

LAPESAM/GISREA/UFAM/CNPq/EDUA – Revista EDUCAmazônia-Educação, Sociedade e Meio Ambiente - ISSN 1983-3423 – Ano 2, Vol II, nº 1, pág. 54-73, jan-jun, 2009.

## “VULNERABILIDADE AO STRESSE EM PROFISSIONAIS DE EMERGÊNCIA MÉDICA PRÉ-HOSPITALAR”

Hugo João Fernandes Amaro (hजाराम@gmail.com)

Saul Neves de Jesus (snjesus@ualg.pt)

**RESUMO:** O stresse tem sido uma problemática amplamente estudada pela comunidade científica em geral, nas mais diversas áreas do saber, em que os profissionais de saúde têm sido um grupo alvo preferencial desses mesmos estudos. Todavia, os estudos efectuados com os profissionais de emergência médica pré-hospitalar em Portugal são ainda extremamente reduzidos, embora a problemática se encontre mais desenvolvida em países como os EUA, Canadá e Japão. Neste sentido, pelas características próprias desta profissão, interessa compreender de forma mais aprofundada em que medida se encontram estes profissionais vulneráveis ao stresse, sendo este o objectivo principal deste estudo. A amostra foi constituída por 161 profissionais de emergência médica distribuídos pelo território nacional dos quais 42,2% possuem a categoria profissional de TAE/TAS, 31,7% são enfermeiros e 26,1% são médicos, tendo sido utilizada uma amostragem por *clusters*, seguida da técnica de amostragem aleatória. Os resultados indicam a existência de médias globais baixas de vulnerabilidade ao stresse. Todavia existem diferenças estatisticamente significativas entre a vulnerabilidade ao stresse e a categoria profissional, sendo os TAE/TAS aqueles que apresentam valores médios mais elevados, bem como relativamente à privação de afectos e rejeição, subjugação e condições de vida adversas. No que diz respeito às alterações do sono, verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas nas dimensões “*Perfeccionismo e intolerância à frustração*”, “*Condições de vida adversas*”, “*Dramatização da existência*”, “*Subjugação*”, e “*Deprivação de afectos e rejeição*”, assim como para a totalidade do instrumento de medida do stresse. Os sujeitos de estudo que não praticam exercício físico apresentam valores médios de vulnerabilidade ao stresse mais elevados.

**Palavras-chave:** Psicologia da saúde. Stresse.

## VULNERABILITY TO STRESS IN PRE-HOSPITAL MEDICAL EMERGENCY PROFESSIONALS

**ABSTRACT:** Stress has been a problem thoroughly studied by the scientific community in general, in most areas of knowledge, in which the health care professionals have been a preferential target group of those studies. However, the studies that took place with the pre-hospital medical emergency professionals in Portugal are still extremely reduced, although this seems to be a problem that is more evident in countries such as the USA, Canada and Japan. In this sense, due to this profession's own characteristics, we are interested in understanding the deep extent to which these professionals are more vulnerable to the stress, since this is the main objective of this study. The sample was constituted by 161 professionals of the emergency medical staff throughout the national territory of the which 42,2% possess the professional category of TAE/TAS, 31,7% are nurses and 26,1% are physicians, having been used a sampling by clusters, following by the technique of random sampling. The results indicate the existence of low global averages of vulnerability to stress. However, there are statistically significant differences between the vulnerability to stress and the professional category, being TAE/TAS those that present higher medium values, as well as a relative deprivation from affection, rejection, subjugation and adverse life conditions. As for the alterations of sleep, the existence of different significant statistics was verified in the following dimensions: "perfectionism and intolerance to frustration", "adverse life conditions", "dramatization of the existence", "subjugation", and "deprivation of affection and rejection", as well as for the totality of the instruments for measuring stress. The study subjects that do not practice any physical exercise showed medium values of vulnerability to a higher state of stress.

**Keywords:** Health Psychology. Stress.

## INTRODUÇÃO

### 1. EMERGÊNCIA MÉDICA

Desde os tempos primórdios que o homem tem procurado prestar cuidados de saúde a vítimas dos mais variados tipos em situação de emergência. é difícil efectuar uma descrição precisa relativamente à evolução histórica da emergência pré-hospitalar na medida em que se acredita que em todas as civilizações ela tenha estado presente. Todavia os registos históricos de um sistema de emergência médica propriamente dito remontam às grandes guerras e batalhas vividas na Europa, altura em que, embora ainda de uma forma arcaica e desorganizada, começavam já a surgir as primeiras tentativas de prestação de cuidados de saúde na área da emergência médica pré-hospitalar.

Em Portugal, a assistência médica pré-hospitalar propriamente dita iniciou-se em 1965, altura em que foi criado em Lisboa um serviço de prestação de primeiros socorros a vítimas de acidentes na via pública. Este serviço era activado através de um número de socorro, o 115, que ligava directamente à psp. a psp era a entidade responsável pela triagem das chamadas e posterior encaminhamento dos meios de socorro para o local do sinistro. Os primórdios do socorro pré-hospitalar baseavam-se unicamente numa ambulância tripulada por elementos da psp, sem formação específica na área da emergência médica e que tinham como principal intuito efectuar o transporte das vítimas até ao hospital mais próximo (Costa, 1990; Silva *et al*, 1987).

