



## ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

# **A Influência dos *Big Five* e da Resiliência no Desempenho dos Alunos da Academia da Força Aérea Portuguesa**

**Tomás Van Lunzen Calhau Maria**

*Aspirante a Oficial-Aluno/Piloto-Aviador 138252-H*

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Aeronáutica Militar, na Especialidade de Piloto-Aviador**

### **Júri**

Presidente: Cor/PilAv/082161-G Fernando Manuel Lourenço Costa  
Orientador: Prof.<sup>a</sup> Doutora Patrícia Jardim da Palma  
Coorientador: Cap/Psi/134034-E Ana Patrícia Correia Gomes Farinha  
Vogal: Prof.<sup>a</sup> Doutora Helena Marujo

**Sintra, maio de 2017**





## ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

# A Influência dos *Big Five* e da Resiliência no Desempenho dos Alunos da Academia da Força Aérea Portuguesa

**Tomás Van Lunzen Calhau Maria**

*Aspirante a Oficial-Aluno/Piloto-Aviador 138252-H*

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Aeronáutica Militar, na Especialidade de Piloto-Aviador**

### **Júri**

Presidente: Cor/PilAv/082161-G Fernando Manuel Lourenço Costa  
Orientador: Prof.<sup>a</sup> Doutora Patrícia Jardim da Palma  
Coorientador: Cap/Psi134034-E Ana Patrícia Correia Gomes Farinha  
Vogal: Prof.<sup>a</sup> Doutora Helena Marujo

**Sintra, maio de 2017**



Este trabalho foi elaborado com finalidade essencialmente escolar, durante a frequência do curso de Pilotagem Aeronáutica cumulativamente com a atividade escolar normal. As opiniões do autor, expressas com total liberdade acadêmica, reportam-se ao período em que foram escritas, mas podem não representar a doutrina sustentada pela Academia Da Força Aérea.

## **Agradecimentos**

Agradeço à minha família pelo apoio que me deram ao longo da minha vida e pela educação que me proporcionaram de modo a ser aquilo que sou hoje.

Quero agradecer à minha orientadora, Professora Doutora Patrícia Palma pelos conhecimentos que me transmitiu ao longo deste último ano de modo a conseguir ultrapassar este desafio.

Quero agradecer à minha coorientadora, Sra. Capitão Ana Gomes pela sua disponibilidade, dedicação, vontade de ajudar e motivação. Agradecer também às aulas e todas as reuniões de modo a tirar dúvidas foram fundamentais para a conclusão desta investigação.

Um especial agradecimento aos meus camaradas de curso por estarem sempre presentes nos bons e nos maus momentos. Por incentivarem o espírito de camaradagem em todas as circunstâncias. Sem eles, não teria conseguido alcançar objetivos tão elevados como tenho vindo a alcançar. Com eles, irei alcançar muito mais. Obrigado Barões por conseguirem ser o melhor curso de sempre.



## Resumo

A literatura tem apontado a Personalidade como um importante preditor do desempenho. Esta investigação tem como objetivo compreender se existe influência dos Cinco Fatores da Personalidade e da Resiliência no Desempenho Académico, Físico e Militar nos alunos da Academia da Força Aérea (AFA). Paralelamente tenta-se identificar as dimensões da Personalidade (*Big Five*) e da Resiliência preditivas do Desempenho Académico, Físico e Militar dos alunos da AFA, perceber se a resiliência aumenta com a antiguidade dos alunos como também verificar se existem diferenças nos Cinco Fatores da Personalidade ao longo dos anos de curso.

A amostra consiste em 77 alunos, com a idade máxima de 29 anos e uma mínima de 18 anos, perfazendo o total do universo populacional dos alunos da AFA no ano letivo de 2016/2017. Foi utilizada uma metodologia quantitativa de recolha e análise de dados, utilizando o Inquérito por Questionário como fonte para a obtenção dos dados. Foram utilizados dois instrumentos. O instrumento referente à Personalidade foi baseado no Modelo dos Cinco Fatores de Hutz et al (1998) que posteriormente foi reduzido para apenas 25 adjetivos divididos (Filho *et al.*, 2012) em 5 subescalas (Extroversão, Amabilidade, Conscienciosidade, Neuroticismo e Abertura à Experiência). Relativamente ao instrumento da Resiliência baseia-se na *Resilience Scale* (RS) de *Wagnild e Young* (1993), tendo sido adaptada para a cultura portuguesa por Felgueira, Festas e Vieira (2010).

Esta investigação conclui que a Conscienciosidade e a Resiliência são preditores do Desempenho Académico dos alunos da AFA, mais especificamente o item 11 – *Dedicada* dos *Big Five*, o item 4 (*Manter-me interessado nas atividades do dia-a-dia é importante para mim*) e o item 12 (*vivo um dia de cada vez*). De entre os modelos testados, o modelo que integra os itens 4 e 12 da Resiliência revelou-se um melhor modelo explicativo. Relativamente ao Desempenho Militar verificou-se que a Conscienciosidade e o Neuroticismo são os fatores que predizem o Desempenho Militar sendo que os itens preditores são o item 11 – *Dedicada* (Conscienciosidade) e o item 18 – *Insegura* (Neuroticismo). Na Resiliência verificou-se que o item 8 (*Sou amigo de mim próprio*), o item 12 (*vivo um dia de cada vez*), o item 17 (*A confiança em mim próprio ajuda-me a lidar com situações difíceis*) e o item 21 (*A minha vida tem sentido*) são preditores do Desempenho Militar. Os itens 11 – *Dedicada* e 18 – *Insegura* consideram-se o melhor modelo explicativo.

Com esta investigação foi possível confirmar algumas conclusões verificadas noutros estudos referentes a esta temática. Com isto, é possível certificar estas conclusões na realidade da AFA. Para além da confirmação de algumas conclusões de outros estudos, foi possível verificar que os níveis de resiliência não aumentam com a antiguidade dos alunos, o que não vai ao encontro ao que deveria ser esperado. Verificou-se também que os níveis de Resiliência não têm influência no desempenho dos alunos, o que mais uma vez não vai ao encontro do esperado. A investigação termina com as limitações e as direções futuras.

**Palavras-chave:** *Big Five*, Resiliência, Desempenho, Academia da Força Aérea

## **Abstract**

The literature available has pointed to Personality as an important predictor of performance. This research aims to understand the influence of the Five Factors of Personality and Resilience on Academic, Physical, and Military Performance on the Air Force Academy (AFA) students. At the same time, we try to identify the dimensions of the Predictive Personality (Big Five) and Resilience of the Academic, Physical and Military Performance of the AFA students, to see if the resilience increases with the antiquity of the students as well as to verify if there are differences in the Five Personality Factors Over the course years.

The sample consists of 77 students, with a maximum age of 29 years and a minimum of 18 years, making up the total population of AFA students in the academic year 2016/2017. A quantitative data collection and analysis methodology was used, using the Questionnaire Survey as the source for data collection. Two instruments were used. The instrument referring to Personality was based on Hutz et al's (1998) the Five Factors Model, which was later reduced to only 25 adjectives (Filho et al., 2012) divided in 5 subscales (Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness, Neuroticism and Openness to Experience). Regarding the Resilience instrument, it is based on the Resilience Scale (RS) of Wagnild and Young (1993), and was adapted to the Portuguese culture by Felgueira, Festas and Vieira (2010).

This research concludes that Conscientiousness and Resilience are predictors of the Academic Performance of AFA students, specifically item 11 - Dedicated to the Big Five, item 4 (Keeping me interested in the daily activities is important to me) and item 12 (live one day at a time). Among the models tested, the model that integrates items 4 and 12 of Resilience proved to be a better explanatory model. Resilience items are considered a better explanation model. Regarding Military Performance, it was verified that Conscientiousness and Neuroticism are the factors that predict the Military Performance. The predictive items are item 11 - Dedicated (Conscientiousness) and item 18 - Insecure (Neuroticism). In Resilience it was found that item 8 (I am a friend with myself), item 12 (I live one day at a time), item 17 (Confidence in myself helps me deal with difficult situations) and item 21 (My life makes sense) are predictors of Military Performance. Items 11 - Dedicated and 18 - Insecure are considered the best explanatory model.

With this research it was possible to confirm some conclusions verified in other studies related to this subject. Making it possible to certify these conclusions in the reality of the AFA. In addition to confirming some conclusions of other studies, it was possible to verify that the levels of resilience do not increase with the antiquity of the students, which does not meet the expectations. It was also verified that the levels of Resilience have no influence on the performance of the students, which once again does not meet the expectations. The research ends with limitations and future directions.

**Keywords:** Big Five, Resilience, Performance, Air Force Academy

# Índice

Agradecimentos.....	v
Resumo .....	vii
Abstract .....	ix
Índice.....	xi
Índice de Figuras .....	xv
Índice de Tabelas .....	xvii
Lista de Abreviaturas e Siglas .....	xxi
1 Introdução .....	1
1.1 Objetivos .....	2
1.2 Panorâmica.....	2
2 Revisão da literatura.....	5
2.1 Desempenho Académico .....	5
2.1.1 Desempenho Académico-Militar na AFA.....	6
2.2 Personalidade .....	7
2.2.1 O Modelo dos Cinco Fatores da Personalidade: Os <i>Big Five</i> .....	11
2.2.2 <i>Big Five</i> e o Desempenho .....	15
2.3 Resiliência .....	16
2.3.1 Resiliência e o Desempenho.....	21
2.4 Modelo de análise e Hipóteses .....	22
3 Metodologia.....	27
3.1 Escolha do Método.....	27
3.2 Caracterização dos Instrumentos.....	27
3.2.1 <i>Big Five</i> Escala Reduzida.....	28
3.2.2 <i>Resilience Scale</i> de <i>Wagnild</i> e <i>Young</i> Adaptada à Cultura Portuguesa...	28
3.3 Participantes.....	29

3.4	Procedimento .....	31
4	Resultados .....	33
4.1	Análise das Qualidades Psicométricas dos Instrumentos .....	33
4.1.1	<i>Big Five</i> .....	35
4.1.1.1	Análise Fatorial.....	35
4.1.1.2	Análise de Fiabilidade .....	37
4.1.1.3	Sensibilidade .....	39
4.1.1.4	Proposta de Instrumento Adaptado .....	39
4.1.2	Resiliência .....	40
4.1.2.1	Análise Fatorial.....	40
4.1.2.2	Análise de Fiabilidade .....	41
4.1.2.3	Sensibilidade .....	43
4.1.2.4	Proposta de Instrumento Adaptado .....	44
4.2	Análise Descritiva .....	45
4.2.1	Médias do Desempenho e dos Fatores.....	45
4.2.2	Média dos Itens .....	48
4.3	Correlações entre Variáveis .....	49
4.3.1	Correlação entre Desempenho e os Fatores.....	49
4.3.2	Correlação entre Fatores.....	50
4.3.3	Correlação entre o Desempenho e os Itens dos <i>Big Five</i> .....	51
4.4	Diferenças de Médias .....	52
4.5	Modelos Explicativos .....	55
4.5.1	Influência dos Big Five e da Resiliência no Desempenho Académico .....	55
4.5.2	Desempenho Militar.....	59
4.5.3	Modelo Explicativo da Resiliência .....	64
5	Discussão.....	67

5.1	<i>Big Five</i> .....	69
5.2	Resiliência .....	70
5.3	Relação entre as Variáveis em Estudo.....	71
6	Conclusão .....	73
6.1	Principais Conclusões .....	73
6.2	Contributos do Estudo .....	75
6.3	Limitações do Estudo .....	76
6.4	Proposta para Estudos Futuros .....	76
7	Referências Bibliográficas .....	79
8	Anexos .....	A-1
	ANEXO A. Questionário .....	A-1
	ANEXO B. Tabelas descritivas <i>Big Five</i> e Resiliencia Segundo a Especialidade.....	B-1
	ANEXO C. Tabelas descritivas <i>Big Five</i> e Resiliencia Segundo a Localidade de Residência.....	C-1
	ANEXO D. Média dos Itens <i>Big Five</i> e Resiliência .....	D-1



