

O Stress e a sua influência no desempenho dos alunos da Academia da Força Aérea



Autor: Pedro Alexandre Ramos Nunes Bola

Aspirante Aluno no Mestrado Integrado na Especialidade de Pilotagem Aeronáutica
Academia da Força Aérea, Sintra

Orientadora: Professora Doutora Patrícia Jardim da Palma

Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Universidade de Lisboa

Coorientadora: Capitão Ana Patrícia Correia Gomes Farinha

Força Aérea Portuguesa, Academia da Força Aérea, Sintra

Resumo: Esta investigação tem como objetivos avaliar os níveis médios de *stress* percebido e analisar a associação existente entre o *stress* e o desempenho dos alunos da Academia da Força Aérea. Complementarmente, foram identificadas as fontes de *stress* com mais relevância para os alunos. A amostra consiste em 76 alunos, entre os 18 e os 29 anos, do Curso de Mestrado em Aeronáutica Militar do ano letivo 2016/2017. Foi utilizada uma metodologia quantitativa de recolha e análise de dados, através da aplicação de um Inquérito por Questionário. O instrumento utilizado é composto pela *Perceived Stress Scale* reduzida, de 10 itens, na versão portuguesa (Trigo, Canudo, Branco, & Silva, 2010), e por um questionário adaptado do Questionário de Vivências Académicas reduzido (Almeida, Ferreira e Soares, 1999) e do *Student Stress Survey* (Ross, Niebling, & Heckert, 1999), denominado de Questionário de Vivências Diárias. Para o agrupamento e análise dos dados foi utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*. Foi possível concluir que os alunos da Academia da Força Aérea percecionam níveis de *stress* significativamente mais elevados relativamente a outros estudantes universitários fora do âmbito militar. No entanto, não se pôde concluir com certeza que o *stress* influencie o desempenho, nem negativamente, nem positivamente. Conclui-se, porém, que os alunos mais novos percecionam maiores níveis de *stress* do que os mais velhos. A fonte de *stress* que mais foi identificada pelos alunos foi o “Namoro”. No entanto, foram as “Mudanças na vida social” e as “Responsabilidades acrescidas” que provaram ter a maior influência nos níveis médios de *stress* percebido dos alunos. Dos fatores identificados no Questionário de Vivências Diárias, concluiu-se que os alunos com maiores níveis de “bem-estar psicológico” apresentam menores níveis de *stress*. Este estudo reforça conclusões semelhantes obtidas em investigações anteriores aplicadas tanto a contexto civil como militar, e tanto em estudantes universitários, como em trabalhadores. Foi, então, possível complementar o estado da arte relativamente a temática em estudo, acrescentando valor prático.

Palavras-chave: *Stress*, Academia da Força Aérea, fontes de *stress*

Introdução

Nos últimos anos, o desempenho académico em associação ao (in)sucesso académico tem vindo a ganhar relevância na comunidade científica. À medida que o mundo do trabalho se torna cada vez mais exigente, o foco na formação também se intensifica, o que leva a que mais estudos neste âmbito sejam desenvolvidos. Dentro dessa panóplia, existe uma grande parte que se foca nas razões ou motivos que levam ao fraco aproveitamento dos estudantes na persecução do seu diploma. “O leque de fatores que influencia o desempenho académico é amplo e multifacetado, interagindo de forma complexa” (Amaral & Fernandes, 2008, p. 117).

Uma dessas razões, já apontada, é o *stress*. *Stress* é um termo cada vez mais utilizado tanto por investigadores como pelo comum cidadão, mas a sua definição nem sempre é bem entendida. Para Garret (2001), o *stress* é um elemento comum na vida de todas as pessoas, independentemente da sua raça ou cultura. Já, no dicionário, este é o “conjunto das perturbações orgânicas e psíquicas provocadas por vários estímulos ou agentes agressores, como o frio, uma doença infecciosa, uma emoção, um choque cirúrgico, condição de vida muito ativa e trepidante, etc” (*priberam dicionário*, 2013).

Apesar das pequenas diferenças nas interpretações do termo *stress*, é de fácil perceção o potencial nefasto que este pode ter nas pessoas e, tendo em conta o objeto do presente estudo – estudantes de um estabelecimento de ensino superior militar – é de extrema importância que se estude este fenómeno e as suas influências no desempenho dos mesmos para que possam cumprir os seus objetivos da melhor maneira possível.

Este trabalho surgiu com o propósito de perceber se o *stress* sentido pelos alunos está a afetar o seu desempenho na Academia da Força Aérea (AFA). Assim, foram definidos os seguintes objetivos principais:

- i. Avaliar os níveis médios de *stress* percebido dos alunos da AFA;
- ii. Identificar as principais fontes de *stress* sentidas pelos alunos da AFA;
- iii. Relacionar o *stress* com o desempenho dos alunos da AFA.

Incluídos nos objetivos acima, estão objetivos mais específicos como:

- i. Avaliar a incidência do *stress* percebido pelos alunos ao longo dos anos de curso na AFA;
- ii. Perceber quais as áreas mais preponderantes para a geração de *stress* nos alunos da AFA;
- iii. Identificar padrões de *stress* percebido nos alunos da AFA.

A identificação das fontes de *stress*, a perceção do *stress* e a sua gestão são essenciais para qualquer estudante universitário, especialmente, neste caso, para o aluno da AFA. Nesta fase, de instrução, os alunos são submetidos a situações potencialmente desconfortantes e desafiantes, para que aprendam a ultrapassá-las e, com isso, desenvolvam competências para utilização futura. No estudo do *stress*, somos remetidos para as formas de lidar com este, de o gerir e de retirar consequências positivas do mesmo (Martins, 2013).

Procura-se, assim, contribuir para o melhor entendimento dos fenómenos ligados ao *stress* que afetem os alunos da AFA, por forma a que estes possam ser melhor geridos, aproveitados ou contrariados futuramente.

1. Revisão de Literatura

A definição de *stress* não é apenas uma questão de semântica e é importante que haja um acordo, em termos gerais, no seu significado. A inexistência de tal acordo poderia por em causa o seu correto estudo e, consequentemente, o desenvolvimento de estratégias eficazes de gestão de *stress*. Apesar disto, ainda não foi encontrado um consenso na sua definição, existindo ideias por vezes divergentes na comunidade científica. Há, ainda, quem defenda que não se pode definir *stress*, per si. No entanto, tendo em conta a vasta literatura existente no tema, nomeadamente a apresentada no presente trabalho, esta última afirmação perde o seu valor (Cox, Griffiths, & Rial-González, 2000).

Segundo Cox, et al. (2000) o *stress* consiste num padrão de reações que preparam o corpo humano para responder fisicamente a uma exigência externa - *stressor* ou fonte de *stress*. Levi (2002) diz que o *stress* compreende os denominadores comuns no padrão de resposta e adaptação de um organismo a uma variedade dessas fontes.

No entanto, as definições atualmente mais aceites veem o *stress* como uma relação particular de cada pessoa com o ambiente (Lazarus, 1966, 1990). Esta maneira de ver o *stress* começou a ser estudada por Lazarus (1966) e vem a ganhar força desde então. Segundo Cunha, Rego, Cunha, Cabral-Cardoso e Neves (2014), *stress* é “o processo transacional de desajustamento entre a pessoa e a sua envolvente, o qual produz respostas físicas, psicológicas e comportamentais – com consequências negativas para o indivíduo e para a organização.” (Cunha et al., 2014).