Cientes da necessidade urgente de melhorar a assistência pré-hospitalar, uma vez que esta se resumia basicamente à recolha e transporte das vítimas até à unidade hospitalar mais próxima e face ao facto da rede de cobertura de socorro ser ainda muito reduzida, decide o executivo criar em 1971 o SNA (Serviço Nacional de Ambulâncias), que tinha como principal objectivo “assegurar a orientação, a

*coordenação e a eficiência das actividades respeitantes à prestação de primeiros socorros a sinistrados e doentes e ao respectivo transporte” (INEM, 2000, 20).*

A rede de emergência tinha de facto conhecido avanços significativos, tinham sido implementados meios técnicos, materiais e tecnológicos avançados, assim como meios humanos cada vez mais capacitados e com formação específica e adequada para a tarefa a desenvolver. Contudo, a elevada sinistralidade existente consciencializou as autoridades para a necessidade emergente de desenvolver e capacitar a rede de emergência médica com meios mais sofisticados que permitissem dar uma resposta mais célere às ocorrências e, sobretudo, facilitar a articulação entre as diferentes entidades envolvidas na rede.

Desta forma, em 1980 foi nomeada uma comissão designada por comissão de estudos de emergência médica, cujo objectivo era apresentar uma proposta devidamente adaptada à realidade portuguesa quer ao nível de sinistralidade, quer ao nível de recursos humanos, materiais e financeiros, no sentido de proceder à reformulação do sna. Do estudo efectuado e do relatório apresentado pela comissão interministerial de estudos de emergência médica, bem como através das conclusões retiradas das jornadas de emergência médica realizadas em Lisboa em 1980, propõe-se a criação do siem (sistema integrado de emergência médica) (inem, 2000; costa, 1990; silva *et al.*, 1987).

## 2 – Stresse

O conceito de stresse tem sido alvo de um processo evolutivo complexo e multidimensional em que diversos investigadores, no domínio da sua especialidade, têm procurado compreender de forma mais profunda os fenómenos intrínsecos a este conceito.

Analisando a origem do vocábulo stresse, verificamos que o mesmo tem a sua origem no verbo latino *stringo, stringere, strinxi, strictum*, que significa literalmente *apertar, comprimir, restringir*.

Ao investigar a resistência aos elementos naturais de algumas estruturas construídas pelo Homem, pontes e edifícios, Robert Hooke evidenciou uma questão de ordem prática de grande importância. Referia o investigador que as estruturas deveriam ser edificadas, tendo em conta três aspectos fundamentais: a carga (*load*), a pressão (*stress*) e a tensão (*strain*). A carga é relativa às forças externas que actuam sobre a estrutura, tais como o vento e o peso. a pressão ou *stress* é relativa à força que a carga exerce sobre o ponto onde incide na estrutura, e, por último, a tensão representa a resposta da estrutura, ou seja, o processo deformativo verificado após a acção conjunta da carga e do *stress*. em termos práticos, se o material for maleável, a pressão exercida fará com que ele se dobre, porém, se o material em causa for rígido ele tenderá a quebrar-se (Lazarus, 1999; 1993).

O fenómeno exposto anteriormente e descrito por Robert Hooke, no século XVII, traduz a aplicabilidade mais comum do conceito de stresse e que se enquadra no mundo da física, servindo o conceito para traduzir *dificuldade, exigência, adversidade, aflição*. a passagem do conceito de stresse da física para a biologia foi feita de uma forma progressiva, na medida em que foram desenvolvidas e testadas teorias inerentes ao conceito de stresse, embora numa vertente predominantemente biológica, procurando compreender os possíveis efeitos do conceito no ser humano.

Os estudos efectuados pelo fisiologista francês Claude Bernard no século XIX, que correlacionam os conceitos propostos por Robert Hooke no século XVII, inerentes ao mundo da física, com as pressões exercidas sobre a mente e órgãos humanos. Refere-se Bernard à importância de preservar e manter o equilíbrio interno do indivíduo, face aos acontecimentos do dia-a-dia. Os construtos referidos pelo investigador relativamente à fisiologia do stresse, relacionam os conceitos de *carga, stresse e tensão* com o organismo humano, assumindo que, num processo homólogo à física, o mesmo acontece no ser humano. Nos estudos efectuados com organismos vivos unicelulares, e, posteriormente, com mamíferos, Bernard verificou que a manutenção da vida era directamente dependente de respostas internas que contribuíssem para manter o ambiente interno do organismo constante, em relação às permanentes alterações do ambiente externo.