## **Índice de Figuras**

<b>Figura 1-</b> Modelo de análise .....	22
<b>Figura 2:</b> Caracterização dos participantes quanto à idade.....	29
<b>Figura 3:</b> Caracterização dos participantes quanto à especialidade.....	30
<b>Figura 4:</b> Caracterização dos participantes quanto à região de residência .....	30
<b>Figura 5:</b> Média dos fatores dos Big Five por Ano de Curso .....	49



## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1:</b> Definições de Personalidade .....	10
<b>Tabela 2-</b> Traços Específicos dos Factores dos Big Five .....	14
<b>Tabela 3:</b> Cargas fatoriais dos itens da Personalidade e Alphas de Cronbach das Subescalas .....	28
<b>Tabela 4:</b> Caracterização dos participantes quanto ao ano de curso .....	31
<b>Tabela 5:</b> Valor do teste KMO .....	33
<b>Tabela 6:</b> Alpha de Cronbach .....	34
<b>Tabela 7:</b> Qualidades das Correlações (KMO e Bartlett) Big Five .....	35
<b>Tabela 8:</b> Análise Fatorial Big Five .....	36
<b>Tabela 9:</b> Análise de Fiabilidade da Dimensão Extroversão .....	37
<b>Tabela 10:</b> Análise de Fiabilidade da Dimensão Extroversão com retirada de itens	37
<b>Tabela 11:</b> Análise de Fiabilidade da Dimensão Conscienciosidade .....	38
<b>Tabela 12:</b> Análise de Fiabilidade da Dimensão Abertura à Experiência.....	38
<b>Tabela 13:</b> Análise de Sensibilidade Big Five .....	39
<b>Tabela 14:</b> Instrumento Adaptado dos Big Five .....	40
<b>Tabela 15:</b> Qualidades das Correlações (KMO e Bartlett) Resiliência.....	40
<b>Tabela 16:</b> Análise Fatorial Resiliência .....	41
<b>Tabela 17:</b> Análise de Fiabilidade por Fatores Originais.....	42
<b>Tabela 18:</b> Análise da Fiabilidade por Fatores.....	42
<b>Tabela 19:</b> Análise de Sensibilidade Resiliência .....	43
<b>Tabela 20:</b> Análise de Sensibilidade Resiliência por Fatores.....	44
<b>Tabela 21:</b> Instrumento Adaptado da Resiliência.....	45
<b>Tabela 22:</b> Médias do Desempenho .....	45
<b>Tabela 23:</b> Médias dos Big Five .....	46
<b>Tabela 24:</b> Médias da Resiliência .....	46

<b>Tabela 25:</b> Média de Itens dos Big Five .....	48
<b>Tabela 26:</b> Média de Itens da Resiliência .....	48
<b>Tabela 27:</b> Correlação entre Desempenho e os Fatores .....	50
<b>Tabela 28:</b> Correlação entre Fatores .....	50
<b>Tabela 29:</b> Correlação entre Desempenho e Itens Big Five.....	51
<b>Tabela 30:</b> T-student para a Média Final .....	52
<b>Tabela 31:</b> T-student para a Nota Académica.....	53
<b>Tabela 32:</b> T-student para a Nota de Mérito Militar .....	53
<b>Tabela 33:</b> T-student para a Nota de Educação Física.....	54
<b>Tabela 34:</b> T-student para as Especialidades .....	54
<b>Tabela 35:</b> T-student para os Anos.....	55
<b>Tabela 36:</b> Regressão Linear Desempenho Académico .....	56
<b>Tabela 37:</b> Coeficientes da Conscienciosidade com o Desempenho Académico....	56
<b>Tabela 38:</b> Regressão Linear Desempenho Académico com os Itens do Big Five..	57
<b>Tabela 39:</b> Coeficientes dos Itens dos Big Five com o Desempenho Académico....	57
<b>Tabela 40:</b> Regressão Linear Desempenho Académico com os Itens da Resiliência .....	58
<b>Tabela 41:</b> Coeficientes dos Itens da Resiliência com o Desempenho Académico .	58
<b>Tabela 42:</b> Comparação de Modelos de Regressão para o Desempenho Académico .....	59
<b>Tabela 43:</b> Regressão Linear Desempenho Militar .....	60
<b>Tabela 44:</b> Coeficientes dos Fatores dos Big Five com o Desempenho Militar .....	60
<b>Tabela 45:</b> Regressão Linear Desempenho Militar com os Itens dos Big Five .....	61
<b>Tabela 46:</b> Coeficientes dos Itens dos Big Five com o Desempenho Militar .....	61
<b>Tabela 47:</b> Regressão Linear Desempenho Militar com os Itens da Resiliência.....	62
<b>Tabela 48:</b> Coeficientes dos Itens da Resiliência com o Desempenho Militar .....	63
<b>Tabela 49:</b> Comparação de Modelos de Regressão para o Desempenho Militar ....	64

<b>Tabela 50:</b> Regressão Linear Resiliência Total.....	64
<b>Tabela 51:</b> Coeficientes dos fatores do Big Five com a Resiliência.....	65
<b>Tabela 52:</b> Hipóteses .....	67



## Lista de Abreviaturas e Siglas

<b>A</b>	Amabilidade
<b>ADMAER</b>	Administração Aeronáutica
<b>AE</b>	Abertura à Experiência
<b>AFA</b>	Academia da Força Aérea
<b>C</b>	Conscienciosidade
<b>CMAM</b>	Curso de Mestrado em Aeronáutica Militar
<b>DA</b>	Desempenho Académico
<b>DM</b>	Desempenho Militar
<b>E</b>	Extroversão
<b>ENGAED</b>	Engenharia de Aeródromos
<b>ENGAER</b>	Engenharia Aeronáutica
<b>ENGEL</b>	Engenharia Eletrotécnica
<b>H</b>	Hipótese
<b>KMO</b>	Kaiser-Meyer-Olkin
<b>K-S</b>	Kolmogorov-Smimov
<b>M</b>	Média
<b>MA</b>	Média Académica
<b>MED</b>	Medicina
<b>MMM</b>	Média de Mérito Militar
<b>N</b>	Neuroticismo
<b>PILAV</b>	Piloto Aviador
<b>QP</b>	Quadro Permanente
<b>RS</b>	<i>Resilience Scale</i>
<b>RT</b>	Resiliência Total



# 1 Introdução

Hoje em dia a carreira militar poderá ser uma opção para os jovens que finalizam o ensino secundário, devido ao facto de esta carreira das armas proporcionar um ensino de excelência, com um estilo de vida completamente distinto da carreira civil, com desafios e valores acrescidos. O ensino superior militar, por si só, exige uma disponibilidade física e psicológica acrescida face ao ensino superior, não se restringindo à componente académica mas abarcando também a componente física e militar (Pereira, 2013).

A frequência do Ensino Superior Militar implica o seguimento de regras e normas adicionais, inerentes ao meio militar, bem como a existências de particularidades que o caracterizam como o cumprimento de horários e regras, o regime de internato, e o afastamento familiar e social (Guerreiro, 2008).

Tendo em conta as exigências inerentes ao Ensino Superior Militar, nomeadamente na Academia da Força Aérea (AFA) torna-se importante investigar que tipo de características psicológicas, nomeadamente ao nível das dimensões da Personalidade e da Resiliência, explicam o desempenho ou apresentam uma relação com o Desempenho Académico, Militar e Físico dos cadetes da AFA.

A Personalidade tem vindo a ser estudada ao longo dos anos, sendo que nos últimos vinte e cinco anos, os investigadores têm alcançado uma uniformização no que diz respeito aos fatores essenciais para descrever a personalidade de um indivíduo. Esses fatores/traços pertencentes a um modelo denominado de *Big Five* ou os Cinco Grande Fatores são o Neuroticismo, Extroversão, Abertura à Experiência, Amabilidade e a Conscienciosidade (Northouse, 2013).

A Resiliência é um conceito que está associado à capacidade de um indivíduo resolver problemas em condições pouco comuns ou de risco (Rutter, 1985). Tendo em conta as situações adversas provocadas pela condição militar, é de especial interesse o estudo do conceito de resiliência na AFA, com o intuito de proporcionar aos alunos mecanismos psicológicos para ultrapassarem, com eficiência (Palma, Lopes e Bancaleiro, 2014), situações de stress, aumentando assim o seu desempenho.

A pertinência deste estudo tem incidência na contribuição para a área da psicologia, especificamente no contexto de seleção, bem como para as instituições militares, mais concretamente a Academia da Força Aérea, de modo a aumentar a capacidade de previsão do desempenho tanto a nível académico, físico e militar dos seus alunos. Estas previsões podem ser realizadas tendo como base os Cinco Fatores de Personalidade e os níveis de Resiliência.

### **1.1 Objetivos**

O presente trabalho de investigação intitulado “A Influência dos *Big Five* e da Resiliência no Desempenho dos Alunos da Academia da Força Aérea Portuguesa” tem como pergunta de partida: “Será que os Cinco Fatores da Personalidade e a Resiliência dos alunos da Academia da Força Aérea têm influência no seu desempenho?”. Esta pergunta visa perceber se existe influência dos Cinco fatores da Personalidade e da resiliência no desempenho académico, físico e militar nos alunos da AFA.

O objetivo geral desta investigação é:

- i. Perceber se existe influência dos Cinco Fatores da Personalidade e da Resiliência no Desempenho Académico, Físico e Militar nos alunos da AFA;

Os objetivos específicos são:

- i. Identificar as dimensões da Personalidade (*Big Five*) e da Resiliência preditivas do Desempenho Académico, Físico e Militar dos alunos da AFA;
- ii. Perceber se a resiliência aumenta com a antiguidade dos alunos;
- iii. Verificar se existem diferenças nos Cinco fatores da Personalidade ao longo dos anos de curso;

### **1.2 Panorâmica**

No presente estudo efetua-se inicialmente uma revisão de literatura de forma a esclarecer os conceitos de desempenho, personalidade, e resiliência. Numa primeira

fase será abordado o desempenho acadêmico em geral e o desempenho acadêmico-militar na AFA. Posteriormente é apresentado o conceito de personalidade e a sua evolução até aos dias de hoje, explicando o modelo a utilizar neste estudo, o Modelo dos *Big Five*, e relaciona-se também este modelo com o desempenho acadêmico-militar. Seguidamente é explicado o conceito de resiliência e a sua relação com o desempenho acadêmico-militar. Finalmente são formuladas as hipóteses com base num modelo de análise e em estudos existentes que abordam a temática.

De seguida, na metodologia, é mencionado o método utilizado nesta investigação, é efetuada a caracterização dos instrumentos e dos participantes. Será ainda explicado o processo de aplicação dos questionários e apresentadas as ferramentas utilizadas neste estudo.

No capítulo seguinte, na análise de resultados é efetuada a análise das qualidades psicométricas dos instrumentos, a análise descritiva, a correlação entre variáveis, as diferenças de médias e são apresentados os modelos explicativos do desempenho.

Na discussão são avaliados e interpretados os resultados obtidos, comparando-os com as hipóteses formuladas, estabelecendo uma relação com a literatura existente.

Finalmente, na conclusão é dada a resposta à pergunta de partida enunciando as contribuições deste estudo. São também apresentadas as limitações do estudo bem como propostas para estudos futuros.