Segundo Serra (2007, p. 11) “O *stress* não é apenas um termo que se relaciona vagamente com alguma situação incomodativa. Quando é intenso, repetitivo e prolongado é suscetível de determinar consequências preocupantes que podem lesar o bem-estar e a saúde do indivíduo”.

Segundo Azevedo e Faria (2006) a transição para o ensino superior pode ser vivida como um desafio ou uma ameaça. Loureiro (2006) refere que a realidade académica pode ser muitas vezes potenciadora de crises e obstáculos *stressantes* bastante acima do que é projetado inicialmente pelos alunos. Segundo Benjamin (1987), os estudantes podem experienciar reações semelhantes ao choque na tentativa de responder à multiplicidade de responsabilidades com que se deparam, como a organização do seu tempo, as novas interações sociais, mudanças nas relações caseiras, e a adaptação à vida num novo espaço cheio de outros estudantes. Araújo (2005) explica que esta mudança cria no estudante uma necessidade urgente de se relacionar com estranhos, com os quais poderá ter de partilhar um grupo de trabalho, rede social ou até uma casa. Segundo o autor, nasce ainda a necessidade de adquirir novas competências pessoais e académicas que poderão parecer demasiado exigentes para ele. Benjamin sugere que o desempenho académico se torna na principal preocupação dos alunos assim que começam o seu percurso, principalmente para os mais novos, sendo que as exigências mais intensas se traduzem nos exames, nas notas, nas questões financeiras, no medo de falhar/chumbar e nas decisões de carreira (Benjamin, 1987). Segundo Garret (2001) existem fortes indicadores que os estudantes universitários possuem um conjunto único de fontes geradoras de *stress* que pode afetar a sua vivência diária. O estudo de Johnson (1978 cit. por Benjamin, 1987) organiza estas fontes de *stress* em nove principais: instrução, competição, organização do tempo, adaptação à escola, problemas administrativos, ajustamento social, questões financeiras, alojamento e transporte.

Ross, Niebling, e Heckert (1999) afirmam haver várias explicações para o aumento dos níveis de *stress* nos estudantes universitários. Primeiro, os jovens têm de se ajustar significativamente à vida universitária. Segundo, pela pressão dos estudos, existe maior tensão sobre as relações interpessoais. Em terceiro lugar, as mudanças no estilo de vida e na residência contribuem para ainda mais *stress* sentido pelos alunos. Para juntar aos anteriores, existe ainda o *stress* associado aos requisitos académicos, sistemas de suporte, e técnicas de *coping* ineficazes em muitos dos casos.

Ao falar-se nas EESM, como é o caso da AFA, existem fatores adicionais a ter em conta no estudo do *stress* nos seus alunos, como sugerem: a sua missão “formar os oficiais dos quadros permanentes da Força Aérea, habituando-os ao exercício das funções que estatutariamente lhes são cometidas, conferir as competências adequadas ao cumprimento das missões específicas da Força Aérea e promover o desenvolvimento individual para o exercício de funções de comando, direção e chefia, através do desenvolvimento de atividades de ensino, de investigação e de apoio à comunidade”; e a sua visão “(...) «preparar hoje os chefes do amanhã», através de uma sólida componente militar e académica, materializando o lema da nossa Academia «e não menos por armas que por letras»” (AFA, 2013). “Novos comportamentos, rigor, disciplina, formas de agir e de pensar... inicialmente tudo é estranho para os jovens alunos, que voluntariamente abraçam uma carreira que irá realizar o ideal que os motiva e que lhes permitirá tornarem-se aptos a desempenhar as exigentes funções de Oficial da Força Aérea.” (AFA, 2013). Neste caso, o aluno da AFA depara-se com uma panóplia de novos desafios e exigências já que, para além de passar a frequentar um curso de ensino superior, (encontrando fontes de *stress* típicas do meio académico), alia também a sua preparação para a carreira militar como Oficial na Força Aérea Portuguesa, acrescentando outras fontes de *stress* específicas.

Por forma a testar a relação entre os níveis de *stress* e o desempenho, foram criadas a Hipótese 1: O *stress* tem uma influência negativa no desempenho dos alunos da AFA e as seguintes hipóteses específicas:

- H1a: Alunos que demonstram maiores níveis de *stress* percebido têm menor desempenho a nível de mérito militar;
- H1b: Alunos que demonstram maiores níveis de *stress* percebido têm menor desempenho académico;
- H1c: Alunos que demonstram maiores níveis de *stress* percebido têm menor desempenho físico.

Na mesma linha das anteriores, propõe-se uma segunda hipótese, relativa às fontes de *stress*, H2: As fontes de *stress* relacionam-se negativamente com o desempenho dos alunos da AFA, bem como as seguintes hipóteses específicas:

- H2a: O “namoro” afeta negativamente o desempenho dos alunos da AFA;
- H2b: Os “problemas com os pais” afetam negativamente o desempenho dos alunos da AFA;
- H2c: As “mudanças na vida social” afetam negativamente o desempenho dos alunos da AFA;
- H2d: A “distância a casa” afeta negativamente o desempenho dos alunos da AFA;
- H2e: As “responsabilidades acrescidas” afetam negativamente o desempenho dos alunos da AFA.

De entre os estudos existentes acerca do *stress* e/ou desempenho de estudantes universitários, de vários estabelecimentos e entidades de Ensino Superior, a grande maioria demonstra resultados conclusivos no que toca à influência do género nas duas variáveis. Nomeadamente no estudo de Amaral e Fernandes (2008), foi observada uma diferença significativa entre géneros ($p < 0,01$) no que diz respeito ao desempenho académico, com as mulheres a obterem resultados superiores aos homens. Também no estudo de Nechita e colaboradores (2015), foram observadas diferenças significativas relativamente aos resultados académicos ($p < 0,01$), com as mulheres a apresentarem resultados médios superiores quando comparadas com os homens, e estes a obterem resultados fracos em maior proporção do que as mulheres. Relativamente aos níveis médios de *stress*, a diferença também se demonstrou ser significativa ($p < 0,05$), sendo que as mulheres obtêm médias superiores aos homens. Luz e colaboradores (2009) obtiveram resultados semelhantes, no que toca às relações do género com o *stress*, verificando níveis significativamente superiores de *stress* nas mulheres em relação aos homens ($p < 0,01$). Tendo em conta os estudos anteriormente referidos e a literatura revista, formularam-se as seguintes hipóteses:

- H3a: Os alunos do género feminino apresentam níveis de *stress* mais elevados do que os do género masculino;
- H3b: Os alunos do género feminino apresentam melhor desempenho académico do que os do género masculino.

Tendo como intuito relacionar os fatores identificados no Questionário de Vivências Diárias (QVD) (descrito no capítulo da Metodologia), com os níveis médios de *stress* percebido (PSS-10), partindo de estudos referentes ao QVA e QVA-r (ALmeida et al., 1999; Seco, Pereira, Dias, Casimiro, & Rodrigues, 2006; Soares, Almeida, & Ferreira, 2005), formulou-se H4: Os fatores do QVD relacionam-se com os níveis médios de *stress* percebido, e as seguintes hipóteses específicas:

- H4a: O fator “identificação com os superiores” relaciona-se negativamente com os níveis médios de *stress* percebido;
- H4b: O fator “condições desportivas da AFA” relaciona-se negativamente com os níveis médios de *stress* percebido;
- H4c: O fator “relação com os camaradas” relaciona-se negativamente com os níveis médios de *stress* percebido;
- H4d: O fator “bem-estar físico” relaciona-se negativamente com os níveis médios de *stress* percebido;
- H4e: O fator “bem-estar psicológico” relaciona-se negativamente com os níveis médios de *stress* percebido.