Hans Selye era um jovem estudante de medicina na Universidade de Praga nos anos 20, quando, após ter observado alguns indivíduos vítimas de diversas doenças infecciosas, verificou que todos apresentavam uma sintomatologia muito semelhante entre si, embora sem sinais específicos. Seguindo o trabalho efectuado por Cannon, Selye (1935) interessou-se pelas respostas adaptativas do organismo aos diferentes estímulos externos. Este investigador focalizou o seu interesse investigativo na resposta dada pelos animais às mudanças ocorridas na sua homeostasia, incluindo quando estes eram sujeitos a situações extremas tais como calor, frio e substâncias tóxicas. Selye verificou que, ao sujeitar os animais a estes estímulos externos, o seu organismo reagia procurando adaptar-se às alterações sofridas, chegando mesmo alguns órgãos a sofrerem alterações significativas principalmente no que concerne ao seu sistema imunitário. Por esta razão, Selye (1979) definiu o stresse como a resposta não específica do corpo a qualquer exigência, propondo mais tarde a Síndrome Geral de Adaptação (Vaz Serra, 1999).

Posteriormente nos anos 70, os estudos efectuados por Lazarus e colaboradores relativamente ao fenómeno do stresse despertaram a comunidade científica para a importância que a resposta individual ao stresse assume. Verificando os investigadores que o stresse era interpretado como sendo um conceito que pretendia explicar um conjunto de fenómenos relativos ao ser vivo (quer humano quer animal), definiram que o stresse não seria uma variável mas sim um conjunto de variáveis e processos complexos que interagem entre si, em que o indivíduo necessita de efectuar uma avaliação dos recursos disponíveis e do significado do meio, de forma a poder lidar com os acontecimentos stressantes com que se depara no seu quotidiano (Ogden, 2004; Paul & Fonseca, 2001).

### 3 - Stresse nos profissionais de emergência médica pré-hospitalar

As profissões relacionadas com a saúde foram durante alguns anos esquecidas ou desvalorizadas relativamente à problemática do stresse, muito devido a estereótipos existentes na altura, em que os profissionais de saúde por serem o grupo profissional cuja competência seria tratar/curar as diferentes patologias, estariam por

si só imunes a esta problemática. Todavia, a realidade actual da investigação científica revela-nos que os profissionais de saúde, em geral, e os profissionais de emergência médica pré-hospitalar, em particular, são um grupo privilegiado no que diz respeito à investigação científica relativa ao stresse e factores associados. A difícil realidade vivida por estes profissionais, que se traduz em consequências físicas, psicológicas e organizacionais dos fenómenos de stresse, e, em casos extremos, de *burnout* e *turnover*, despertaram a atenção da comunidade científica para estes sujeitos de estudo em particular.

No caso particular dos profissionais de emergência médica, as características inerentes a este tipo de profissionais faz com que se tratem de indivíduos sujeitos a níveis de stresse mais elevados comparativamente a outros profissionais de saúde e à população em geral. Alguns investigadores que têm utilizado estes profissionais de saúde como sujeitos de estudo referem o stresse ocupacional como fenómeno inerente à profissão, em que o trabalho sob pressão de tempo, as frequentes decisões que envolvem a vida ou a morte, os problemas com os colegas e a necessidade de elevado conhecimento técnico e científico são factores de stresse a considerar (CHRISTIE, 1997; LINTON *et al.*; 1993).

Na tentativa de sistematizar os factores de stresse mais frequentes para os profissionais de emergência médica pré-hospitalar, Bledsoe *et al.* (1997) referem que aspectos como a multiplicidade de responsabilidades (a necessidade de prestar socorro às vítimas, lidar com os agentes da autoridade, bombeiros e família), as tarefas inacabadas, trabalhar sob permanente pressão, a ausência de deslocações consideradas como sendo profissionalmente estimulantes, o elevado esforço físico e emocional a que estão sujeitos, a falta de reconhecimento profissional e o facto de terem de lidar frequentemente com a morte e sofrimento são primordiais na compreensão da problemática em estudo neste tipo de profissionais de saúde.

A este nível O'Keefe *et al.* (1998) salientam que os profissionais de emergência médica pré-hospitalar lidam diariamente com situações altamente stressantes, entre as quais se salientam acidentes com múltiplas vítimas, saídas envolvendo crianças nas mais variadas vertentes, vítimas politraumatizadas graves, e, a morte de um colega de trabalho. este facto foi posteriormente confirmado por Beaton (1998), que efectuou

um estudo tendo como população alvo 173 paramédicos e bombeiros, em que o investigador verificou que os factores de stresse referidos com maior incidência pelos sujeitos de estudo eram a existência de catástrofes, vítimas politraumatizadas, vítimas críticas, sofrerem acidentes pessoais e terem de contactar diariamente com a morte e sofrimento.

Um pertinente estudo efectuado a nível nacional por Cydulka *et al.* (1997) com profissionais de emergência pré-hospitalar norte americanos, perfazendo um total de 3000 sujeitos de estudo, indica-nos que os níveis de stresse variam conforme o género, o estado civil, idade, formação profissional, salário e tempo de serviço na emergência pré-hospitalar, acrescentando os investigadores que os níveis de stresse encontrados nos sujeitos de estudo foram muito elevados.