## 2 Revisão da literatura

### 2.1 Desempenho Académico

O desempenho ou rendimento académico, segundo Calaça (2011), está relacionado com um conjunto de fatores educativos. Isto é, não se baseia simplesmente nas notas e nas médias escolares obtidas pelos alunos. O desempenho é medido através de todo o processo académico do aluno ao longo do ano. De maneira a quantificar o desempenho académico são utilizadas dimensões de carácter quantitativo, como por exemplo a média obtida pelos alunos no final do ano ou o nível de aproveitamento com sucesso das cadeiras incluídas no currículo de curso (Ferreira *et al.*, 2010).

Para Ward, Stoker e Murray-Ward (1996), o desempenho académico exprime o somatório de toda a educação do aluno. Este conceito é geralmente medido através de exames ou de avaliação contínua (durante o ano escolar), mas não há um consenso geral para definir quais os aspetos mais importantes e a melhor forma de avaliação dos estudantes (Bhagat, 2013).

Existe a ideia de que o desempenho académico está relacionado com as capacidades intelectuais pois existe uma correlação entre o quociente de inteligência e o desempenho académico. Contudo, os testes de inteligência são alvo de várias críticas por estarem associados a preconceitos culturais e socioeconómicos, havendo assim uma dificuldade acrescida para os jovens socialmente mais desfavorecidos. De modo a entender melhor o desempenho académico, este não se deve cingir exclusivamente às médias académicas, mas também será importante abranger outros aspetos relevantes, tais como os fatores de foro pessoal. Fatores afetivos, sociais e motivacionais têm um peso igual ou maior do que as capacidades cognitivas dos alunos, essenciais para alcançar o sucesso académico. A motivação, o interesse que os alunos têm por aprender, com esforço e dedicação, querendo estudar mais para adquirirem conhecimento adicional, prevalecem perante as aptidões cognitivas (Alves, 2014). Assim, segundo González-Romá, Schaufeli, Bakker e Lloret (2006), os alunos com um défice de energia não se identificam com os estudos, apresentando pouco interesse. Isto faz com que os estudantes revelem uma satisfação pessoal baixa e conseqüentemente o desempenho académico tende a decrescer. Por outro lado, um

aluno dedicado e com vontade de estudar apresenta uma satisfação elevada e um desempenho académico elevado.

Em jeito de síntese, as classificações conseguidas pelos alunos são fontes bastante confiáveis para perceber o seu desempenho académico. Mas é de especial importância reter que o desempenho académico não se cinge apenas e só a estas fontes, abrangendo também outras componentes, como por exemplo as componentes cognitivas, afetivas e motivacionais associando-se ou não umas com as outras (Calaça, 2011).

### **2.1.1 Desempenho Académico-Militar na AFA**

O ingresso no ensino superior é para os jovens um passo que apresenta diversos desafios, implicando muitas vezes uma vivência longe da família e amigos. É a altura da vida em que se efetua a escolha do curso e da instituição para a qual pretendem ingressar, sendo que não é certo a entrada na primeira opção escolhida. Esta mudança requer uma resposta mais proactiva por parte dos alunos, com uma ambientação ao novo corpo docente, com métodos de ensinos e exigências diferentes, grupo de amigos e colegas diferentes em que acarretam responsabilidades mais elevadas (Pereira, 2013).

O Ensino Superior Militar, para além dos habituais desafios que acarreta a entrada no ensino superior, é regido por valores e uma disciplina bastante peculiares e específico de uma organização desta natureza. A cultura, as tradições e os princípios existentes propiciam a formação de um forte vínculo com a instituição. A preparação a nível académico, físico e militar que uma organização deste âmbito transmite são únicos, inculcando nos cadetes sentido de dever, honra e lealdade, camaradagem, aprumo e espírito de corpo (Guerreiro, 2008).

A AFA tem como missão “formar os oficiais do Quadro Permanente (QP) da Força Aérea, habilitando-os ao exercício das funções que estatutariamente lhes são cometidas, conferindo-lhes as competências adequadas ao cumprimento das missões específicas da Força Aérea, e promovendo o aperfeiçoamento individual para o desempenho de funções de comando, direcção e chefia, através do desenvolvimento de atividades de ensino, de investigação e de apoio à comunidade.” (EMFA, 2017)

O ensino na AFA (Força Aérea, 2013) está estruturado de forma a providenciar formação em três componentes.

- Acadêmica, em que os alunos frequentam Unidades Curriculares direcionadas para a sua especialidade e cadeiras militares comuns a todos os alunos. Estas cadeiras são ministradas por docentes militares e civis, sendo que a AFA tem protocolos com universidades civis, aumentando assim a qualidade do ensino. Alguns dos alunos, nomeadamente os alunos que frequentam os cursos de Engenharia, Administração e Medicina têm também formação nas universidades civis. Sendo que os alunos de medicina frequentam, desde o 1º ano, a faculdade civil e os alunos de Engenharia e Administração fazem os 3 primeiros anos na AFA e no 4º ano vão para as faculdades civis.
- Física, dividindo esta componente em treino físico militar, treino de transposição de obstáculos, pista de obstáculos, ginásio e treino de aptidão militar.
- Militar, em que o aluno é avaliado na componente prática e teórica de modo a desenvolver atributos do cariz militar proporcionando elevadas competências de comando e liderança.

## **2.2 Personalidade**

O estudo da personalidade assume particular destaque não só na área da psicologia, como também desperta interesse e curiosidade por parte dos demais cidadãos. As pessoas tentam atribuir adjetivos para descrever os indivíduos, categorizando-os em vários grupos. Estes adjetivos são-lhes atribuídos consoante as atitudes, características e interesses de cada um. Este tipo de análise verifica-se desde há muito tempo atrás (Hansenne, 2003).

Allport (1927) não só retrata e explica com clareza este conceito, como também ajuda a desenvolver um pouco mais a teoria dos traços de personalidade. Esta teoria foi sofrendo alterações ao longo dos anos, com contribuições de vários autores, começando com vários fatores para determinar a personalidade de um indivíduo.

Com isto, é importante abordar a diferença entre tipo de personalidade e traço de personalidade. Para a definição de personalidade, segundo Eysenck (1970), estes

dois conceitos conferem uma consistência elevada no estudo desta variável para descrever o comportamento das pessoas.

Segundo Eysenck (1970) *traço* de personalidade define “um conjunto de atos comportamentais covariantes; o traço aparece assim como um princípio organizador que é deduzido a partir da generalidade do comportamento humano observado” (Eysenck, 1970, p. 9). A definição citada anteriormente refere-se às relações entre os resultados adquiridos nos testes que medem o comportamento (de natureza experimental ou psicométrica), às relações entre as observações do comportamento de diversos indivíduos e às relações entre as medições de comportamento da mesma pessoa em múltiplas situações (estabilidade temporal).

Relativamente ao *tipo* de personalidade, este foi definido por Eysenck (1970), como “um grupo de traços correlacionados...”, comparando com a definição de traço de personalidade, ambos são definidos como um conjunto de correlações, sendo que os traços referem-se a um conjunto de comportamentos e tendências de ação. Por outro lado, o tipo já entra num patamar mais abrangente, ou seja, engloba um conjunto de traços correlacionados. A diferença entre os dois está assente no nível de abrangência dos conceitos (Eysenck, 1970, p. 13).

A conceptualização do tipo de personalidade para Eysenck (1970), resultou da reformulação de conceitos expostos por vários autores, nomeadamente por Jung, *Kretschmer e Mackinnon*. Apesar de estes autores apresentarem definições e ideias bastante importantes para o desenvolvimento deste estudo, eram bastante limitados para Eysenck.

Segundo *Carl Jung*, o tipo de personalidade é definida como um mecanismo. Todas as pessoas têm o mecanismo de extroversão e o mecanismo de introversão, por exemplo. Para determinar o tipo, era tido em conta o mecanismo dominante que um indivíduo manifestava, comparando um mecanismo com o outro (Jung, 1921, citado por Eysenck, 1970).

Esta perspetiva é considerada limitada por Eysenck pois incide na descontinuidade existente entre estes dois tipos, extrovertido e introvertido. Como cada um anula o outro, por ambos não poderem estar no mesmo espaço dimensional, então sobrepõem-se e cada indivíduo ou era completamente introvertido ou completamente extrovertido.

Para Kretschmer (1948), a natureza do *tipo* é biológica e constitucional. O tipo, nesta perspectiva é o mais importante da biologia. A sua natureza não advém dos contrastes e definições precisas. Na natureza, as transições dinâmicas são a regra. Nos diversos domínios, estão em constante surgimento novos agrupamentos, quando estes agrupamentos são estudados de modo objetivo, originam correlações estatísticas, que consistem em concentrações de traços correlacionados (grupos de características que ocorrem frequentemente). O que é importante são os conjuntos de correlações entre as diversas características, pois só desta forma é possível perceber as relações mais profundas (Kretschmer, 1948, citado por Eysenck e Eysenck, 1985).

A definição de Kretschmer era essencialmente metodológica e não conceptual, uma vez que o autor, ao contrário de *Carl Jung*, não considerava o tipo constitucional como uma classificação absoluta. Daí Eysenck considerar esta definição limitada.

Segundo MacKinnon (1944 citado por Eysenck, 1950) os *tipos* dizem respeito às manifestações diretas da essência da personalidade, por se destacarem de modo invariável no comportamento humano e por se distinguirem naturalmente. No entanto, o esquema de inter-relações relativo aos *tipos* é de difícil comprovação apesar de ser depreendido com simplicidade. Consequentemente, somente os *tipos* bem definidos podem ser testados.

Nesta perspectiva, a limitação era também metodológica, devido à falta de operacionalização dos conceitos e consequente comprovação empírica.

Em suma, os *traços* de personalidade são essencialmente fatores disposicionais que descrevem os comportamentos dos indivíduos. Os traços que se encontram intercorrelacionados entre si originam um tipo. Deste modo, o *tipo* de personalidade diz respeito a uma dimensão superior ao conceito de *traço* de personalidade (Almiro, 2013).

Assim sendo, segundo a literatura destinada ao tema discutido, existem várias definições de personalidade. Algumas das definições apresentadas por Carducci (2009) constam na Tabela 1:

**Tabela 1:** Definições de Personalidade

Aquilo que permite a predição do comportamento de uma pessoa numa dada situação.	(Cattell, 1950, citado por Carducci, 2009)
A conceptualização mais adequada para o comportamento humano em todo o seu detalhe.	(McClelland, 1951, citado por Carducci, 2009).
O único padrão de <i>traços</i> de uma pessoa.	(Guilford, 1959, citado por Carducci, 2009).
A organização dinâmica no interior de um individuo dos seus sistemas psicológicos que determinam a sua característica de comportamento e pensamento.	(Allport, 1961, citado por Carducci, 2009).
Padrões distintos de comportamentos (incluindo pensamentos bem como afetos descritos como sentimentos, emoções e ações) que caracterizam cada individuo permanentemente.	(Mischel, 1999, citado por Carducci, 2009)
A personalidade representa aquelas características humanas que explicam padrões consistentes de sentimentos, pensamentos e comportamentos.	(Pervin e John, 2001, citado por Carducci, 2009).
A personalidade refere-se a um padrão característicos do pensamento, emoções e comportamentos de um individuo, juntos com mecanismos psicológicos, escondidos ou não, por detrás desses padrões.	(Funder, 2004, citado por Carducci, 2009)

Sendo assim, após estas definições podemos concluir que existem várias definições para a personalidade consoante a interpretação de cada autor. Mas há um aspeto comum em todas estas definições que é a tentativa de explicar e prever o comportamento humano através da personalidade de cada indivíduo (Carducci, 2009).