A literatura revista aponta, ainda, para uma relação entre os níveis de *stress* dos estudantes e a sua idade ou antiguidade na Universidade. No trabalho de Luz e colaboradores, (2009), apesar de não se ter obtido uma correlação significativa entre a idade e o *stress* ($r = -0,061$; $p > 0,05$), observou-se diferenças entre grupos de idades, com os estudantes mais velhos (21 a 48 anos) a apresentarem níveis de *stress* inferiores aos mais novos (18 a 20 anos) ($p < 0,05$). Para além do impacto da idade, Luz e colaboradores, (2009), verificaram que os alunos do 1º ano evidenciaram níveis de *stress* significativamente superiores aos dos anos seguintes ($p < 0,01$). Também, no estudo de Nechita e colaboradores, (2015), os autores observaram diferenças significativas nos níveis de *stress* relativamente ao ano de frequência dos estudantes, sendo superiores no 3º ano relativamente aos restantes. Assim, por forma a testar essas associações, formularam-se as seguintes hipóteses:

- H5a: Os alunos mais novos apresentam níveis de *stress* percebido superiores aos mais velhos;
- H5b: Os alunos mais modernos apresentam níveis de *stress* percebido superiores aos mais antigos.

2. Metodologia

Tendo como objetivos deste estudo a identificação das fontes de *stress*, dos níveis de *stress* percebido e da sua influência no desempenho dos alunos da AFA, optou-se por uma metodologia quantitativa. Para a obtenção dos dados, tendo em conta a amostra a utilizar, foi utilizado um inquérito por questionário.

2.1. População alvo e Amostra

A população alvo deste estudo são todos os alunos do CMAM da AFA, mas apenas foram recolhidas respostas dos elementos do 2º, 3º, 4º e 5º anos a frequentar os CMAM na AFA no ano letivo 2016/2017, sendo esta a amostra inquirida. Foram excluídos os alunos do 1º ano do CMAM pela pouca vivência que têm da AFA e pela impossibilidade de comparação das variáveis com o seu desempenho, pelo facto de ainda não terem concluído qualquer ano na instituição. Os alunos do 6º ano, todos tirocinantes, foram excluídos pelo facto de se encontrarem na fase final do curso, estando afastados do regime de internato inerente aos primeiros 5 anos da AFA. Obtiveram-se 76 respostas, o que representa uma taxa de resposta efetiva absoluta de 98,7%, com apenas um caso de não resposta. Da amostra, 84,2 % (n=64) dos 76 alunos inquiridos são do género masculino enquanto apenas 15,8 % (n=12) são do género feminino. Quanto aos anos de curso, há 28,9 % (n=22) a frequentar o 2º Ano, 19,7 % (n=15) a frequentar o 3º Ano, 23,7 % (n=18) no 4º Ano e os restantes 27,6 % (n=21) a frequentar o 5º Ano. No que toca às especialidades, 51,3 % (n=39) são PILAV, 9,2 % (n=7) são ENGAER, 15,8 % (n=12) são ENGEL, 2,6 % (n=2) são ENGAED, 17,1 % (n=13) são ADMAER e os restantes 3,9 % (n=3) são MED. As idades variam entre os 19 e os 29 anos, apresentando uma média de 21,25 anos de idade (com $\sigma=1,819$).

2.2. Caracterização dos instrumentos

O instrumento utilizado foi um questionário misto de recolha de dados sociodemográficos, de desempenho, e de aferição das vivências diárias dos alunos da Academia, bem como da identificação das fontes de *stress* que estes sentem e de avaliação do *stress* percebido pelos alunos. O tipo de resposta também é misto, havendo perguntas de escolha múltipla, de resposta aberta, resposta simples e em escala de Likert, de 1 a 5. Este foi criado tendo por base o Questionário de Vivências Académicas reduzido (QVA-r) (Soares et al., 2005) e o *Student Stress Survey* (SSS) (Ross et al., 1999). O resultado é um instrumento inovador, denominado “Questionário de Vivências Diárias”. A *Perceived Stress Scale* (Cohen, Kamarck, & Mermelstein, 1983) reduzida, na versão portuguesa (PSS-10 (Trigo et al., 2010) foi utilizada na íntegra como complemento ao instrumento principal. Sendo o produto final de vários instrumentos, engloba todos os objetivos da investigação, aparte daquela atribuída ao PSS-10, que consiste em avaliar os níveis médios de *stress* percebido.

2.3. Aplicação dos instrumentos

A sua aplicação foi levada a cabo entre os dias 7 e 20 de janeiro de 2017 por conveniência e concordância com os períodos letivos dos alunos da AFA. Na primeira parte do questionário, foram recolhidos dados acerca do género, idade, ano de frequência e especialidade para se proceder à caracterização da amostra. Esta recolha assegura a confidencialidade total do questionário. De seguida, foram recolhidos dados de desempenho, nomeadamente, referentes às médias académicas, notas de Educação Física e de Mérito Militar. As médias solicitadas foram recolhidas pelo investigador junto do Gabinete de Gestão Académica da AFA e posteriormente foram distribuídas a cada Curso, respetivamente, garantido que cada ano só tivesse acesso às suas notas. Na terceira parte do questionário foram utilizados itens para avaliação das vivências diárias dos alunos da AFA e das fontes de *stress* que estes possam sentir. Para a elaboração desta secção foram utilizados itens diretamente retirados do QVA, itens adaptados do mesmo, e a lista de fontes de *stress* nos estudantes universitários do trabalho de Ross, Niebling, e Heckert (1999).

2.4. Procedimento estatístico

A análise dos dados recolhidos foi feita recorrendo ao *software* de análise estatística SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 22. Esta análise consistiu em várias vertentes. Primeiramente, da análise fatorial, obtiveram-se 8 fatores que agrupavam os itens do QVD. Pela análise de fiabilidade, através dos *alphas* de *crhonbach*, foram excluídos 3 fatores por apresentarem baixa consistência interna. Da análise de sensibilidade, apenas um fator provou ter uma distribuição normal, mas pela observação dos coeficientes de curtose e assimetria, segundo o critério de Pestana e Gageiro (2005), concluiu-se que apenas um fator não se encontra dentro dos limites de achatamento e assimetria da aproximação à normal ($[-1,96; 1,96]$; $p=0,05$). Seguidamente, passou-se à análises de carácter descritivo, obtendo-se as médias e desvios padrão relativos à variáveis em estudo e aos fatores obtidos anteriormente, bem como à aferição do percentil-80 para a amostra em estudo, referente ao limite patológico dos níveis de *stress* percebido. Posteriormente, foi efetuada a análise de correlações de maneira a identificar possíveis relações entre variáveis e foram ainda efetuados estudos comparativos de médias de diferentes grupos com recurso ao teste T-Student. As análises de

variâncias foram conseguidas através do teste ANOVA unidirecional. Finalmente foi utilizado o método de análise de regressão linear múltipla com o intuito de determinar modelos explicativos tanto dos níveis médios de *stress* percebido, como do desempenho.

3. Resultados

3.1. Análise dos Níveis Médios de Stress percebido pelos alunos da AFA

Para a análise estatística dos níveis médios de *stress* percebido pelos alunos da AFA, foram utilizados os procedimentos acima mencionados e os resultados obtidos são apresentados abaixo.