Mizuno *et al.* (2005) e Naoki (2005) procuraram compreender de forma mais aprofundada os efeitos do stresse nos profissionais de emergência médica pré-hospitalar japoneses, tendo para isso utilizado uma amostra constituída por 1551 sujeitos de estudo. Relativamente a efeitos físicos foram referidos como frequentes cefaleias, lombalgias, dores no pescoço e ombros, enquanto que a nível psicológico, insónias e exaustão foram os aspectos referidos com maior frequência. Ulrika (2005), utilizando uma amostra constituída por 1187 profissionais de emergência médica pré-hospitalar suecos, apresenta resultados que confirmam os encontrados anteriormente, em que cefaleias, cervicalgias, lombalgias e epigastralgias eram queixas físicas frequentes entre o pessoal do género feminino, enquanto que os profissionais de emergência médica pré-hospitalar do género masculino referiam com maior frequência lombalgias, assim como limitações profissionais directamente resultantes do problema físico anteriormente referido. Em termos de sintomas psicológicos, as alterações do sono foram referidas com maior frequência, não havendo, todavia, diferenças significativas entre géneros.

Oliveira (2003) desenvolveu um estudo que pretendia determinar a influência de alguns factores de stresse em profissionais da vmer em Portugal, utilizando uma amostra constituída por 151 profissionais pertencentes ao CODU de Porto, Coimbra e Lisboa, perfazendo um total de 41.4% da população, com uma média de idades de 33.15 anos, em que 53% eram médicos, 34.4% enfermeiros e 12.6% TAE. De acordo

com o estudo efectuado, existe uma correlação significativa entre percepção de stresse e a capacidade de resolução de problemas, sendo que os profissionais com maior capacidade para resolução de problemas apresentam uma percepção de stresse significativamente inferior. Da correlação efectuada entre tempo semanal de exercício na VMER e percepção de stresse, refere a investigadora a existência de uma correlação negativa, pelo que os profissionais que trabalham menos horas por semana apresentam maior percepção de stresse. porém, salienta-se a existência de uma correlação negativa entre o facto de trabalhar noutro serviço que não a VMER e a sua percepção de stresse, referindo a investigadora que *“os profissionais que trabalham mais tempo por semana em outro serviço além da vmer, tendem a evidenciar menor percepção de situações indutoras de stress”* (11).

#### **4. METODOLOGIA**

##### **4.1. OBJECTIVO**

O estudo que aqui se apresenta possui como objectivo central analisar de forma mais aprofundada a vulnerabilidade ao stresse dos profissionais de emergência médica pré-hospitalar.

##### **4.2. AMOSTRA E PROCEDIMENTO**

A nossa amostra foi extraída de uma população constituída por profissionais de emergência médica pré-hospitalar com a categoria profissional TAS/TAE pertencentes aos 16 quartéis de bombeiros do Algarve e por profissionais de emergência pré-hospitalar com a categoria profissional de enfermeiro e médico, pertencentes aos 39 postos da VMER a nível nacional.

Como método de amostragem, foi utilizada a técnica de amostragem por *clusters*, particularmente útil quando o Universo é grande e os casos se encontram agrupados em unidades ou *clusters* (Hill & Hill, 2002).

Nesta medida, e, no que diz respeito aos TAS/TAE, começámos por determinar a fracção de amostragem, ou seja qual a percentagem de quartéis de bombeiros a seleccionar para o nosso estudo, tendo sido utilizada uma fracção de amostragem equivalente a 50% dos quartéis de bombeiros existentes no Algarve. Para seleccionar os quartéis de bombeiros onde iria ser aplicado o instrumento de colheita de dados, foi utilizada a técnica de amostragem aleatória, tendo sido seleccionados os quartéis de Tavira, Olhão, Faro, Loulé, Albufeira, Lagoa, Portimão, Monchique e Lagos, o que corresponde a 56% dos quartéis de bombeiros municipais existentes no Algarve. O instrumento de colheita de dados foi posteriormente aplicado a todos os elementos com a categoria de TAS/TAE que se encontravam vinculados aos respectivos quartéis de bombeiros seleccionados.

No que concerne às equipas da VMER, procedeu-se de forma idêntica à utilizada nos quartéis de bombeiros, em que foi seleccionada uma percentagem amostral de 20% das bases de VMER distribuídas pelo território nacional. Neste sentido, foi igualmente utilizada a técnica de amostragem aleatória, tendo sido seleccionados os postos da VMER pertencentes ao Hospital Dr. Sousa Martins na Guarda, Hospital Distrital de Santarém, EPE, Hospital Dr. José Maria Grande, EPE em Portalegre, Hospital de Santa Maria, EPE em Lisboa, Hospital Curry Cabral em Lisboa, Centro Hospitalar do Baixo Alentejo, EPE em Beja, Hospital Central de Faro e o Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio, EPE em Portimão, perfazendo o total de 21% das bases de VMER existentes no território nacional. O instrumento de colheita de dados foi posteriormente aplicado a todos os elementos que desempenhavam funções nas bases de VMER referidas anteriormente e que possuíam a categoria profissional de enfermeiro e de médico.