### 2.2.1 O Modelo dos Cinco Fatores da Personalidade: Os *Big Five*

O modelo dos cinco fatores surge para definir a personalidade de um indivíduo tentando explicar atitudes e comportamentos, avaliando cinco dimensões da personalidade baseando-se nos traços de personalidade. Este modelo defendido por McCrae e Costa (1997), pressupõe que o comportamento humano é descrito por cinco fatores que podem ser influenciados pelas condições ambientais. Contudo, embora este seja um modelo amplamente utilizado, este é também criticado por alguns autores, que afirmam que esta teoria não é completa para ser uma teoria da personalidade. Mesmo apresentando uma estrutura com elevado número de traços e de se tornar um modelo importante para os estudos da personalidade, é considerado por ter uma aplicabilidade exagerada (Passos, 2014).

Em 1981, *Goldberg* escolheu o nome *Big Five* para tentar reforçar a ideia e a grandiosidade de cada um dos fatores. O objetivo de *Goldberg* (1981) não era reduzir a personalidade em cinco fatores explicativos, mas sim obter fatores com uma dimensão bastante alargada sendo que cada um abarca um grande número de características representativas da personalidade. Estes cinco fatores têm um nível de abstração bastante elevado comparativamente com as características específicas da personalidade (*John, Naumann e Soto*, 2008).

A teoria dos *Big Five* ou modelo dos cinco fatores encontra-se amplamente difundido na literatura e é bastante utilizado universalmente, havendo bastantes estudos focados na personalidade que utilizam este modelo (*Barrick e Mount*, 1991; *Hurtz e Donovan*, 2000; *King*, 2014; *Nakaya, Oshio e Kaneko*, 2006; *Shi et al.*, 2015).

De acordo com *Costa e McCrae* (1997) os cinco fatores da personalidade são: Neuroticismo, Extroversão, Abertura à Experiência, Amabilidade e Conscienciosidade.

**Neuroticismo:** O Neuroticismo está associado à instabilidade emocional, e a emoções negativas como a ansiedade, hostilidade, depressão, impulsividade e vulnerabilidade ao stress. Indivíduos com um Neuroticismo elevado apresentam reações emocionais negativas estando predispostos a interpretar situações normais como ameaçadoras e encontrando-se mais sujeitos ao *stress*. Por outro lado, indivíduos com Neuroticismo baixo são calmos e dificilmente são perturbados (*Tavares*, 2014).

**Extroversão:** A Extroversão relaciona-se com as emoções positivas, com a vontade de um indivíduo se relacionar com os outros, procura da excitação, entusiasmo e de bom humor. No pólo oposto apresenta-se um indivíduo introvertido, sendo este um indivíduo isolado, pouco sociável, calmo e pouco relacionável socialmente (McCrae, 2006).

**Abertura à Experiência:** A Abertura à Experiência focaliza-se nas ideias, fantasias, sentimentos, valores e ações de um indivíduo. Pessoas com elevada Abertura à Experiência são muito aventureiras que têm bastante curiosidade e imaginação, tendo um pensamento muito característico segundo as suas vivências e experiências (Tavares, 2014). Pessoas com baixa Abertura à Experiência contentam-se com as coisas simples não querendo grandes aventuras, mostrando maior apetência para o tradicional (Howard e Miriam, 2004).

**Amabilidade:** A Amabilidade está relacionada com a preocupação com as relações sociais. São indivíduos altruístas, modestos, que depositam confiança nos outros, respeitosos, amigáveis e generosos. Por outro lado, as pessoas com baixa Amabilidade tendem a ser desconfiadas, indecisas e pouco cooperativas. Não se interessam pelo bem-estar dos outros nem pela relação social (Howard e Miriam, 2004).

**Conscienciosidade:** A Conscienciosidade tem um enfoque na autodisciplina, ordem, deliberação, competência e na orientação para os deveres. É característica de indivíduos que gostam de ter tudo planeado, que controlam os seus impulsos, responsáveis, organizados e cautelosos. Por outro lado, os indivíduos com uma pontuação baixa nesta dimensão são pouco confiáveis, descuidados, não controlam os seus impulsos e são desordenados (Benet-Martínez e John, 1998).

Definir a personalidade é bastante simples com este modelo, pois incorpora apenas cinco fatores, tornando-se um instrumento útil e objetivo. Estes fatores ou dimensões são compostas por vários traços específicos que estão evidenciados na Tabela 2 de uma forma bastante simples e de fácil compreensão. Estas dimensões são consideradas universais, ou seja, são capazes de descrever a personalidade de qualquer indivíduo, independentemente do género, idade, formação académica, raça e nacionalidade. Qualquer um dos fatores que estão presentes neste modelo é medido para que as pessoas sejam caracterizadas com pontuações. As pessoas recebem

uma pontuação para definir o nível de, por exemplo, Conscienciosidade, tendo um grau elevado ou baixo desta dimensão (Cunha *et al.*, 2014).

**Tabela 2-** Traços Específicos dos Factores dos *Big Five*

<u>Dimensão</u>	<u>Adjetivos</u>
Neuroticismo ou afetividade negativa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ansiedade</li><li>• Depressão</li><li>• Ira</li><li>• Embaraço</li><li>• Insegurança</li></ul>
Extroversão ou afetividade positiva	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sociável</li><li>• Gregário</li><li>• Falador</li><li>• Ativo</li></ul>
Abertura à Experiência	<ul style="list-style-type: none"><li>• Imaginação</li><li>• Curiosidade</li><li>• Originalidade</li><li>• Inteligência</li><li>• Sensibilidade artística</li></ul>
Amabilidade	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cortesia</li><li>• Flexibilidade</li><li>• Confiabilidade</li><li>• Cooperação</li><li>• Perdão</li><li>• Tolerância</li></ul>
Conscienciosidade	<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsabilidade</li><li>• Organização</li><li>• Perseverança</li><li>• Capacidade de trabalho</li><li>• Orientação para os resultados</li></ul>

**Fonte:** Adaptado de Cunha *et al.*, (2014)

Os cinco grandes fatores da personalidade têm sido cada vez mais utilizados para vários aspetos da vida organizacional, com a perspetiva de tentar perceber e melhorar a componente relacionada com os recursos humanos. Estes fatores,

utilizados para explicar variáveis e comportamentos relevantes de indivíduos, têm sido também utilizados em diferentes áreas, como: a personalidade e a liderança transformacional (ilustrando a relação entre extroversão, amabilidade e liderança transformacional) (Judge e Bono, 2000, citado por Cunha *et al.*, 2014); a Conscienciosidade e a Amabilidade como preditores da leniência (Bernardin, Cooke e Villanova, 2000 citado por Cunha *et al.*, 2014); a relação entre satisfação com o trabalho, as características do trabalho e a personalidade (Judge et al., 2000 citado por Cunha *et al.*, 2014) o impacto das características de personalidade sobre a percepção dos comportamentos políticos na organização (Hochwater et al., 2000 citado por Cunha *et al.*, 2014).

Um estudo realizado em 2010, com o intuito de relacionar a personalidade e stress em militares da Força Aérea Portuguesa, ao nível das diferenças entre géneros, da autoria de Dias (2010), utiliza o modelo dos cinco grandes fatores da personalidade. É um estudo importante pois é direcionado para militares da Força Aérea Portuguesa e utiliza o modelo dos *Big Five*. Neste estudo foi utilizada uma amostra de 200 militares da Força Aérea Portuguesa, com idades compreendidas entre os 19 e os 52 anos (média de idades =26,3 anos). Esta investigação apresentou como principal objetivo a verificação da existência de diferenças de género em relação aos fatores da personalidade, *stress*, afetividade e desejabilidade social, entre outros. A conclusão deste estudo foi que ao nível da personalidade, nos fatores de Extroversão e Conscienciosidade as mulheres apresentam valores mais elevados relativamente aos os homens, sendo que ambos os géneros apresentavam altos valores de Abertura à Experiência e baixos valores de Neuroticismo (Dias, 2010).

### **2.2.2 *Big Five* e o Desempenho**

A utilização dos *Big Five* e o estudo da sua relação com o desempenho das pessoas tem sido uma área de crescente interesse, na tentativa de encontrar fatores da personalidade preditores de desempenho. Sendo que já existem bastantes estudos que provam a relação entre alguns fatores da personalidade com o desempenho, tais como o de Bacelar (2009) que evidencia que o fator Extroversão tem um impacto negativo na predição do desempenho escolar. A Conscienciosidade também tem vindo a revelar um impacto elevado no desempenho das pessoas. Num estudo

realizado com estudantes em Inglaterra, a Conscienciosidade revelou uma elevada correlação com o desempenho académico nos três primeiros anos de faculdade (Premuzic, Furnham e Ackerman, 2006). Num estudo conduzido na Força Aérea Americana, a Conscienciosidade foi considerada a dimensão mais importante num conjunto de 60 traços de personalidade (King, 2014). Segundo os resultados do estudo de Barrick e Mount (1991) a Conscienciosidade mostrou uma relação consistente com o desempenho. Para Saxena e Mishra (2015), a Conscienciosidade revelou uma relação significativa com o desempenho académico, e a Amabilidade prediz indiretamente o desempenho académico por este fator estar correlacionado com a Conscienciosidade.

Após a abordagem dos conceitos relativos à personalidade e aos *Big Five* chega agora a altura de analisar a literatura referente à Resiliência.

### **2.3 Resiliência**

A origem do conceito em questão está associado à física, mais concretamente a *Thomas Young*, que em 1807 o descrevia como a capacidade de um material se deformar e voltar ao estado inicial, sem sofrer deformação permanente, ou seja, a predisposição de um corpo voltar ao estado de origem após sofrer pressão (Palma, Lopes e Bancaleiro, 2014).

A definição de resiliência tem vindo a ser alterada ao longo dos anos, desde o início do seu estudo. Vários pesquisadores e autores, segundo os seus estudos, têm diferentes interpretações e opiniões relativas à resiliência. Como a resiliência está relacionada com a personalidade poderá confundir-se como se fosse um traço de personalidade, mas apenas se classifica como uma característica da personalidade. Esta característica é relativamente recente, comparativamente à personalidade e foca-se mais em crianças e adolescentes (Infante, 2007).

Segundo Luther e Cushing (1999) a resiliência está relacionada com a capacidade de um indivíduo superar diversas situações adversas com que se depara ao longo da sua vida. Sendo que uma das definições que poderá representar esta característica é que a resiliência procura descrever as competências interpessoais, as respostas que um indivíduo apresenta em situações de danos ou perigosas e os

mecanismos psicológicos que os indivíduos adotam para lidarem com eficiência em situações pouco comuns ou adversas (Palma, Lopes e Bancaleiro, 2014).

A resiliência pode ser definida como a variação de cada indivíduo de modo a responder a situações de risco (Rutter, 1985). A resiliência como a capacidade invulgar ou intensa no que respeita à recuperação ou ainda lidar com o sucesso e o stress significativo, de origem interna e externa (Werner e Smith, 1982). A resiliência é a capacidade das pessoas enfrentarem e ultrapassarem situações de crise ou ambientes de adversidade, sendo isto um processo de defesa interna e recuperação na presença de fatores ou condições hostis que rodeiam um indivíduo (Yunes, 2006; Yunes e Szymanski, 2001 citado por Palma, Lopes e Bancaleiro, 2014). Por último como “um processo dinâmico que tem como resultado a adaptação positiva em contextos de grande adversidade” (Luther et al., 2000, p.543 citado por Infante, 2007, p. 26).