Relativamente ao género, os resultados revelaram que os homens ($M=25,53$) apresentaram níveis de *stress* percebido inferiores às mulheres ($M=26,42$) em cerca de 1 ponto. No entanto, esta diferença não se demonstrou significativa ($p>0,05$), de acordo com o teste *t-student*. Para o estudo das diferenças entre idades, os alunos foram divididos em 3 grupos etários: "Até 20 Anos"; "21 e 22 Anos"; "23 ou mais Anos". Ao recorrer-se à análise da ANOVA unidirecional, concluiu-se que os níveis de *stress* não variam significativamente ($p > 0,05$), mas pode-se observar um decréscimo das médias com o aumento da idade, com uma diferença de 1 ponto entre o primeiro grupo ($M=25,89$) e o último ($M=24,83$) para $p < 0,05$. No que toca às especialidades, da comparação de médias entre "PILAV" ($M=25,03$) e "Não PILAV" ($M=26,35$), obteve-se uma ligeira diferença, que também não se provou significativa ($p > 0,05$). Na comparação entre anos, observaram-se os valores mais elevados para o 3º Ano ($M=29,07$) e 4º Ano ($M=27,89$) em contraste com o 2º Ano ($M=24,77$) e o 5º Ano ($M=22,29$). Da análise ANOVA verificam-se diferenças significativas entre os grupos ($p < 0,05$). Através de um teste Post-Hoc (Tukey HSD) concluiu-se que o 3º e o 4º Anos tinham uma perceção de *stress* significativamente maior em relação ao 5º ano, ($p < 0,05$). Relativamente ao potencial patológico, com o valor de corte do percentil-80 a ser igual a 31 pontos, obteve-se que 54 alunos (71,1%) são considerados "Não Patológicos" e 22 (28,9%) "Patológicos" mas, se comparados com a população civil, apenas 13 alunos (17,1%) são considerados "Não Patológicos" e os restantes 63 (82,9%) apresentam níveis de *stress* percebido acima do percentil-80 da amostra estudada por Trigo e colaboradores (2010), com um valor de corte igual a 21 pontos. Verificou-se ainda, que a maior percentagem de alunos com níveis de *stress* percebido "patológico" pertencem ao 4º Ano e a menor ao 5º Ano, com 10,5% e 2,6% do total dos alunos, respetivamente. No entanto, olhando para cada ano individualmente, tanto o 3º Ano (46,7%) como o 4º Ano (44,4%) apresentam percentagens elevadas de alunos com *stress* patológico, em relação aos restantes: 2º Ano (22,7%) e 5º Ano (9,5%). Em relação às especialidades, dos 22 alunos com *stress* patológico, 54,5% são da especialidade PILAV e os restantes 45,5% são Não PILAV. Em relação ao género, pode-se observar que apenas 16,7% das mulheres sofrem de *stress* patológico enquanto no caso dos homens essa percentagem sobe para os 31,3%. No caso das faixas etárias, é de salientar que dentro de cada grupo, aquele com maior percentagem de alunos com níveis de *stress* indicativos de patologia são os que se inserem no "21 e 22 Anos", com 32,4% (Ver Tabela 1).

No que toca ao desempenho, fez-se a distinção dos alunos acima e abaixo da média. Nestes casos utilizaram-se as médias de todos os anos. Para a nota académica, constatou-se que os 39 alunos com desempenho abaixo da média percecionam ligeiramente menos *stress* ($M=25,62$) do que os 37 acima da média ($M=25,73$); para a nota de Educação Física, verificou-se que os 38 alunos abaixo da média percecionaram maiores níveis de *stress* ($M=26,45$) do que os restantes 38 acima da média ($M=24,89$); em relação à nota de Mérito Militar, os 31 alunos abaixo da média percecionam menos *stress* ($M=24,94$) do que os 45 acima da média ($M=26,18$). No entanto, nenhuma das diferenças de médias provou ter significância estatística ($p > 0,05$) (Ver Tabela 2).

Tabela 1 - Análises relativas aos níveis médios de stress percebido pelos alunos por género, idade, especialidade e antiguidade

		Média	σ	Sig.	Não Patológico				Patológico			
					N	% V	% NP	% T	N	% V	% P	% T
Género	Masculino	25,5	6,05	0,65	44	69%	82%	58%	20	31%	91%	26%
	Feminino	26,4	6,84		10	83%	19%	13%	2	17%	9%	3%
Idade	Até 20 Anos	25,9	6,53	0,88	19	70%	35%	25%	8	30%	36%	11%
	21 e 22 Anos	25,8	5,89		25	68%	46%	33%	12	32%	55%	16%
	23 ou mais Anos	24,8	6,45		10	83%	19%	13%	2	17%	9%	3%
Especialidade	PILAV	25,0	6,76	0,347	27	69%	50%	36%	12	31%	55%	16%
	NÃO PILAV	26,4	5,41		27	73%	50%	36%	10	27%	46%	13%
Ano	2º	24,8	5,21	0,002	17	77%	32%	22%	5	23%	23%	7%
	3º	29,1	7,78		8	53%	15%	11%	7	47%	32%	9%
	4º	27,9	4,78		10	56%	19%	13%	8	44%	36%	11%
	5º	22,3	5,01		19	91%	35%	25%	2	10%	9%	3%

P - Patológico; NP - Não Patológico; V - Variável na linha; T - Número total da amostra

Tabela 2 - Análise dos níveis médios de stress percebido comparativamente às médias de desempenho

		Média	σ	Sig.
MA	Abaixo da Média	25,6	5,58	0,986
	Acima da Média	25,7	6,76	
MEF	Abaixo da Média	26,5	6,17	0,274
	Acima da Média	24,9	6,09	
MM	Abaixo da Média	24,9	5,63	0,397
	Acima da Média	26,2	6,48	

MA - Média Académica; MEF - Média de Educação Física; MM - Mérito Militar

3.2. Análise dos resultados do Questionário de Vivências Diárias

Do QVD resultaram dados relativos aos fatores identificados na análise fatorial e relativos às fontes de *stress* sentidas pelos alunos da AFA.

No que toca aos fatores, aquele que mais se evidenciou foi a “relação com os camaradas” com as mulheres (M=4,34) a apresentar médias superiores aos homens (M=4,69). Aquele que menos relevância teve foi o “bem-estar físico”, com médias bastante parecidas entre homens (M=2,3) e mulheres (M=2,21). O único fator a apresentar diferenças significativas entre géneros foi a “relação com os camaradas” ($p<0,05$). Nas diferenças de médias entre especialidades, o fator que se destacou foi mais uma vez a “relação com os camaradas”, sendo significativamente mais incidente nos “Não PILAV” (M=4,52) do que nos “PILAV” (M=4,28) ($p=0,05$). O fator que apresentou menores médias foi novamente o “Bem-estar físico” tanto para os “PILAV” (M=2,10) como para os “Não PILAV” (M=2,47), com significância para $p<0,10$. O outro fator que apresentou diferenças significativas foi a “identificação com os superiores” ($p<0,05$), sendo que as médias maiores pertenceram ao grupo dos “Não PILAV” (M=2,67). Nas diferenças de médias entre anos, pela análise da ANOVA unidirecional e teste post hoc (tukey HSD), observou-se valores de “identificação com os superiores” inferiores no 5º ano relativamente ao 2º e ao 4º ano em $p<0,10$. A “relação com os camaradas” é significativamente inferior no 4º ano relativamente ao 5º ano ($p<0,10$) e, no caso do “bem-estar físico”, o 3º ano apresenta valores significativamente inferiores em relação ao 2º, ao 5º ($p<0,01$) e ao 4º ano ($p<0,10$). Tendo em conta os resultados obtidos pela correlação utilizando apenas a idade (r de Pearson), esta apenas parece afetar significativamente o “Bem-estar físico” ($r=0,250$, $p<0,05$), não tendo qualquer efeito na “Relação com os camaradas” ($r=0,001$, $p>0,05$). Na tabela seguinte é feita uma

síntese dos resultados das comparações de médias assim como são apresentados os valores mais relevantes das significâncias (Ver Tabela 3).

