões, houve muitas respostas “não desejo responder” (opção disponível no questionário por motivos éticos), dificultando a correta mensuração dos indivíduos acometidos pelo transtorno. Ademais, o tamanho amostral reduzido revela a dificuldade de recrutamento de voluntários pelos motivos supracitados.

A prevalência de casos prováveis de TEPT em profissionais da emergência encontrada na literatura possui um amplo intervalo percentual, de 3% a 38,5%, a depender dos diferentes métodos e instrumentos utilizados¹³. Em uma pesquisa realizada com

bombeiros de Belo Horizonte, na qual também se fez uso do questionário PCL-5, foi encontrada uma taxa de 6,9% para o transtorno¹⁴, semelhante à do presente estudo. Porém, apesar do transtorno possuir evidente relevância nas equipes de emergência, ainda é escassa a quantidade de publicações relacionadas ao assunto.

Apesar da contínua exposição a eventos traumáticos pelos socorristas, ao se traçar um comparativo, a prevalência de TEPT nessa população é menor do que a encontrada em voluntários envolvidos no mesmo episódio trágico, como visto em pesquisas anteriores^{15,16}. Tal fato se explica pelos treinamentos a que os profissionais da ambulância são submetidos, levando-os a desenvolver um mecanismo de proteção e a amplificar sua capacidade de enfrentamento. Contudo, mesmo com a capacitação, é possível que estes profissionais desenvolvam um quadro psicopatológico¹³.

Foi também constatado que outros eventos estressores, que não relacionados às atividades ocupacionais, podem ter influenciado nas respostas e contribuído para a sintomatologia apresentada. Isso é traduzido pelos 22% que relacionaram o pior evento com a morte de membro próximo da família ou amigo próximo, sendo 13% afirmando que o evento se deu por acidente ou violência, e 9% afirmando que o evento se deu por causas naturais. Assim, não se pode afirmar que a profissão é a variável determinante da patologia (apesar de possuir grande influência), pois outras condições individuais se somam para estabelecer o quadro de TEPT.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo identificou que 8% dos participantes tiveram pontuação acima de 30 no questionário PCL-5 e, portanto, se caracterizam como prováveis casos de TEPT. As variáveis individuais mais influentes para que exista uma pontuação superior a 30 pontos no questionário PCL-5, indicando o TEPT, foram: transtorno mental prévio, sexo feminino e evento traumático envolver alguém próximo. Dessa forma, a prevalência de casos suspeitos de TEPT nos trabalhadores do SAMU teve resultado dentro dos objetivos esperados. As características individuais também corroboram para a positividade desse aspecto, como por exemplo a vivência pessoal de cada sujeito em relação ao evento e seus antecedentes pessoais. Porém, é possível que o resultado tenha sido subestimado em função da falta de colaboração por parte dos voluntários. De fato, independentemente de sua ocupação exercida no SAMU, os profissionais enfrentam diariamente situações urgentes e complexas. Nesse contexto, esses indivíduos estão sujeitos a diferentes graus de exposição e, portanto, ficam vulneráveis ao processo de adoecimento, principalmente

ao TEPT. Ademais, são necessários novos estudos para ampliar a discussão em torno desse tema, uma vez que não existe um número expressivo de pesquisas que envolvam essas variáveis dentro do contexto de profissionais de urgência.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2048, de 5 de novembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Diário Oficial da União, Brasília: 12 nov. 2002. Seção 1;32-54.
2. Sterud T, Ekeberg Ø, Hem E. Health status in the ambulance services: a systematic review. *BMC Health Serv Res*. 2006;6:82.
3. Lima EP, Assunção AA. Prevalência e fatores associados ao Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) em profissionais de emergência: uma revisão sistemática da literatura. *Rev Bras Epidemiol*. 2011;14(2):217-30.
4. Bennett P, Williams Y, Page N, Hood K, Woollard M. Levels of mental health problems among UK emergency ambulance workers. *Emerg Med J*. 2004;21(2):235-6.
5. American Psychiatric Association. DSM-5 – Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Porto Alegre: Artmed; 2014.
6. Bangasser DA, Wiersielis KR. Sex differences in stress responses: a critical role for corticotropin-releasing factor. *Hormones (Athens)*. 2018;17(1):5-13.
7. Almlí LM, Fani N, Smith AK, Ressler KJ. Genetic approaches to understanding post-traumatic stress disorder. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2014;12(2):355-70.
8. Bailey CR, Cordell E, Sobin SM, Neumeister A. Recent Progress in Understanding the Pathophysiology of Post-Traumatic Stress Disorder: Implications for Targeted Pharmacological Treatment. *CNS Drugs*. 2013;27(3):221-32.
9. Secretaria de Estado da Saúde de Alagoas. Serviço de atendimento móvel de urgência. <http://www.saude.al.gov.br/samu>. Accessed on March 21, 2018.
10. Osório FL, Silva TDA, Santos RG, Chagas MHN, Chagas NMS, Sanches RF, Crippa JAS. Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5): transcultural adaptation of the Brazilian version. *Arch Clin Psychiatry*. 2017;44(1):10-9.
11. Guimaro MS, Caiuby AVS, Santos OFP, Lacerda SS, Andreoli SB. Sintomas de estresse pós-traumático em profissionais durante ajuda humanitária no Haiti, após o terremoto de 2010. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2013;18(11): 3175-81.
12. Lawrenz P, Peuker ACWB, Castro EK. Percepção da doença e indicadores de TEPT em mães de sobreviventes de câncer infantil. *Temas Psicol*. 2016;24(2):427-38.
13. Almeida MLB. Prevalência de Estresse Pós-Traumático em Equipes de Resgate: Uma Revisão Sistemática. *Psic Saúde & Doenças*. 2012;13(2):220-37.
14. Lima EP, Assunção AA, Barreto SM. Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) em Bombeiros de Belo Horizonte, Brasil: Prevalência e Fatores Ocupacionais Associados. *Psic Teor Pesq*. 2015;31(2): 279-88.
15. Hagh-Shenas H, Goodarzi MA, Dehbozorgi G, Farashbandi H. Psychological Consequences of the Bam Earthquake on Professional and Nonprofessional Helpers. *J Trauma Stress*. 2005;18(5):477-83.
16. Perrin MA, DiGrande L, Wheeler K, Thorpe L, Farfel M, Brackbill R. Differences in PTSD prevalence and associate risk factors among World Trade Center disaster rescue and recovery workers. *Am J Psychiatry*. 2007;164(9):1385-94.