Adversidade e adaptação positiva são dois conceitos de especial importância para entender a variável estudada. Sendo que a adversidade, sinónimo de ameaça, risco, pode designar um conjunto de fatores de risco, como por exemplo viver na pobreza ou ter um familiar com uma doença grave, ou uma situação de vida específica como a morte de um familiar, um acidente trágico, entre outros (Infante, 2007).

A adversidade pode ser definida “objetivamente por meio de instrumentos de medição ou, subjetivamente, pela perceção de cada indivíduo” (Infante, 2007, p. 27).

A adaptação positiva permite detetar se houve um processo de resiliência. É um comportamento que ultrapassa as expectativas previstas numa dada situação de ameaça (Luthar & Zelazo, 2003 citado por Dell’Aglia, Koller e Yunes, 2006).

Desta forma, podemos concluir que uma pessoa resiliente é aquela que consegue desenvolver respostas positivas a vários *inputs* negativos, ou seja, adversos, no seu quotidiano, expandindo assim a capacidade de superar situações de risco, saindo fortalecidas delas (Melillo, Estamatti e Cuestas, 2008; Polleto e Koller, 2006).

Assim a resiliência resulta de um conjunto de fatores protetores que diminuem a possibilidade de um indivíduo desenvolver patologias, quando sujeitos a fatores de risco. Estes fatores de proteção não garantem a funcionalidade por si só, mas reduzem as consequências negativas. Com estes fatores protetores é possível o

individuo demonstrá-los perante situações de ameaça, para que estes sejam utilizados e levem a uma atenuação do impacto que as situações de ameaça poderiam desencadear neste mesmo individuo, isto é, minorar as possíveis reações negativas de um individuo face a situações de ameaça. No entanto, os fatores protetores, para além de promoverem um aumento do self do individuo e da sua autoeficácia, permitem também proporcionar novas oportunidades e desenvolver desafios consequentes (Palma, Lopes e Bancaleiro, 2014).

A relação entre os fatores de risco e os fatores protetores foi analisada num estudo longitudinal realizado por Werner (1989, 1993) e por Werner e Smith (1982, 1989). Este estudo teve o intuito de reconhecer vários fatores que, no decorrer do quotidiano de um individuo, o protegessem das consequências e impactos negativos dos referidos fatores de risco, providenciando um percurso adaptativo e funcional, ou seja, a resiliência. Na realização deste estudo, foi utilizada uma amostra de 505 indivíduos do sexo feminino e masculino, de diferentes etnias, todos eles nascidos na ilha havaiana de Kauai em 1955. De modo a analisar a relação entre estes dois fatores, os indivíduos foram acompanhados desde o seu nascimento até aos 32 anos de idade por uma equipa multidisciplinar constituída por psicólogos, pediatras, profissionais de saúde pública e assistentes sociais. Werner e Smith (1982, 1989) tinham como objetivo compreender as consequências dos fatores de risco, como por exemplo a pobreza, conflitos parentais, psicopatologia e *stress* perinatal, entre outros, mas também pretendiam estudar de que forma os fatores protetores se desenvolviam no individuo a longo prazo. Para tal foi realizado em três momentos para analisar a relação entre os fatores protetores e uma adaptação bem-sucedida. Estes momentos são aos 10, 18, e 32 anos de idade.

Inicialmente, e após examinar a amostra escolhida para este estudo, foi possível diferenciar dois grupos diferentes entre si. Um dos grupos apresentou um percurso que foi considerado pelos autores como “normal”, ou seja, não houve problemas durante o parto, o crescimento decorreu num ambiente pacífico e saudável. Nestas crianças, apurou-se que no decorrer da sua infância correu tudo com normalidade com aproveitamento nas tarefas naturalmente desempenhadas em cada faixa etária e também com aproveitamento escolar. Por outro lado, o segundo grupo era composto por crianças desfavorecidas, que viviam em ambientes pouco comuns. As famílias destas crianças eram carenciadas a nível económico e com baixos

recursos educacionais. Estas crianças eram também sujeitas a episódios de violência familiar, abandono familiar, os pais apresentavam doenças mentais e dependência do álcool, ou seja estas crianças pertenciam a um grupo de risco (Palma, Lopes e Bancaleiro, 2014).

Relativamente às crianças pertencentes ao segundo grupo, os autores do estudo constataram que duas em cada três crianças desenvolvem graves problemas de aprendizagem e/ou comportamento por volta dos 10 anos de idade. Cerca dos 18 anos de idade desenvolvem situações de delinquência, problemas mentais e gravidez. O que seria de esperar era que todas as crianças desenvolvessem este tipo de padrão mencionado anteriormente, o que não aconteceu. Uma em cada três crianças sujeitas a estes fatores de risco, cerca de 10% da amostra total, revelou um percurso de vida completamente normal, ao que se denomina de criança resiliente. Estas crianças demonstraram capacidade de responder a situações de risco, apresentando resultados escolares positivos, uma vida social ajustada e boas perspetivas para o futuro. Por volta dos 18 anos de idade tornaram-se indivíduos capazes, competentes, confiantes e responsáveis. Na idade adulta alcançaram sucesso profissional, envolveram-se em relações estáveis e equilibradas, foram pais afetuosos, comunicativos e dinamizadores do desenvolvimento dos seus filhos. (Werner, 1989, 1993, Werner e Smith, 1982, 1989).

Os autores depararam-se com três fatores centrais quando analisaram o que distinguia as crianças expostas aos fatores de risco, mas que mesmo assim conseguiram adaptar-se com sucesso - crianças resilientes, das crianças que viveram problemas sérios durante a infância e a adolescência (Werner e Smith, 1982, 1989).

O primeiro fator está relacionado com as características pessoais. As crianças resilientes apresentam alguns atributos que são importantes mencionar, tais como a inteligência, o vigor, a autonomia, o temperamento “fácil”, a elevada atividade e sociabilidade, competência nas relações sociais e no domínio académico. Neste estudo é de especial interesse salientar que enquanto adolescentes, apresentavam autoestima elevada, locus de controlo interno e objetivos vocacionais realistas e, na idade mais avançada demonstravam uma baixa suscetibilidade ao stress emocional. Estas características fazem com que um sujeito escolha situações de modo a melhorar ou reforçar as próprias competências (Palma, Lopes e Bancaleiro, 2014).

O segundo fator possibilita diferenciar as crianças de risco resilientes das crianças de risco não resilientes. Este fator está relacionado com os laços afetivos que as crianças estabelecem com pessoas que vêm substituir os pais e desencadeiam sentimentos de confiança, competência e autonomia. Estas pessoas são por exemplo avós, professores, entre outros (Palma, Lopes e Bancalero, 2014).

Por último, o terceiro fator é referente ao sistema de suporte externo que promove um sentimento de competência, como por exemplo a escola, a vizinhança e a comunidade (Palma, Lopes e Bancalero, 2014).

De modo a completar a conclusão deste estudo Rutter (1990) menciona a existência de quatro tipos de fatores protetores:

- Os fatores que permitem a diminuição das reações negativas associadas às experiências stressantes;
- Os que levam a um aumento da autoestima e autoeficácia do indivíduo;
- Os que reduzem o impacto da exposição da pessoa ao risco;
- Os fatores protetores que permitem abrir novas oportunidades e proporcionar ao indivíduo os recursos essenciais para lidar com situações adversas.

Assim, podemos descrever e assumir que “a resiliência é uma das formas possíveis de lidar com o *stress* causado pela ausência de adversidade que acompanha as pessoas no seu quotidiano. Falar de resiliência significa, portanto, falar de produção de saúde em contextos adversos. Do ponto de vista prático, representa um dos caminhos possíveis para que os profissionais de psicologia possam trabalhar, dando ênfase às potencialidades dos indivíduos.”(Palma, Lopes e Bancalero, 2014, p. 166).

As dimensões da resiliência que emergiram da aplicação do instrumento *Resilience Scale* de Wagnild e Young (1993), que foi posteriormente adaptado para a cultura portuguesa por Felgueiras, Festas e Vieira (2010) divide-se em cinco componentes. Sendo estes a Serenidade, a Perseverança, a Autoconfiança, o Sentido de vida e a Auto-suficiência. A *Resilience Scale* foi criada através de um estudo qualitativo com 24 mulheres, sendo que estas se adaptaram de uma forma positiva quando sujeitas a situações adversas no seu quotidiano. Após este estudo, a escala foi testada e disponibilizada em 1993. Individualmente foi solicitado a estas mulheres

que descrevessem as suas eventuais respostas a acontecimentos negativos. Com base nas suas respostas foram assinalados os 5 componentes que faziam parte da resiliência (Felgueiras, Festas e Vieira, 2010). As definições seguintes têm por base o estudo de Wagnild e Young (1993).

**Serenidade:** A Serenidade define-se como a capacidade de manter a calma e tranquilidade em acontecimentos complicados, mais concretamente, em ambientes adversos. É o sossego, a paz da mente. Um indivíduo sereno mantém o equilíbrio emocional e o sangue frio tendo total domínio de si mesmo.

**Perseverança:** Este conceito está associado a persistência em diversas situações. Uma pessoa com perseverança define-se como um indivíduo que não desiste dos seus objetivos com facilidade.

**Autoconfiança:** A autoconfiança define-se como a confiança que um indivíduo tem em si mesmo. Um indivíduo autoconfiante é decidido, e sob pressão ou em ambientes adversos tem o discernimento para tomar decisões apropriadas.

**Sentido de vida:** Este conceito não é de fácil explicação, mas de um modo geral, é a forma como uma pessoa vê a sua própria vida, abstraindo-se da opinião das pessoas que a rodeiam. Define a capacidade de um indivíduo ciente do presente e de como deve alcançar o seu próprio futuro ultrapassando as adversidades que possam surgir.

**Auto-suficiência:** A Auto-suficiência refere-se à capacidade de um indivíduo executar certas ações sem necessitar de ajuda, apoio ou interação de outros. É a capacidade de depender de si próprio e reconhecer os próprios pontos fortes e limitações.

### **2.3.1 Resiliência e o Desempenho**

A resiliência é um conceito relativamente recente comparativamente à personalidade. Este conceito está bastante relacionado com o desempenho, sendo que indivíduos com um desempenho mais elevado apresentam níveis de resiliência maiores (Luthans *et al.*, 2004). Fontes e Azzi (2012) também concluem que a resiliência é superior em indivíduos que demonstram desempenhos mais elevados, tanto a nível académico como a nível organizacional.

Em contexto militar é necessária a existência de indivíduos capazes de enfrentar ambientes adversos e de risco mantendo um desempenho com níveis desejados, ou seja, tendo uma adaptação positiva (Pontes, 2008). Como tal, a importância do estudo da resiliência em ambiente militar é acrescida. Assim, um estudo realizado por Emílio e Martins (2012) revela que polícias militares brasileiros apresentam uma resiliência elevada. Com este estudo os autores concluíram que o ambiente militar requer indivíduos com níveis de resiliência mais elevados do que em contexto civil, desempenhando assim as funções militares com distinção. Por outro lado, o próprio contexto militar também poderá potencializar e reforçar a própria resiliência.

## 2.4 Modelo de análise e Hipóteses

Para a elaboração das hipóteses foi esboçado um modelo de análise com base na literatura que procura exemplificar as relações entre as variáveis deste estudo.