Tabela 3 - Análises dos fatores do QVD em relação ao gênero, especialidade, antiguidade e idade

IS			RC			BEF				
Méd	σ	sig.	Méd	σ	sig.	Méd	σ	sig.		
T-Student - Teste-t para igualdade de Médias										
Masculino	2,43	0,84	0,42	4,34	0,55	0,01**	2,3	0,98	0,75	
Feminino	2,65	0,76		4,69	0,36		2,21	0,84		
PILAV	2,28	0,81	0,038**	4,28	0,56	0,05**	2,1	0,97	0,092*	
Não PILAV	2,67	0,81		4,52	0,49		2,47	0,91		
ANOVA unidirecional - Teste Post Hoc Tukey HSD										
2º	2,73	0,79	5º (0,067)*	4,44	0,52	-	2,52	1,09	3º (0,005)**	
3º	2,25	0,87		-	4,4	0,59	-	1,5	0,6	2º (0,005)** 4º (0,065)* 5º (0,003)**
4º	2,74	0,66		5º (0,083)*	4,15	0,53	5º (0,066)*	2,28	0,67	3º (0,065)*
Correlação										
Idade	r		Sig.	r		Sig.	r		Sig.	
	0,154		0,185	0,001		0,992	0,250**		0,029	

** Significância com $\alpha < 0,05$

* Significância com $\alpha < 0,10$

IS - Identificação com os superiores; RC - Relação com os camaradas; BEF - Bem-estar físico

3.3. Análise da incidência das fontes de stress nos alunos da AFA

Os itens relativos às fontes de stress puras foram cotados com uma escala de Likert de 1 a 5. Foram consideradas como fontes de stress aquelas cujas respostas tiverem sido cotadas em 4 ou 5 pelo inquirido. Ou seja, caso tenha respondido 1, 2 ou 3 não se irá considerar que a o aluno sinta essa fonte de stress. Deste modo, obtiveram-se os seguintes resultados:

Tabela 4 - incidência das fontes de stress nos alunos da AFA

Fonte de Stress	Quem não sofre com a fonte de stress		Quem sofre com a fonte de stress	
	N	%	N	%
Namoro	41	53,9%	35	46,1%
Problemas com os pais	76	100,0%	0	0,0%
Mudanças na vida social	46	60,5%	30	39,5%
Distância a casa	55	72,4%	21	27,6%
Responsabilidades acrescidas	61	80,3%	15	19,7%

3.4. Relação das fontes de stress com outras variáveis e itens do QVD

Foram analisadas as correlações entre as fontes de stress e as restantes variáveis em estudo no presente trabalho. Primeiramente foi analisada a relação entre desempenho e fontes de stress. Desta análise resultaram apenas correlações significativas com as notas do ano transato. Estas foram relativas às “Mudanças na vida social”, às “Responsabilidades acrescidas” e à “Distância a casa”, respetivamente nos níveis $\alpha < 0,05$ e $\alpha < 0,10$. A primeira apresenta correlações positivas tanto com a Média Académica ($r = 0,240$, $p < 0,05$) como com a nota de Mérito Militar ($r = 0,256$, $p < 0,05$), a segunda apresenta uma correlação negativa em relação à nota de Educação Física ($r = -0,228$, $p < 0,05$) e a terceira é negativa, também, em relação à nota de Educação Física ($r = -0,211$, $p < 0,10$). As mesmas correlações foram analisadas com as médias do desempenho combinado de todos os anos, mas os resultados não foram significativos. Também se estudaram as correlações entre as fontes de stress e os fatores do QVD, tendo surgido significâncias, nomeadamente, entre o “Bem-estar psicológico” e os “Problemas com os pais” ($r = -0,338$, $p < 0,01$), e entre o “Bem-estar físico” e ambas a MVS ($r = -0,234$, $p < 0,05$) e a “Distância a casa” ($r = -0,300$, $p < 0,01$). Quando relacionadas com os níveis médios de stress percebido, obtiveram-se duas correlações significativas com as MVS ($r = 0,252$, $p < 0,05$) e as RA” ($r = 0,357$, $p < 0,01$). Também se encontraram correlações significativas quando correlacionadas as fontes de stress entre si, nomeadamente entre as MVS e a DC ($r = 0,360$, $p < 0,01$) e entre as RA e os PCP ($r = 0,264$, $p < 0,05$), as MVS ($r = 0,441$, $p < 0,01$) e a DC ($r = 0,506$, $p < 0,01$). De seguida, foram correlacionadas com os níveis médios de stress percebido, tendo-se obtido significâncias de nível $\alpha < 0,01$ relativamente aos PCP e à DC, $\alpha < 0,05$ relativamente às MVS e $\alpha < 0,10$ relativamente às RA. Finalmente, foram estudadas outras relações mais particulares das fontes de stress com o item 14. “Distância à minha residência”, por forma a testar a fonte de stress “Distância a casa”. (Ver Tabela 5).

Tabela 5 - Relações das fontes de stress e entre si e com as restantes variáveis

		PCP	MVS	DC	RA
Distância a casa	<i>r</i>	-0,021	0,193*	,446**	,289*
Fontes de Stress					
PCP	<i>r</i>	1	0,111	0,136	,264**
MVS	<i>r</i>		1	,360***	,441***
DC	<i>r</i>			1	,506***
Fatores do Questionário de vivências diárias					
BEF	<i>r</i>	0,091	-,234**	-,300***	-0,005
BEP	<i>r</i>	-,338**	-0,116	-0,111	-0,123
Perceived Stress Scale -10					
NMSP	<i>r</i>	0,224*	,252**	0,205*	,357***
Desempenho					
MAAT	<i>r</i>	-0,055	,240**	-0,075	0,062
MEFAT	<i>r</i>	-0,012	-0,073	-0,211*	-0,228**
MMAT	<i>r</i>	0,122	,256**	0,026	0,054

*** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$; * $p < 0,10$

N - Namoro; PCP - Problemas com os pais; MVS - Mudanças na vida social; DC - Distância a casa; RA - Responsabilidades acrescidas; NMSP - Nível médio de stress percebido; MAAT - Média académica do ano transato; MEFAT - Média de educação física do ano transato; MMAT - Mérito militar do ano transato

3.5. Relação dos fatores do QVD com o desempenho e com os níveis médios de stress percebido

Ao serem analisadas as relações entre o QVD e o desempenho, não se obtiveram correlações significantes. Ao assumir-se um grau de confiança de 90% ($p < 0,10$), no entanto, surge 1 relação, entre o “Bem-estar psicológico” e a média de Educação Física do ano transato ($r = 0,202$). Já no caso dos níveis de stress percebido, existe uma correlação bastante significativa, de cotação negativa, com o “Bem-estar psicológico” ($r = -0,482$, $p < 0,01$). Mais uma vez, ao considerar-se

$\alpha < 0,10$, com um grau de confiança de 90%, surgem mais duas correlações de cotação negativa, referentes ao “Bem-estar físico” ($r = -0,200$) e à “Relação com os camaradas” ($r = -0,195$). Apesar das correlações assumidas com $\alpha < 0,10$ não serem fortes, o investigador considerou-as relevantes por enriquecerem a discussão dos resultados, mais adiante. Estes dados são apresentados na tabela seguinte:

Tabela 6 - Análises comparativas dos fatores do QVD com os níveis médios de stress percebido e com o desempenho

		NMSP	MEFAT
IS	r	-0,006	0,073
CDAFA	r	-0,173	0,1
RC	r	-0,195*	-0,133
BEF	r	-0,200*	-0,067
BEP	r	-,482**	0,202*

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* A correlação é significativa no nível 0,10 (2 extremidades).