Dos 161 sujeitos de estudo pertencentes à nossa amostra, 76,4% (N= 123) são do género masculino, enquanto que 23,6% (N= 38) são do género feminino. Possuem idades compreendidas entre os 19 e os 69 anos de idade, com uma média de 34,39 anos.

A grande maioria, 92,5% (n= 149), dos sujeitos de estudo é de nacionalidade portuguesa, 4,3% (n= 7) são de nacionalidade espanhola, enquanto que somente 3,1% (n= 5) possui outra nacionalidade. No que diz respeito ao estado civil, 23,6% (n= 38)

dos sujeitos de estudo são solteiros, enquanto que a grande maioria 65,8% (n= 106) são casados/união de facto, em que 10,6% (n= 17) referem ser divorciados. No que concerne à categoria profissional, 42,2% (n= 68) dos sujeitos de estudo possuem a categoria profissional de TAS/TAE, 31,7% (n= 51) são enfermeiros e 26,1% (n= 42) são médicos. Quanto ao tempo de serviço na emergência médica pré-hospitalar, encontra-se compreendido entre os 1 e os 25 anos, tendo sido obtida uma média de 6,45 anos.

#### 4.3. INSTRUMENTOS DE PESQUISA

O instrumento de pesquisa utilizado neste estudo foi um questionário composto por duas partes, em que a primeira parte é constituída por oito questões fechadas de natureza sociodemográfica que pretendiam avaliar o género, nacionalidade, categoria profissional, estado civil, tempo de serviço na emergência médica pré-hospitalar, as alterações do sono, o facto de ser fumador e se pratica exercício físico, e, por uma questão aberta que pretendia avaliar a idade dos participantes no estudo.

A segunda parte do questionário é constituído por uma escala de avaliação da vulnerabilidade ao stresse (23 qvs) elaborada por Vaz Serra (2000). Trata-se de uma escala do tipo likert constituída por 23 itens com cinco opções de resposta, que variam entre 0 (concordo em absoluto) e 5 (discordo em absoluto).

Para a elaboração da escala de avaliação da vulnerabilidade ao stresse, Vaz Serra (2000<sup>a</sup>) efectuou um estudo, em que utilizou uma amostra constituída por 368 indivíduos da população em geral, em que a escala inicial era constituída por 64 itens, tendo ficado posteriormente reduzida a 23, tendo sido excluídos 41 itens. O autor continua referindo que para definir as sub-escalas constituintes do instrumento de avaliação, procedeu a uma análise factorial de componentes principais, seguida por uma rotação ortogonal do tipo *varimax*, tendo obtido uma solução de 7 factores que explicam 57,5% da variância total, a que o autor denominou de *“perfeccionismo e intolerância à frustração”* (10,7% da variância), *“inibição e dependência funcional”* (10,5% da variância), *“carência de apoio social”* (7,6% da variância), *“condições de vida adversas”* (7,6% da variância), *“dramatização da existência”* (7,2% da variância),

“subjugação” (7,2% da variância), e, por último, a “deprivação de afecto e rejeição” (6,6% da variância).

No que concerne aos indivíduos vulneráveis ou não vulneráveis ao stresse, Vaz Serra (2000) acrescenta que “os indivíduos que ao preencherem uma escala 23 QVS obtenham um valor igual ou superior a 43 devem ser considerados vulneráveis ao stresse” (303). Nesta linha de pensamento, sempre que a utilização do instrumento de avaliação referido anteriormente for efectuado em condições de prevalência de doença semelhantes àquelas descritas pelo autor no estudo original, pode-se esperar que os indivíduos que obtenham uma pontuação superior a 43 no instrumento de avaliação tenham 40,1% de hipóteses de ser doentes, enquanto que aqueles que obtenham um resultado inferior a 43 possuem 85,3% de hipóteses de efectivamente não serem doentes.

#### 4.4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Para se proceder à análise estatística dos dados recolhidos e mais concretamente no que se refere às técnicas inerentes à estatística descritiva, foram calculados os valores médios, os valores mínimos e máximos, bem como o desvio padrão, quer do instrumento de avaliação da vulnerabilidade ao stresse, quer de cada dimensão que o constitui, enquanto que no que se refere à análise estatística inferencial foram utilizados o teste de *Kruskal Wallis* e o teste de *t de Student*.