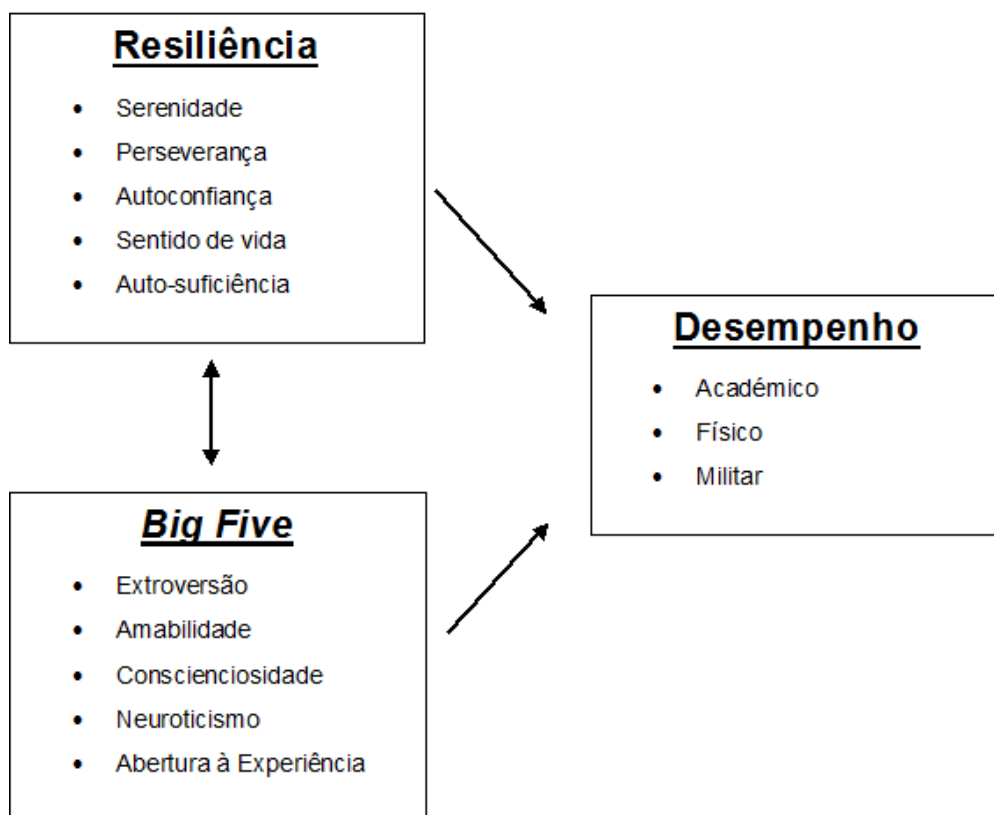


Figura 1- Modelo de análise

Com base no modelo de análise e tendo em conta estudos realizados anteriormente que abordaram as mesmas variáveis e conceitos do presente estudo, foi possível expor as hipóteses do estudo. Deste modo, são apresentadas as hipóteses que o estudo pretende testar.

Segundo o estudo realizado por Barrick e Mount (1991) que investiga a relação entre os cinco fatores da personalidade (Extroversão, Estabilidade Emocional, Amabilidade, Conscienciosidade e Abertura à Experiência) com três critérios de desempenho das pessoas no trabalho (Proficiência no trabalho, Proficiência no treino e características pessoais) para cinco grupos ocupacionais (profissionais liberais, polícias, gestores, profissionais de vendas e trabalhadores qualificados e semiquualificados). Os resultados indicam que a Conscienciosidade apresenta uma relação consistente com os três critérios de desempenho para todos os grupos ocupacionais.

Em 2000, Hurtz e Donovan (2000), realizaram um estudo através de uma meta-análise confirmatória entre os cinco fatores da personalidade (*Big Five*) e o desempenho das pessoas no trabalho. Globalmente os resultados deste estudo foram altamente consistentes com o estudo original, isto é, com o estudo anteriormente referido de Barrick e Mount (1991). A Conscienciosidade foi, mais uma vez, a dimensão dos *Big Five* com maior validade relativa ao desempenho no trabalho.

A Conscienciosidade revelou uma elevada correlação com o desempenho académico nos três primeiros anos de faculdade (Premuzic, Furnham e Ackerman, 2006). Num estudo conduzido na Força Aérea Americana, a Conscienciosidade foi considerada a dimensão mais importante num conjunto de 60 traços de personalidade (King, 2014). Segundo os resultados do estudo de Barrick e Mount (1991) e Saxena e Mishra (2015) a Conscienciosidade mostrou uma relação consistente com o desempenho.

Com estes dois estudos formulam-se as seguintes hipóteses:

**Hipótese 1:** A Conscienciosidade está positivamente relacionada com o desempenho dos alunos da AFA.

**Hipótese 1a:** A Conscienciosidade está positivamente relacionada com o desempenho académico dos alunos da AFA.

**Hipótese 1b:** A Conscienciosidade está positivamente relacionada com o desempenho físico dos alunos da AFA.

**Hipótese 1c:** A Conscienciosidade está positivamente relacionada com o desempenho militar dos alunos da AFA.

**Hipótese 1d:** A Conscienciosidade está positivamente relacionada com o desempenho total dos alunos da AFA.

Estudos subsequentes abordando a mesma temática têm conclusões muito semelhantes, ou seja, a Conscienciosidade é a dimensão dos *Big Five* que tem maior consistência com o desempenho dos trabalhadores (Higgins et al, 2007). Saxena e Mishra (2015) abordam a relação dos *Big Five* com o desempenho acadêmico dos alunos, tendo obtido as mesmas conclusões relativamente à Conscienciosidade. Neste último estudo mencionado, não só concluem que a Conscienciosidade é um bom preditor do sucesso acadêmico como também que a Conscienciosidade está positivamente e significativamente correlacionada com a Amabilidade, ou seja, a Amabilidade prediz, indiretamente, um sucesso acadêmico (Saxena e Mishra, 2015).

Com este estudo formula-se a segunda hipótese:

**Hipótese 2:** A Amabilidade está positivamente relacionada com o desempenho acadêmico dos alunos AFA.

Para Bacelar (2009), num estudo com o intuito de investigar a relação entre fatores cognitivos, emocionais e socioeconómicos com as diferenças individuais do rendimento escolar, uma das conclusões foi que não foi encontrada correlação significativa com o fator Neuroticismo e que a Extroversão teve um impacto negativo na predição do desempenho escolar. Outro estudo que teve como objetivo prever a influência dos fatores de personalidade e *stress* com o desempenho acadêmico, revelou também que a Conscienciosidade está positivamente relacionada com o desempenho acadêmico e a Extroversão tem um impacto negativo com o desempenho acadêmico (Nechita *et al.*, 2015).

Desta forma formula-se a terceira hipótese:

**Hipótese 3:** A Extroversão está negativamente relacionada com o desempenho acadêmico dos alunos AFA.

Um estudo realizado com militares alemães, com o intuito de perceber a influência da experiência militar no desenvolvimento dos fatores da personalidade, concluiu que pessoas com baixos níveis de Amabilidade, Neuroticismo e Abertura à Experiência durante o ensino secundário têm maior adesão à carreira militar depois de se graduarem. Após o treino militar estas pessoas apresentam níveis de Amabilidade mais baixos. Conclui também que os níveis de Conscienciosidade são mais elevados para militares com mais tempo de serviço militar (Jackson *et al.*, 2012).

Com este último estudo formula-se a quarta e quinta hipótese:

**Hipótese 4:** Os alunos mais modernos<sup>1</sup> têm índices de Amabilidade mais altos que os alunos mais antigos.

**Hipótese 5:** Os alunos mais antigos apresentam níveis de Conscienciosidade mais elevados.

Relativamente à resiliência, segundo um estudo realizado por Fontes e Azzi (2012) que investiga as relações entre autoeficácia e resiliência ao longo das diferentes etapas do ciclo de vida, demonstra que, na componente académica, os alunos que apresentam resiliência elevada tendem a ter desempenhos mais elevados, e na componente organizacional, os trabalhadores com níveis de resiliência mais elevados apresentam melhores desempenhos. Estudo este que confirma outro estudo realizado por Luthans et al (2004) que investiga a relação entre o capital psicológico dos chineses com o seu desempenho. Conclui-se também que os indivíduos que demonstram um desempenho mais elevado têm níveis de resiliência maiores.

Formulam-se assim as seguintes hipóteses:

**Hipótese 6:** A resiliência está positivamente relacionada com o desempenho.

**Hipótese 6a:** A resiliência está positivamente relacionada com o desempenho académico.

**Hipótese 6b:** A resiliência está positivamente relacionada com o desempenho físico.

**Hipótese 6c:** A resiliência está positivamente relacionada com o desempenho militar

---

<sup>1</sup> Alunos que são mais recentes na AFA

**Hipótese 6d:** A resiliência está positivamente relacionada com o desempenho total.

Emílio e Martins (2012) almejavam identificar e descrever as percepções de resiliência e de autoconceito profissional em polícias militares. Concluíram que os polícias militares possuíam bons níveis de resiliência sendo, portanto, capazes de defrontar as adversidades e de aprender com elas.

Formula-se assim a seguinte hipótese deste estudo:

**Hipótese 7:** Os alunos mais antigos apresentam índices de resiliência mais elevados.

Relacionando a resiliência com os *Big Five*, um estudo realizado por Nakaya, Oshio e Kaneko (2006) com o intuito de correlacionar a escala de resiliência de adolescentes com os *Big Five*, encontraram relações entre a resiliência e três fatores da personalidade, sendo estes o Neuroticismo, a Abertura à Experiência e a Extroversão. Conclui-se que o Neuroticismo está negativamente correlacionado com a resiliência, e a Abertura à Experiência e a Extroversão estão positivamente correlacionados com a resiliência. De modo a confirmar e a complementar estas conclusões, um outro estudo com o mesmo objetivo de relacionar a resiliência e a personalidade mas também relacionar com o *coping* e sintomas psiquiátricos em jovens adultos, conclui que a resiliência está negativamente associada ao Neuroticismo e positivamente associada com a Extroversão e com a Conscienciosidade (Campbell-Sills, Cohan e Stein, 2006).

Deste modo formulam-se as seguintes hipóteses:

**Hipótese 8:** A resiliência está relacionada com os fatores dos *Big Five*.

**Hipótese 8a:** A resiliência está negativamente associada ao Neuroticismo.

**Hipótese 8b:** A resiliência está positivamente associada à Abertura à Experiência.

**Hipótese 8c:** A resiliência está positivamente associada à Extroversão.

**Hipótese 8d:** A resiliência está positivamente associada à Conscienciosidade.

### **3 Metodologia**

Nos capítulos iniciais deste trabalho de investigação, mais concretamente na revisão da literatura, procurou-se desenvolver o enquadramento teórico referente alusivo à temática em estudo, servindo esta como base à formulação e compreensão das hipóteses e as conclusões que serão mencionadas posteriormente.

O presente capítulo tem o intuito de clarificar os métodos de investigação utilizados, o instrumento de recolha de dados, os sistemas informáticos que auxiliaram a elaboração desta investigação e a caracterização sociodemográfica da amostra.

#### **3.1 Escolha do Método**

Com base nas características deste estudo optou-se por uma metodologia quantitativa de recolha de análise de dados, tendo sido utilizado o Inquérito por Questionário como fonte de aquisição de dados. Como neste trabalho de investigação são estudados a componente da personalidade e a componente da resiliência, relacionando-os com o desempenho, foi necessário juntar dois Inquéritos por Questionário para avaliar estas duas componentes.

A abordagem quantitativa é um procedimento sistemático de recolha de dados observáveis e quantificáveis. Baseia-se na análise de factos objetivos, de eventos e de fenómenos que existem independentemente do investigador (Fortin, 2003). Tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento e validação dos conhecimentos, dando também a possibilidade de generalizar os resultados, de prever e controlar acontecimentos (Freixo, 2009). Baseando-se na medição numérica e na análise estatística para estabelecer padrões de comportamento, usa recolha de dados para testar as hipóteses (Sampieri, Collado e Lucio, 2006).