3.6. Modelos explicativos do stress e do desempenho

3.6.1. Modelos explicativos dos níveis de stress percebido

Com vista a modelar a relação entre os níveis médios de stress percebido e os itens do QVD, recorreu-se à regressão linear múltipla, segundo o método Stepwise.

Foram efetuadas duas regressões por forma a perceber qual delas melhor descreve a variância da variável dependente, primeiro relacionando os níveis médios de stress percebido com os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 e 41 do QVD e, em segundo lugar, com os fatores obtidos da análise fatorial: Identificação com os superiores; Condições desportivas da AFA; Relação com os camaradas; Bem-estar físico; Bem-estar Psicológico. Os modelos resultantes foram, respetivamente, I-4 e F-1, capazes de explicar 34% e 22% da variação dos níveis médios de stress percebido. O primeiro, obtido a partir dos itens 27. Sinto confiança em mim próprio, 6. Sinto cansaço e sonolência durante o dia, 16. Sinto que tenho excesso de responsabilidades na Academia, 41. Sinto-me em forma e com bom ritmo de trabalho foi, então, o escolhido para a reta de regressão seguinte:

$$\widehat{NMSP} = 42,317 - 2,734 * (27.) - 1,256 * (6.) + 1,677 * (16.) - 1,838 * (41.)$$

3.6.2. Modelos explicativos do desempenho

De maneira semelhante à anterior, procurou criar-se modelos capazes de explicar o desempenho dos alunos da AFA. Neste caso, apenas foi possível obter-se um modelo baseado nos itens do QVD (os mesmos utilizados na análise anterior) para cada componente de desempenho. As médias utilizadas foram aquelas que combinam os todos os anos anteriores.

Para o caso das médias académicas, o modelo mais explicativo encontrado foi o A-5, constituído pelos itens 19. Esforço-me por atingir os meus objetivos, 33. Sinto que os meus resultados refletem o meu esforço a nível militar, 35. Identifico-me com os Oficiais da Academia, 5. Sinto que consigo cumprir as horas de sono de que necessito diariamente, 36. Sinto que a alimentação da Academia é suficiente e adequada às minhas necessidades, sendo capaz de prever cerca de 31% da variação desta variável, através da reta de regressão seguinte:

$$\widehat{MA} = 10,419 + 0,723 * (19.) + 0,381 * (33.) - 0,263 * (35.) - 0,209 * (5.) + 0,169 * (36.)$$

Relativamente às notas de Educação Física, o modelo mais explicativo, com uma capacidade preditiva de 16% da variação da variável, foi a EF-3, constituída pelos itens 32. Sinto que os meus resultados refletem o meu esforço a nível físico, 16. Sinto que tenho excesso de responsabilidades na Academia, 3. Procuro conviver com os meus camaradas fora do horário das aulas. A reta de regressão encontrada foi a seguinte:

$$\widehat{MEF} = 16,439 + 0,556 * (32.) - 0,368 * (16.) - 0,443 * (3.)$$

No que toca ao Mérito Militar, apenas foi encontrado um modelo, capaz de explicar apenas 4% da sua variação. O único item explicativo foi o 23. Normalmente encorajo-me a mim próprio a dar o meu melhor. A reta de regressão resultante foi a seguinte:

$$\widehat{MM} = 12,010 + 0,373 * (23.)$$

4. Discussão de Resultados

A discussão dos resultados é realizada de acordo com a ordem das hipóteses propostas anteriormente, com o propósito de avaliar os níveis médios de *stress* percebido, identificar as principais fontes de *stress* e relacionar o *stress* com o desempenho dos alunos da AFA. Pretendia-se, ainda, avaliar a evolução do *stress* percebido ao longo do percurso académico dos alunos, perceber quais as áreas mais preponderantes para a geração de *stress*, assim como identificar padrões de *stress* percebido nos alunos.

Os níveis médios de *stress* percebido não apresentaram qualquer correlação significativa com o desempenho. Mesmo comparando as diferenças de médias entre os grupos de patologia, não se obtiveram resultados significativos a nível estatístico, contrariamente ao proposto. No entanto, é de relevar que os NMSP apresentaram tendências inversas tanto com a média académica, como com a média de educação física, mas não em relação à nota de mérito militar. De facto, pela comparação dos níveis médios de *stress* percebido com os grupos “acima da média” e “abaixo da média”, em cada componente de desempenho, foi possível constatar que quem se situa “acima da média” na componente física tem menores níveis de *stress* daqueles “abaixo da média”, e que para o mérito militar acontece exatamente o oposto. Assim, não se pode confirmar H1: “o *stress* tem uma influência negativa no desempenho dos alunos da AFA” nem as hipóteses secundárias, embora apenas H1a seja completamente contrária aos resultados obtidos.

Relativamente às fontes de *stress*, as “Mudanças na vida social” provaram estar relacionadas muito significativamente com o desempenho académico e com o mérito militar, sendo que quanto mais essa fonte é sentida, maior parecem ser os resultados obtidos pelos alunos a estes níveis, contrariamente ao esperado. Por outro lado, as fontes de *stress* que se correlacionaram com as notas de educação física – a “distância a casa” e as “responsabilidades acrescidas” - demonstraram ter uma influência negativa. Assim, ficam confirmadas parcialmente H2d e H2e, por se terem correlacionado apenas com o desempenho físico dos alunos, e ficam refutadas as restantes - H2a, H2b e H2c.

Tendo em conta os resultados alcançados, podem-se estabelecer convergências com a literatura existente já que, apesar de H1 ter sido refutada por falta de significância entre variáveis, as que se observaram têm tendência negativa ou aproximadamente nula, no caso do mérito militar. Ora, conclusões semelhantes foram retiradas por Luz, Castro, Couto, Santos, & Pereira, (2009); Murff, (2005); Nechita, Alexandru, Turcu-Stiolica, & Nechita, (2015) que, apesar de não terem obtido resultados significativos, observaram as mesmas tendências presentes neste trabalho. No entanto, em estudos mais direcionados para o *stress* laboral, como o de Hourani, Williams, & Kress, (2006) e Pflanz & Ogle, (2006), foram conseguidas conclusões mais concretas em relação à influência negativa do *stress* no desempenho. No entanto, nestes casos, o *stress* está associado a outros problemas ou doenças que advêm dele, como a depressão, que são limitantes do desempenho. Segundo Rosinha & Coelho, (2010), o desempenho na instrução militar é potencializado por fatores como a eficiência intelectual, a estabilidade emocional e o sentido de coerência global que poderão ter maior influência positiva no desempenho comparativamente à negativa que o *stress* potencialmente teria. Segundo Rodrigues (2003, cit. por Rosinha & Coelho, 2010), tal fato pode ser devido à maneira como se administra a instrução militar, continuamente em cenários de promoção de *stress*, o que promove o desenvolvimento natural de técnicas pessoais de *coping*, relacionadas com os fatores mencionados por Rosinha e Coelho (2010).