A análise estatística descritiva efectuada permitiu verificar que, relativamente às alterações do sono, a maioria dos sujeitos de estudo 75,2% (N= 121) refere não ter alterações do sono, enquanto que 24,8% (N= 40) refere ter alterações do sono, sendo que daqueles que referem ter alterações do sono, a insónia inicial é a alteração referida pela maioria dos sujeitos de estudo, como se pode observar no quadro 1. No que diz respeito ao consumo de tabaco, 36,6% (N= 59) dos sujeitos de estudo referem consumir tabaco, enquanto que 63,4% (N= 102) referem não consumir tabaco. Dos sujeitos de estudo que consomem tabaco, a maioria 46,9% consome entre 10 a 20 cigarros por dia, conforme se pode observar pelo quadro 2. Seguidamente,

relativamente ao facto de praticarem exercício físico, a grande maioria 62,7% (N=101) refere não praticar qualquer tipo de exercício físico, enquanto que somente 37,3% (N=60) refere reservar algum do seu tempo para praticar exercício físico, conforme se pode observar no quadro 3.

No que diz respeito à análise descritiva do instrumento de avaliação da vulnerabilidade ao stresse e, conforme se verifica pela análise do quadro 4, os valores médios encontrados foram baixos para todas as sub-escalas constituintes do instrumento de avaliação da vulnerabilidade ao stresse, enquanto que relativamente ao total do instrumento de avaliação, o valor médio encontrado foi inferior a 43, valor acima do qual segundo Vaz Serra (2000) um individuo se revela vulnerável ao stresse. Igualmente pertinente é o facto da grande maioria dos sujeitos de estudo não apresentarem vulnerabilidade ao stresse, sendo que entre aqueles que apresentam vulnerabilidade ao stresse, são os sujeitos de estudo com a categoria profissional de TAS/TAE os que apresentam valores percentuais mais elevados, e por outro lado, são os enfermeiros aqueles que apresentam os valores percentuais mais baixos (*vide* quadro 5).

A análise estatística inferencial efectuada permitiu-nos verificar, através do teste t de diferença de médias, que relativamente ao género foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ( $f= 2,726$ ;  $sig= ,046$ ), entre esta variável e a sub-escala *“dramatização da existência”* do instrumento de avaliação da vulnerabilidade ao stresse, sendo que são os sujeitos de estudo do género feminino aqueles que tendem a dramatizar com maior frequência a sua existência, uma vez que apresentam valores médios globais mais elevados (mas= 1,739; fem= 1,991).

No que diz respeito à categoria profissional, através do teste de *kruskal wallis*, verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas quer para a totalidade do instrumento de medida da vulnerabilidade ao stresse, quer para as dimensões *“condições de vida adversas”*, *“subjugação”* e *“deprivação de afectos e rejeição”*, em que os sujeitos de estudo com a categoria profissional de tae/tas foram aqueles que apresentaram valores médios mais elevados, quer para a totalidade do instrumento de medida, quer para as diferenças dimensões em causa, como se pode observar no quadro 6. Quanto à variável consumo de tabaco, verificou-se a existência

de diferenças estatisticamente significativas entre a variável em estudo e as sub-escalas “*subjugação*” e “*deprivação de afecto e rejeição*” do instrumento de avaliação da vulnerabilidade ao stresse, em que pela análise das médias obtidas é possível verificar que são os sujeitos de estudo que consomem tabaco aqueles que apresentam diferenças estatísticas mais significativas (*vide* quadro 7), não tendo sido, contudo, encontradas diferenças estatisticamente significativas para a totalidade do instrumento de avaliação da vulnerabilidade ao stresse.

Relativamente à variável alterações do sono, verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas nas dimensões “*perfeccionismo e intolerância à frustração*”, “*condições de vida adversas*”, “*dramatização da existência*”, “*subjugação*”, e “*deprivação de afectos e rejeição*”, assim como para a totalidade do instrumento de medida do stresse, em que através da análise das médias podemos verificar que são os sujeitos de estudo que possuem alterações do sono aqueles que apresentam diferenças estatísticas mais significativas (*vide* quadro 8). Por outro lado, igualmente pertinente, foi o facto de se ter verificado a existência de diferenças estatisticamente significativas ( $f = ,792$ ;  $sig = ,011$ ), entre o facto de praticar exercício físico e a totalidade do instrumento de avaliação da vulnerabilidade ao stresse, em que são os sujeitos de estudo que referem não praticar exercício físico aqueles que apresentam valores médios de vulnerabilidade ao stresse mais elevados ( $sim = 33,800$ ;  $não = 37,841$ ).

## CONCLUSÕES

O stresse é uma temática relevante e que tem vindo a ser progressivamente valorizado, principalmente nas sociedades desenvolvidas ou em vias de desenvolvimento. No caso particular dos profissionais de saúde, por se tratar de um conceito de importância nuclear na saúde dos cuidadores, com importantes repercussões económicas nas entidades empregadoras, os estudos relativos à temática em questão têm-se multiplicado nos últimos anos. Não obstante, os estudos relativos aos profissionais de emergência médica pré-hospitalar são ainda diminutos, razão pela qual surge o nosso estudo, que pretende contribuir para a compreensão e posterior

aprofundamento do estudo relativo ao stress nestes sujeitos de estudo em particular, na medida em que pelas características inerentes à sua actividade profissional, revelam-se sujeitos de estudo particularmente pertinentes para a compreensão da vulnerabilidade ao stress.