#### **3.2 Caracterização dos Instrumentos**

Neste trabalho de investigação foi utilizado o método de inquérito por questionário. Este foi dividido em três secções, sendo que a primeira faz o levantamento dos dados sociodemográficos (ano de curso que frequenta, especialidade, distrito de residência e idade) e das médias de educação física, académicas e de mérito militar, de forma a caracterizar o indivíduo inquirido. A

segunda e a terceira secções visa analisar o tipo de personalidade e a resiliência, respetivamente, de cada indivíduo. O questionário encontra-se no anexo A.

### 3.2.1 *Big Five* Escala Reduzida

O instrumento utilizado baseia-se no Modelo dos Cinco Fatores de Hutz et al (1998), tendo este 64 adjetivos. Posteriormente este modelo foi reduzido para apenas 25 adjetivos divididos (Filho *et al.*, 2012) em 5 subescalas (Extroversão, Amabilidade, Conscienciosidade, Neuroticismo e Abertura à Experiência). Estes adjetivos complementam o enunciado “Sou uma pessoa...”. Foi usada uma escala de *Likert* de cinco pontos, sendo 1 = Discordo totalmente e 5 = Concordo totalmente. Os itens do instrumento encontram-se na tabela seguinte, sendo que os itens Sossegada, Tímida e Inibida foram invertidos para a posterior análise dos dados.

**Tabela 3:** Cargas fatoriais dos itens da Personalidade e *Alphas de Cronbach* das Subescalas

<b>Fator</b>	<b>Extroversão</b>	<b>Amabilidade</b>	<b>Conscienciosidade</b>	<b>Neuroticismo</b>	<b>Abertura à Experiência</b>
<b>Itens</b>	Comunicativa Sossegada Tímida Desembaraçada Inibida	Amável Gentil Simpática Bondosa Compreensiva	Dedicada Esforçada Responsável Organizada Cuidadosa	Pessimista Deprimida Insegura Ansiosa Aborrecida	Criativa Artística Filosófica Aventureira Audaciosa
<b>Alphas de Cronbach</b>	0.83	0.79	0.79	0.69	0.61

**Fonte:** Adaptado de Filho *et al.*, (2012)

### 3.2.2 *Resilience Scale* de *Wagnild e Young* Adaptada à Cultura Portuguesa

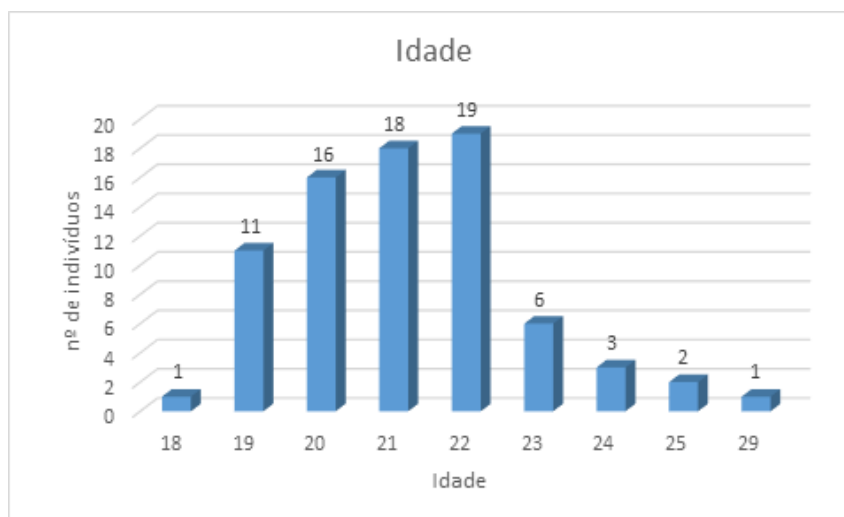
Este instrumento baseia-se na *Resilience Scale* (RS) de *Wagnild e Young* (1993), tendo sido adaptada para a cultura portuguesa por Felgueira, Festas e Vieira

(2010). Os itens estão escalados em sete pontos de 1, discordo totalmente, a 7, concordo totalmente. Estes itens estão representados de forma positiva, totalizando um total de 24 itens divididos em 5 fatores (Perseverança, Autoconfiança, Serenidade, Sentido de vida e Auto-suficiência. O fator 1 (Perseverança) inclui os itens 1, 2, 8, 9, 22 e 23, o fator 2 (Autoconfiança) inclui os itens 13, 14, 16, 17, 18, 19 e 21, o fator 3 (Serenidade) inclui os itens 4, 5, 11 e 15, o fator 4 (Sentido de vida) inclui os itens 7, 10, 12, 20 e 24 e o fator 5 (Auto-suficiência) inclui os itens 3 e 6.

### 3.3 Participantes

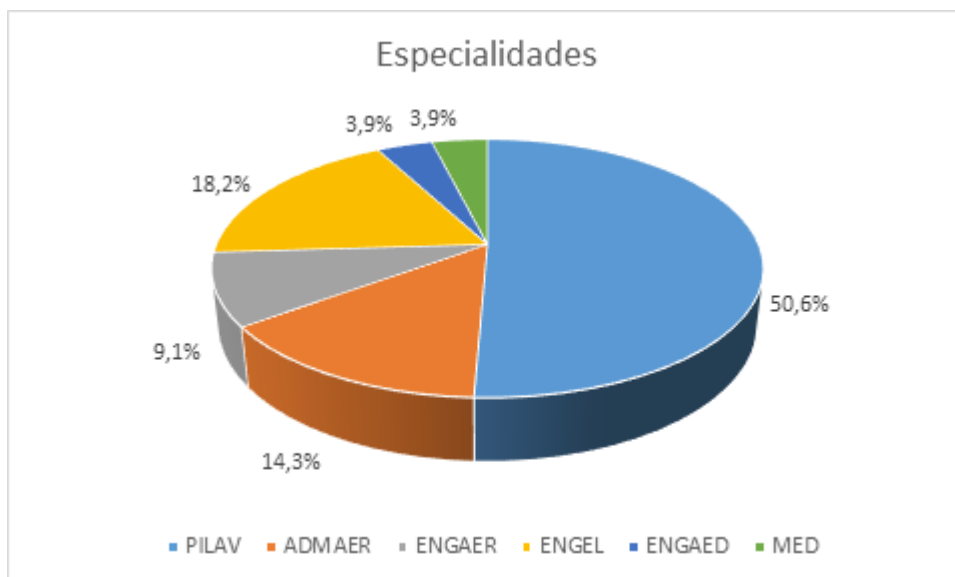
A investigação teve como público-alvo os alunos da AFA que frequentam o Curso de Mestrado em Aeronáutica Militar (CMAM) do 2º ao 5º ano, no ano letivo de 2016/2017, constituído por 77 alunos. O 1º ano foi excluído deste estudo pelo facto de ainda não se encontrarem disponíveis avaliações das cadeiras que frequentam.

Neste estudo as idades dos participantes têm um mínimo de 18 anos e um máximo de 29 anos, tendo uma média de  $M=21,19$  e um desvio padrão de 1,74. A Figura 2 seguinte caracteriza a amostra quanto à idade dos inquiridos.



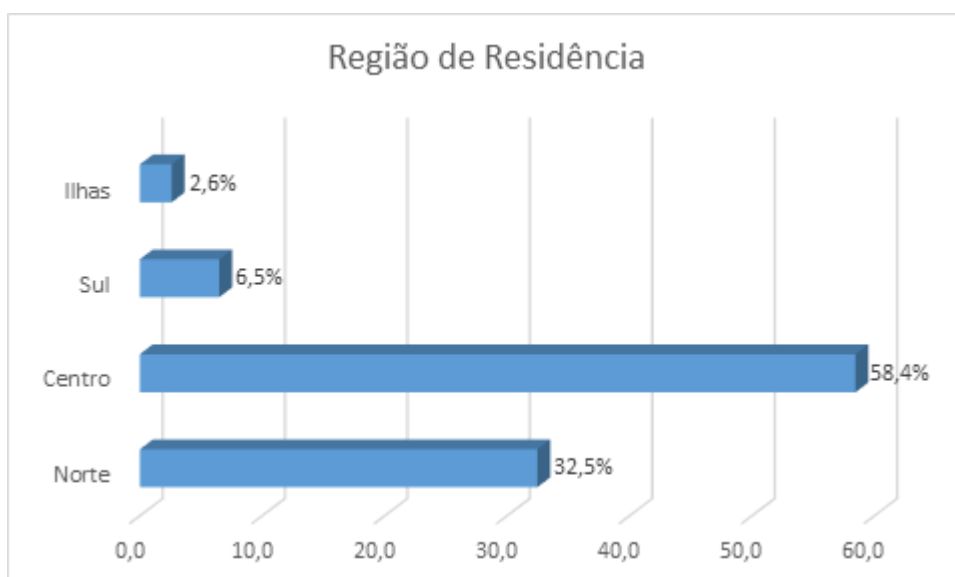
**Figura 2:** Caracterização dos participantes quanto à idade

Relativamente às especialidades existentes na AFA, estas dividem-se em PILAV ( $n=39$ ), ADMAER ( $n=11$ ), ENGAER ( $n=7$ ), ENGEL ( $n=14$ ), ENGAED ( $n=3$ ) e MED ( $n=3$ ). A figura seguinte representa a divisão dos inquiridos segundo as suas especialidades.



**Figura 3:** Caracterização dos participantes quanto à especialidade

Neste estudo foi efetuada a divisão dos participantes por zona de residência, nomeadamente, na região Norte (n=25), Centro (n=45), Sul (n=5) e nas Ilhas (n=2). Verifica-se uma predominância, com mais de metade com residência na região Centro.



**Figura 4:** Caracterização dos participantes quanto à região de residência

Os participantes foram divididos consoante o ano de curso que frequentam: 2ºano (n=23), 3º ano (n=15), 4º ano (n=18) e 5º ano (n=21). A Tabela 4 demonstra o número e a percentagem de inquiridos divididos por anos de curso que frequentam.

**Tabela 4:** Caracterização dos participantes quanto ao ano de curso

Ano de Curso	Frequência	Percentagem
2º Ano	23	29,9
3º Ano	15	19,5
4º Ano	18	23,4
5º Ano	21	27,3
Total	77	100,0

### 3.4 Procedimento

Inicialmente foi requerido ao Comandante da AFA autorização para que os alunos fossem inquiridos através de um questionário via *online*. Após autorização o questionário foi submetido *online* para os alunos através da ferramenta do *Google*, o *Google Forms*. Este esteve disponível no início do mês de janeiro de 2017 para o seu preenchimento.

Com o questionário foi facultado também um ficheiro com as notas académicas, físicas e de mérito militar correspondentes a cada aluno, para que individualmente cada aluno pudesse inserir as notas no questionário mantendo sempre a total confidencialidade dos alunos. Para obtenção deste ficheiro houve um pedido de autorização ao Diretor de Ensino da AFA, e este foi posteriormente fornecido pelo Gabinete de Gestão Académica.

Préviamente ao envio do questionário os inquiridos foram sensibilizados para a importância deste estudo de modo a responderem com toda a sinceridade possível e

foram informados de que os resultados seriam confidenciais e que iriam ser usados apenas no âmbito deste estudo.

Após os alunos terem respondido aos questionários houve abstenção no seu preenchimento de dois alunos e os inquiridos não apresentaram quaisquer dúvidas.

Para a realização deste estudo foi utilizada uma metodologia quantitativa, para tal foi utilizado o *software* estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) – Versão 22.0 de modo a se proceder à análise estatística dos dados adquiridos. Foi também utilizado *software* para a elaboração desta investigação, ao nível de criação de gráficos e tabelas (*Microsoft Office Excel 2013*) e para a compilação e processamento de escrita (*Microsoft Office Word 2013*).