Já, tendo em conta a influência das fontes de *stress* no desempenho, a existência de correlações negativas entre a distância a casa e a nota de educação física e entre as responsabilidades acrescidas e, novamente, a nota de educação física, pode ser originada por outros fatores que não o *stress*, per si. Para o primeiro caso, observou-se que a variável “distância à minha residência” está relacionada significativamente com as MVS, a DC e as RA. Esta observação, por exemplo, impede que se possa concluir com certeza que o *stress* seja o causador único da influência negativa destas fontes de *stress* no desempenho físico. Na opinião do investigador, razões como a redução do tempo útil de fim-de-semana relativamente a quem vive mais perto da AFA, ou o cansaço acumulado das deslocações casa-AFA e AFA-casa, podem estar na origem destas correlações.

As mulheres apresentaram níveis de *stress* percebido superiores aos homens, embora essa diferença não seja estatisticamente significativa. No entanto, na análise por grupos de potencial patológico, observou-se uma maior percentagem de homens do que de mulheres no grupo “patológico”, o que contrasta com a primeira análise. Consideram-se, no entanto, mais relevantes as diferenças de médias do que a distinção entre grupos patológicos, dada a grande diferença entre os efetivos de homens e mulheres. Dada a falta de significância nos resultados, não se pode confirmar H3a, no entanto, os dados apontam para uma convergência com a literatura (Hourani et al., 2006; Luz et al., 2009; Nechita et al., 2015). Relativamente ao desempenho, obtiveram-se diferenças de médias significativas tanto nas médias académicas como nas médias de educação física. No primeiro caso, as mulheres obtiveram notas significativamente superiores aos homens, confirmando-se H3b. No segundo caso obteve-se o inverso. Para a nota de mérito militar, apesar de não existir significância estatística, pode-se observar que as mulheres têm uma ligeira tendência a obter melhor

desempenho do que os homens. Estas análises, para além da hipótese proposta inicialmente, permitem concluir relativamente à predição do desempenho entre géneros. Este demonstrou ser de sentido positivo relativamente ao desempenho académico, de sentido negativo relativamente à média de Educação Física e inconclusivo, mas tendencialmente maior nas mulheres, em relação ao Mérito Militar.

Ao serem relacionados os fatores do questionário de vivências diárias com os níveis médios de *stress* percebido, obteve-se três correlações significativas relativas às “relações com os camaradas”, ao “bem-estar físico” e ao “bem-estar psicológico”, de cotação negativa. É de salientar, no entanto, que o fator que apresentou maior correlação foi o BEP, sendo significativo com um grau de confiança de 99%. Tendo em conta estas observações, ficam confirmadas H4c, H4d e H4e, sendo refutadas as restantes.

Relativamente ao estudo comparativo das idades e da antiguidade com os níveis médios de *stress* percebido, concluiu-se que os alunos mais novos apresentam NMSP superiores aos mais velhos, apesar dos resultados não serem significativos a nível estatístico. Ao ser estudada a antiguidade, observaram-se diferenças significativas do 5º ano relativamente ao 3º e 4º ano, sendo estes, também, os anos com maior percentagem de alunos com níveis de *stress* potencialmente patológico. Curiosamente, o 2º ano obteve valor inferiores comparativamente ao 3º e ao 4º ano, contrariamente ao proposto inicialmente. Isto demonstra a diferença da influência que a idade e a antiguidade parecem ter no *stress* dos alunos. Desta maneira, são confirmadas parcialmente todas as hipóteses H5.

5. Conclusão

O presente estudo acerca da influência do *stress* no desempenho dos alunos da AFA foi levado a cabo com os objetivos gerais de avaliar os níveis médios de *stress* percebido, identificar as principais fontes de *stress* sentidas e relacionar o *stress* com o desempenho dos alunos da AFA. Mais especificamente, foi proposto que se avaliasse a evolução do *stress* percebido ao longo do percurso académico dos alunos, que se estudassem as áreas mais preponderantes para a geração de *stress* e que se identificassem os padrões de *stress* percebido nos alunos.

Os níveis de *stress* percebido identificados na presente investigação provaram ser bastante superiores aos de outros estudantes universitários fora do âmbito militar, algo que já seria esperado tendo em conta as particularidades referentes à condição militar. Apesar desta diferença, a evolução dos níveis médios de *stress* percebido foi semelhante à existente fora das EESM, diminuindo com o passar dos anos. Também em concordância com a literatura, são as conclusões obtidas relativamente à variável idade, já que os alunos mais velhos parecem perceber níveis de *stress* percebido menores do que os alunos mais novos.

Uma das fontes de *stress* mais sentidas pelos alunos foi o “namoro”. Apesar disso, não se observou qualquer influência nem no desempenho nem no *stress*, demonstrando que os alunos conseguem distinguir os seus assuntos pessoais dos assuntos académicos. As “mudanças na vida social” associadas ao regime de internato e à deslocação de casa provaram ser dos fatores que mais afetam o *stress* dos alunos, a par com as responsabilidades características de cada ano na academia. Por outro lado, a relação com os camaradas e o bem-estar estão fortemente associados a baixos níveis de *stress* percebido, principalmente o “bem-estar psicológico”.

O bem-estar dos alunos parece aumentar com o decorrer dos cursos, quer ao nível psicológico como a nível físico, estando a par com a diminuição dos próprios níveis de *stress*. A adaptação à vida militar, a conquista de regalias e o convívio com os camaradas foram sugeridas como preponderantes nestes aspetos.

De acordo com o que sugere a literatura, o género parece ter influência nos níveis de *stress*, sendo maiores para o género feminino. Também a nível de desempenho, concluiu-se que a mulheres atingem níveis superiores na parte académica e inferiores em educação física, mas a nota de mérito militar não é afetada significativamente, o que sugere que os níveis de *stress* mais elevados nas mulheres não parecem afetar o seu desempenho. Reciprocamente, no caso dos homens, os menores níveis de *stress* não parecem estar relacionados com as menores médias académicas relativamente ao sexo oposto.

Na procura de padrões para os níveis de *stress* e desempenho, só se conseguiu concluir com significância que os “PILAV” têm melhor aproveitamento a educação física do que os restantes. Esta diferença pode ser devida à maior intensidade e frequência de treinos que os PILAV têm durante todos os anos de curso, relativamente aos “Não PILAV” que deixam de ser internos a partir do 4º ano e não participam mais nas aulas de Educação Física constituintes do horário escolar. Por outro lado, constatou-se que os “Não PILAV” têm melhor relação com os camaradas, identificam-se mais com os superiores e têm melhor bem-estar físico do que os restantes, o que se pode dever, mais uma vez, à diferença de regimes dos dois grupos. Os PILAV, ao estarem, durante os 5 anos de curso, em regime de internato, estão sujeitos a horários, carga física e responsabilidades mais exigentes. Ainda, convivem mais de perto, e com mais instrutores do que os restantes, fazendo com que a imagem que estes formam dos seus superiores tenha mais oportunidades de se moldar, tanto para melhor como para pior. Relativamente à relação com os camaradas, na opinião do investigador, esta diferença pode estar relacionada com as relações que os “Não PILAV” criam fora da academia e que podem contribuir para este fator.