Nesta medida, através do estudo por nós efectuado, foi possível verificar a existência de valores médios de vulnerabilidade ao stress baixos, inferiores a 43 para a totalidade dos sujeitos de estudo, o que, segundo o autor do instrumento de medida, nos permite afirmar que, de uma forma geral, os sujeitos do estudo não apresentam vulnerabilidade ao stress. Todavia, se avaliarmos a vulnerabilidade ao stress mediante a categoria profissional, podemos verificar que são os sujeitos de estudo com a categoria profissional de TAS/TAE aqueles que apresentam maior percentagem de sujeitos vulneráveis ao stress, o que nos parece compreensível na medida em que são simultaneamente os sujeitos de estudo com a categoria de TAS/TAE aqueles que apresentam valores médios mais elevados quer para a totalidade do instrumento de medida da vulnerabilidade ao stress, quer para as dimensões *“Condições de vida adversas”*, *“Subjugação”* e *“Deprivação de afectos e rejeição”*.

Igualmente pertinente é o facto de existirem diferenças estatisticamente significativas entre o facto de possuírem alterações do sono e as dimensões *“Perfeccionismo e intolerância à frustração”*, *“Condições de vida adversas”*, *“Dramatização da existência”*, *“Subjugação”* e *“Deprivação de afectos e rejeição”*, assim como para a totalidade do instrumento de medida do stress, na medida em que esta profissão é necessariamente desempenhada em regime de trabalhos por turnos, fazendo com que as alterações de sono nos sujeitos de estudo sejam mais acentuadas, e, conseqüentemente os seus níveis de vulnerabilidade ao stress. Este aspecto assume particular importância na medida em que os profissionais de emergência médica pré-hospitalar conduzem viaturas a velocidades acima da média e necessitam de tomar decisões num curto espaço de tempo, decisões essas que frequentemente envolvem a vida e a morte das pessoas a quem prestam cuidados de saúde.

Um aspecto interessante e que remete para futuras investigações, foi o facto de termos verificado a existência de diferenças estatisticamente significativas entre a prática de exercício físico e a totalidade do instrumento de avaliação da

vulnerabilidade ao stresse, em que são os sujeitos de estudo que referem não praticar exercício físico aqueles que apresentam valores médios de vulnerabilidade ao stresse mais elevados. Consideramos que este aspecto é importante e que carece de futura investigação, nomeadamente no que diz respeito às estratégias de *coping* utilizadas pelos profissionais de emergência médica, na medida em que poderia possibilitar a construção de uma modelo de gestão de stresse adequado e adoptado a estes sujeitos de estudo em particular.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEARTON, R. D. & MURPHY, S. A. (1993). *Sources of occupational stress among firefighter/EMTs and firefighter/paramedics and correlations with job-related outcomes*. Department of Psychosocial Nursing, University of Washington, Seattle. Retirado a 22/03/2006 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

Bledsoe, B. E. *et al.* (1997). *Paramedic Emergency Care*. New Jersey: Brady Prentice Hall.

CHISTIE, A. M. (1997). Balancing stress in work and at home. *Emergency Medical Services*, 52-55.

COSTA, P. (1990). A História da Rede do SAMU-INEM Português. *In: Documentação do INEM*. Lisboa: Ministério da Saúde, 39-53.

CYDULKA, R. K. *et al.* (1997). Stress Levels in EMS Personnel: a national Survey. *Prehospital and Disaster Medicine*, 12, 136-140.

HILL, M. M. & HILL, A. (2002)- Investigação por Questionário. Lisboa: Edições Sílabo.

INEM (2000). *Curso Básico de Socorrismo (TAT)*. Sintra: Escola Nacional de Bombeiros, 18-22.

LAZARUS, R. S. (1993). Why we should think of stress as a subset of emotion. In C. D. Spielberg (coord.). *Anxiety and Behavior*. New York: Academic Press, 242-283.

LAZARUS, R. S. (1999). *Stress and Emotion: new synthesis*. Springer Publishing Company.

LINTON, J. C. et al. (1993). *Helpning the helpners: the development of a critical incident stress management team throught university community cooperation*. Charsleston: Annals of Emergency Medicine

MIZUNO, M. et al. (2005). *A Human Resource Management Approach to Motivation and Job Stress in Paramedics*. Japan: International Congress Series.

NAOKI, O. (2005). Occupational Stress Among Japanese Emergency Medical Technicians: Hyogo prefecture. *Prehospital and Disaster Medicine*, 20, 115-121.

O'KEEFE, M. F. et al. (1998). *Emergency Care*. New Jersey: Brady Prentice Hall.

OGDEN, J. (2004). *Psicologia da Saude*. Lisboa: Climepsi Editores, 119-155, 285-311.

OLIVEIRA, A. (2003). Estudo da influência de alguns factores de stress em profissionais das viaturas médicas de emergência e reanimação. *Revista de Investigação em Enfermagem*, 8, 8-16.

PAL, C. & FONSECA, A. (2001). *Psicosociologia da Saude*. Lisboa: Climepsi editores, 59-75.