O estudo do *stress*, na sua ampla abrangência, beneficia especialmente de investigações com cariz prático, como é o caso do presente trabalho. A forma como é percebido e as influências que este pode ter no bem-estar e no

desempenho dos estudantes são componentes importantes a complementar na literatura e essa contribuição é notória neste trabalho.

Não foi observada uma influência significativa do *stress* no desempenho dos alunos da AFA. No entanto, foram reveladas relações de valor negativo relativamente à média académica e à nota de educação física, o que pode ser um mau indicador. Mais preocupante, por outro lado, é a relação de sentido positivo, entre o *stress* e o mérito militar. Isto pode indicar a necessidade de mudanças nos parâmetros de avaliação do mérito militar dos alunos.

Com vista na obtenção de resultados mais consistentes e com maior significância, sugere-se um estudo longitudinal na mesma linha da presente investigação, envolvendo vários anos letivos e novas abordagens à aferição do *stress*. Nomeadamente no estudo de variáveis como a idade, o género, a antiguidade e a especialidade, deverão ser obtidos resultados mais consistentes e significativos, importantes para a intervenção prática nesta área. Especificamente, na aferição dos NMSP, propõe-se que esse estudo seja feito de forma contínua e acompanhando a evolução dos indivíduos da amostra.

São, também, propostos estudos de carácter exploratório na identificação de fontes de *stress* mais específicas. Essa identificação pode ajudar ainda mais na intervenção prática na AFA.

Ainda, dado os objetivos deste trabalho terem sido formulados com vista na identificação e diagnóstico das fontes de *stress* e dos níveis médios de *stress* percebido, propõem-se estudos focados nas áreas de intervenção na AFA. Por forma a reduzir os efeitos prejudiciais do *stress* nos alunos, considera-se essencial haver o estudo das ações a tomar, por exemplo, nos métodos de avaliação do mérito militar, no dia-a-dia da Academia, etc.

6. Referências Bibliográficas

AFA - **Academia da Força Aérea** [Em linha], atual. 2013. [Consult. 3 jan. 2017]. Disponível em WWW:<URL:http://www.emfa.pt/www/po/unidades/subPagina-10D00-019.001.009-missao-e-valores>.

ALMEIDA, Leandro S.; FERREIRA, Joaquim Armando G.; SOARES, Ana Paula - Questionário de vivências académicas: construção e validação de uma versão reduzida (QVA-r). **Revista Portuguesa de Pedagogia**. 33:3 (1999) 181–207.

AMARAL, Ana Paula; FERNANDES, Carlos - Estado de saúde , *stress* e desempenho académico numa amostra de estudantes do ensino superior. **Revista Portuguesa de Pedagogia**. 42:1 (2008) 111–133.

AZEVEDO, Ângela Sá; FARIA, Luísa - Motivação, Sucesso e Transição para o Ensino Superior. **Psicologia**. ISSN 0874-2049. 20:2 (2006) 69–93.

BENJAMIN, Libby - Understanding and Managing Stress in the Academic World. Highlights: An ERIC/CAPS Digest. (1987) 1–6.

COHEN, S.; KAMARCK, Tom; MERMELSTEIN, Robin - A Global Measure of Perceived Stress. **Journal of Health and Social Behavior**. ISSN 00221465. 24:4 (1983) 385–396. doi: 10.2307/2136404.

COX, Tom; GRIFFITHS, Amanda; RIAL-GONZÁLEZ, Eusebio - **Research on Work-related Stress**. Bilbao, Espanha : Office for official Publication of the European communities, 2000. ISBN 9282892557.

CUNHA, Miguel Pina E *et al.* - **Manual de Comportamento Organizacional e Gestão**. 7ª Edição ed. [S.l.] : rh editora, 2014. ISBN 978-972-8871-47-5.

GARRETT, Jennifer B. - Gender differences in college related stress. **Undergraduate Journal of Psychology**. 14:2 (2001) 5–9.

HOURLANI, Laurel L.; WILLIAMS, Thomas V.; KRESS, Amii M. - Stress, mental health, and job performance among active duty military personnel: Findings from the 2002 Department of Defense health-related behaviors survey. **Military Medicine**. ISSN 0026-4075. 171:9 (2006) 849–856.

LAZARUS, Richard S. - **Psychological stress and coping process**. [S.l.] : New York, McGraw-Hill, 1966.

LAZARUS, Richard S. - Theory-Based Stress Measurement. **Psychological Inquiry**. 1:1 (1990) 3–13.

LAZARUS, Richard S. - **Emotion and adaptation**. New York : Oxford University Press, 1991.

LEVI, Lennart - The European Commission ' s Guidance on work-related stress : from words to action. **Tutb newsletter**. (2002) 12–17.

LOUREIRO, Elizabete Maria Ferraz - **Estudo da relação entre o stress e os estilos de vida dos estudantes de**

Medicina. [S.l.] : Universidade do Minho, 2006.

LUZ, Adriana *et al.* - **Stress e Percepção do Rendimento Académico no Aluno do Ensino Superior.** Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga: Universidade do Minho, 2009. ISBN 9789728746711.

MARTINS, Patricia - **Stress percebido, hardiness e satisfação com a vida em alunos da academia militar: Relação entre variáveis.** Lisboa: Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa, 2013. Tese de Mestrado.

MURFF, Sharon Hall - The Impact of Stress on Academic Success. **The ABNF Journal.** . ISSN 1046-7041. vol. 16 (2005) 102–104.

NECHITA, Florina *et al.* - The Influence of Personality Factors and Stress on Academic Performance.: EBSCOhost. **Current Health Sciences Journal.** . ISSN 20670656. 41:1 (2015) 47–62.

PESTANA, Maria Helena; GAGEIRO, João Nunes - **Análise de dados para ciências sociais. A complementaridade do SPSS.** 4ª Edição ed. [S.l.] : Edições Sílabo, 2005.

PFLANZ, Steven E.; OGLE, Alan D. - Job stress, depression, work performance, and perceptions of supervisors in military personnel. **Military medicine.** ISSN 0026-4075. 171:9 (2006) 861–865.

priberam dicionário - [Em linha], atual. 2013. [Consult. 1 jan. 2017]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.priberam.pt/dlpo/stress>>.

ROSINHA, António; COELHO, Manuela - Desempenho Académico e Adaptação ao Ensino Superior Militar. **Luisiada. Economia & Empresa.** vol. 10 (2010) 141–160.

ROSS, Shannon E.; NIEBLING, Bradley C.; HECKERT, Teresa M. - Sources of Stress Among College Students. **College Student Journal.** ISSN 01463934. 33:2 (1999) 312–317.

SECO, Graça *et al.* - Estudo de Validade do Questionário de Vivências Académica - versão reduzida (QVA-r): respostas obtidas com base numa amostra de alunos do Ensino Superior Politécnico. **VI Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia.** (2006) 2–19.

SERRA, Adriano Vaz - **O stress na vida de todos os dias.** 3ª ed. [S.l.] : Edição do Autor, 2007. ISBN 9789729500329.

SOARES, Ana; ALMEIDA, Leandro; FERREIRA, Joaquim - **Questionário de Vivências Académicas: Versão Integral (QVA) e Versão Reduzida (QVA-r).** (2005).

TRIGO, Miguel *et al.* - Estudo das propriedades psicométricas da Perceived Stress Scale (PSS) na população portuguesa. **Psychologica.** ISSN 1647-8606. 10:53 (2010) 353–378.