SILVA, R.; COSTA, P.; GONÇALVES, T. (1987). Emergência Médica em Portugal: um longo caminho que conheceu já etapas decisivas. *Revista do Instituto Nacional de Emergência Médica*, Ano III (4), 2-11.

ULRIKA, A. (2005). *Ambulance Work: relationships between occupational demands, individual characteristics and health-related outcomes*. Faculty of Medicine, Swedin. Retirado a 23/03/2008 de <http://www.diva-portal.org/umu/abstract.xsql?dbid=478>

VAZ SERRA, A. (1999). *O Stress na vida de todos os dias*. Coimbra: Adriano Vaz Serra, 5-28, 117-437, 473-738.

VAZ SERRA, A. (2000)<sup>a</sup>. A vulnerabilidade ao *stress*. *Psicologia Clínica*, 21, (4), 261-278.

VAZ SERRA, A. (2000)<sup>b</sup>. Construção de uma escala para avaliar a vulnerabilidade ao *stress*. *Psicologia Clínica*, 21, (4), 279-308.

Recebido em 03/2/2009. Aceito em 30/5/2009.

**Quadro 1:** Frequências e percentagens dos diferentes tipos de alterações do sono

TIPO DE ALTERAÇÃO DE SONO	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Insónia inicial	24	60%
Insónia intermédia	13	32,5%
Insónia terminal	3	7,5%

**Quadro 2:** Frequências e percentagens obtidas para a variável quantidade de tabaco consumido

QUANTIDADE DE CIGARROS CONSUMIDOS	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
1-10	22	34,4%
10-20	30	46,9%
>20	12	18,8%

**Quadro 3:** Frequências e percentagens obtidas para a variável praticar exercício físico

PRATICAR EXERCICIO FISICO	FREQUÊNCIA	PERCENTAGEM
Sim	60	37,3%
Não	101	62,7%

**Quadro 4:** Médias, desvios padrão e valores mínimos e máximos obtidos no instrumento utilizados para avaliar a vulnerabilidade ao stresse

SUB-ESCALAS	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
Perfeccionismo e intolerância  frustração	11,83	4,304	2	23
Inibição e dependência funcional	7,36	2,212	3	13
Carência de apoio social	2,40	1,621	0,00	7
Condições de vida adversas	2,92	2,163	0,00	8
Dramatização da existência	5,39	2,044	0,00	10
Subjugação	10,96	2,523	5	18
Deprivação de afecto e rejeição	3,75	2,246	0,00	10
Vulnerabilidade ao stresse	36,33	9,820	12	62

**Quadro 5:** Percentagem de sujeitos de estudo vulneráveis e não vulneráveis ao stresse mediante a sua categoria profissional

SUB-ESCALAS	NÃO VULNERÁVEL AO STRESSE	VULNERÁVEL AO STRESSE
TAS/TAE	25,5%	16,8%
Enfermeiro	28,6%	3,1%
Médico	21,1%	5%
Total	75,2%	24,8%

**Quadro 6:** Resultados obtidos no teste de *Kruskal Wallis* entre a categoria profissional e o stresse

	Médias	Chi-Square	Sig.
Condições de vida adversas	TAE/TAS= 94,56 E= 80,01 M= 60,25	14,409	<b>,001</b>
Subjugação	TAE/TAS= 100,36 E= 64,18 M= 70,08	20,967	<b>,001</b>
Deprivação de afectos e rejeição	TAE/TAS= 95,26 E= 67,22 M= 74,65	11,814	<b>,003</b>
Vulnerabilidade ao stresse	TAE/TAS= 96,93 E= 68,18 M= 70,77	13,840	<b>,001</b>

**Quadro 7:** Resultados obtidos no teste *t* entre a variável consumo de tabaco e o stress

	Médias	F	t	df	Sig.
Subjugação	S= 1,779 N= 1,446	,128	3,006	159	<b>,003</b>
Deprivação de afectos e rejeição	S= 1,474 N= 1,124	,696	2,928	159	<b>,004</b>
Vulnerabilidade ao stress	S= 38,135 N= 35,294	,018	1,781	159	,077

**Quadro 8:** Resultados obtidos no teste *t* entre a variável alterações do sono e o stress

	Médias	F	t	df	Sig.
Perfeccionismo e intolerância à frustração	S= 2,341 N= 1,849	,548	3,924	159	<b>,001</b>
Condições de vida adversas	S= 1,812 N= 1,347	,837	2,393	159	<b>,018</b>
Dramatização da existência	S= 2,091 N= 1,702	1,448	3,222	159	<b>,002</b>
Subjugação	S= 1,862 N= 1,471	1,770	3,172	159	<b>,002</b>
Deprivação de afectos e rejeição	S= 1,658 N= 1,118	,163	4,148	159	<b>,001</b>
Vulnerabilidade ao stress	S= 42,425 N= 34,322	,002	4,829	159	<b>,001</b>

Recebido em 20 de maio de 2008.

Aceito em 30 de julho de 2008.