Inicialmente é feita uma análise fatorial de modo a testar a validade de construto dos dois instrumentos utilizados neste estudo. Posteriormente procede-se a uma análise da fiabilidade de modo a verificar a consistência interna com recurso ao *Alpha de Cronbach* e testou-se a sensibilidade dos questionários referentes aos *Big Five* e à Resiliência. Após estas três análises para cada questionário há uma proposta de um instrumento com as devidas alterações.

A análise estatística continua com uma análise descritiva de modo a referenciar as médias e desvios-padrão bem como os valores mínimos e máximos das escalas. De modo a correlacionar os instrumentos entre si e com o desempenho é feito o teste de correlação de *Pearson*. De seguida são analisadas as diferenças de médias através do teste *t-student*. De modo a terminar a análise estatística é feita uma regressão linear com o intuito de obter modelos explicativos do desempenho e da resiliência.

## 4 Resultados

Nesta secção serão apresentados os resultados obtidos pelo questionário aplicado aos alunos de modo a testar as hipóteses formuladas.

### 4.1 Análise das Qualidades Psicométricas dos Instrumentos

Procedeu-se a uma validação dos modelos propostos para o questionário dos *Big Five* (Filho *et al.*, 2012) e para o questionário *Resilience Scale* (RS) (Felgueiras, Festas e Vieira, 2010), para verificar se os fatores originais se mantinham neste novo contexto, e se os instrumentos apresentam boas qualidades psicométricas. Neste capítulo serão apresentadas a análise da validade de construto, a análise de fiabilidade e a sensibilidade dos Instrumentos.

Através da análise fatorial testa-se a validade de construto dos presentes instrumentos. A análise fatorial tenta reconhecer os diferentes fatores que explicam padrões de correlação entre as variáveis. Para medir a qualidade das correlações entre as variáveis de forma a prosseguir a análise fatorial recorreu-se ao *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e ao teste de esfericidade de Bartlett. Segundo Pestana e Gageiro (2014) os valores do teste de KMO estão compreendidos entre 0 e 1, constantes na Tabela 5.

**Tabela 5:** Valor do teste KMO

Valores do teste de KMO	Análise Fatorial
1 – 0.9	Muito boa
0.8 – 0.9	Boa
0.7 – 0.8	Média
0.6 – 0.7	Razoável
0.5 – 0.6	Má
< 0.5	Inaceitável

**Fonte:** Adaptado de Freixo (2014)

Relativamente à avaliação da fiabilidade foi analisada a consistência interna com recurso ao *Alpha de Cronbach*, que apresenta valores compreendidos entre 0 e

1, sendo que valores mais próximos de 1 correspondem a uma fiabilidade maior e valores mais próximos de 0 correspondem a uma fiabilidade menor (Hill e Hill, 2008). Na Tabela 6 encontram-se os valores e a classificação do *Alpha de Cronbach*.

**Tabela 6:** *Alpha de Cronbach*

<b><i>Alpha de Cronbach</i></b>	<b>Classificação</b>
<b>&gt; 0.9</b>	Excelente
<b>Entre 0.8 e 0.9</b>	Bom
<b>Entre 0.7 e 0.8</b>	Razoável
<b>Entre 0.6 e 0.7</b>	Fraco
<b>&lt; 0.6</b>	Inaceitável

**Fonte:** Adaptado de Hill e Hill (2008)

Finalmente verificou-se a sensibilidade de cada questionário. A sensibilidade diz respeito à capacidade que o teste tem em discriminar os sujeitos segundo o fator que está a ser avaliado. Para estimar a sensibilidade recorreu-se à técnica da análise da assimetria e da curtose. Para avaliar a Normalidade utiliza-se também o teste não-paramétrico Kolmogorov-Smirnov (K-S).

A assimetria da distribuição corresponde ao desvio da curva para a esquerda ou para a direita. Dependendo do valor do coeficiente de assimetria, as distribuições podem-se classificar por normais, positivas ou desviadas para a direita e negativas ou desviadas para a esquerda. Este coeficiente é obtido através do quociente entre a assimetria e o seu erro-padrão. A curtose corresponde ao achatamento da curva de distribuição. As distribuições podem ser normais ou mesocúrtica se o valor for aproximado de zero, dentro do intervalo de]-0.5;0.5[. Para valores fora deste intervalo e positivos pode-se classificar a distribuição como leptocúrtica, e quando se verificam valores fora deste intervalo e negativos a distribuição é considerada platicúrtica. Este

valor corresponde ao coeficiente de achatamento, que é obtido pelo quociente entre a curtose e o seu erro-padrão (Marôco, 2014).

No teste não-paramétrico K-S, considera-se que os valores apresentam uma distribuição normal quando o nível de significância for superior a 0.05.

#### **4.1.1 *Big Five***

Vão ser analisados as qualidades psicométricas do instrumento dos *Big Five* escala reduzida (Filho *et al.*, 2012).

##### **4.1.1.1 Análise Fatorial**

Para validar o modelo proposto, recorreu-se a uma análise fatorial para verificar se os fatores originais se mantêm neste novo contexto. Os resultados dos testes de KMO e de Bartlett são apresentados na Tabela 7.

**Tabela 7:** Qualidades das Correlações (KMO e Bartlett) *Big Five*

Medida KMO de Adequação de Amostragem		0.636
Teste de esfericidade de Bartlett	Sig.	0.000

O valor de KMO, segundo Pestana e Gageiro (2014), é razoável e o teste de esfericidade de Bartlett, apresentou um  $p$ -value  $<0,01$ , concluindo que as variáveis estão correlacionadas significativamente.

A Tabela 8 apresenta os valores de saturação de cada item por fator (assume-se a saturação no fator quando  $\geq 0.4$ ). Foram retidos 7 fatores que explicam 63.13% da variância (com valores próprios  $\geq 1$ ).

**Tabela 8:** Análise Fatorial *Big Five*

	Fator						
	1	2	3	4	5	6	7
Item 1						<u>.67</u>	
Item 2				<u>-.40</u>			
Item 3						<u>.62</u>	
Item 4				<u>.56</u>			
Item 5						<u>.72</u>	
Item 6	<u>.81</u>						
Item 7	<u>.81</u>						
Item 8	<u>.71</u>						
Item 9	<u>.78</u>						
Item 10	<u>.56</u>						
Item 11		<u>.84</u>					
Item 12		<u>.75</u>					
Item 13		<u>.63</u>					
Item 14				<u>-.50</u>			
Item 15		<u>.56</u>					
Item 16			<u>.54</u>				
Item 17			<u>.81</u>				
Item 18			<u>.70</u>				
Item 19			<u>.41</u>				
Item 20			<u>.60</u>				
Item 21					<u>.74</u>		
Item 22					<u>.75</u>		
Item 23							<u>.86</u>
Item 24				<u>.74</u>			
Item 25				<u>.72</u>			

Pela análise da Tabela 8 verifica-se que o item 2 pode ser excluído devido ao seu valor de saturação ser inferior a 0.4 em todos os fatores. O Fator 1 reteve todos os 5 itens referentes à Amabilidade (6,7,8,9,10). O Fator 2 reteve todos os itens referentes à Conscienciosidade com exceção do item 14. O Fator 3 reteve todos os 5 itens referentes ao Neuroticismo (16,17,18,19,20). O Fator 4 compreende dois itens (2,4) relativos à Extroversão, sendo que o item 2 pode ser excluído, devido ao seu valor de saturação. O item 14, relativo à Conscienciosidade, também está incluído neste Fator, como também os itens 24 e 25 referentes à Abertura à Experiência. O Fator 5 compreende apenas dois itens (21,22) referentes à Abertura à Experiência. O Fator 6 inclui 3 itens (1,3,5), todos eles relativos à Extroversão. O Fator 7 apenas inclui o item 23 referente à Abertura à Experiência. O item 23, por se encontrar num Fator independente, também poderá ser excluído.

#### 4.1.1.2 Análise de Fiabilidade

No questionário relativo aos *Big Five* constam 25 itens divididos em 5 fatores. No fator Extroversão foi verificado um *Alpha de Cronbach* de  $\alpha=0.45$  o que segundo Hill e Hill (2008) é inaceitável. Segundo a Tabela 9 os itens 2 e 4 devem ser retirados para aumentar o valor do *Alpha de Cronbach*.

**Tabela 9:** Análise de Fiabilidade da Dimensão Extroversão

	Alfa de Cronbach se o item for excluído
1 - Comunicativa	,21
2 - Sossegada	<u>,45</u>
3 - Tímida	,21
4 - Desembaraçada	<u>,55</u>
5 - Inibida	,44

Posteriormente foi realizada a análise de fiabilidade para o mesmo fator mas sem os itens 2 e 4, sendo que, foi observado, como esperado, que o valor do *Alpha de Cronbach* aumentou para um valor de  $\alpha=0.55$  que segundo Hill e Hill (2008) continua inaceitável. Verificou-se também que após esta análise, se o item 5 for retirado o *Alpha de Cronbach* aumenta para  $\alpha=0.58$ , como demonstra a Tabela 10.

**Tabela 10:** Análise de Fiabilidade da Dimensão Extroversão com retirada de itens

	Alfa de Cronbach se o item for excluído
1 - Comunicativa	,26
3 - Tímida	,50
5 - Inibida	<u>,58</u>

No fator da Amabilidade foi verificado um *Alpha de Cronbach* de  $\alpha=0.81$  o que segundo Hill e Hill (2008) é bom. Verificou-se que o *Alpha de Cronbach* não melhorava com a retirada de qualquer item correspondente à Amabilidade (6,7,8,9,10).

No fator da Conscienciosidade foi verificado um *Alpha de Cronbach* de  $\alpha=0.71$  o que segundo Hill e Hill (2008) é razoável. Segundo a Tabela 11 o item 14 deve ser retirado para aumentar o valor do *Alpha de Cronbach* para  $\alpha=0.74$ .

**Tabela 11:** Análise de Fiabilidade da Dimensão Conscienciosidade

	Alfa de Cronbach se o item for excluído
11 - Dedicada	,63
12 - Esforçada	,65
13 - Responsável	,65
14 - Organizada	<u>.74</u>
15 - Cuidadosa	,62

No fator do Neuroticismo foi verificado um *Alpha de Cronbach* de  $\alpha=0.66$  o que segundo Hill e Hill (2008) é fraco. Verificou-se que o *Alpha de Cronbach* não melhorava com a retirada de qualquer item correspondente ao Neuroticismo (16,17,18,19,20).

No fator da Abertura à Experiência foi obtido um *Alpha de Cronbach* de  $\alpha=0.65$  o que segundo Hill e Hill (2008) é fraco. Segundo a Tabela 12 o item 23 deve ser retirado para aumentar o valor do *Alpha de Cronbach* para  $\alpha=0.69$ .

**Tabela 12:** Análise de Fiabilidade da Dimensão Abertura à Experiência

	Alfa de Cronbach se o item for excluído
21 - Criativa	,52
22 - Artística	,53
23 - Filosófica	<u>.69</u>
24 - Aventureira	,62
25 - Audaciosa	,63

#### 4.1.1.3 Sensibilidade

Na Tabela 13, são apresentados os coeficientes de achatamento e assimetria, bem como o nível de significância do teste K-S.

**Tabela 13:** Análise de Sensibilidade *Big Five*

	<b>E</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>N</b>	<b>AE</b>
<i>N</i>	77	77	77	77	77
<i>Média</i>	3.55	4.01	4.17	2.13	3.26
<i>Coefficiente de Assimetria</i>	-1.0073	-0.0109	-3.8723	2.1679	-0.2153
<i>Coefficiente de Achatamento</i>	-0.1534	-0.4455	4.4418	0.7763	-0.1054
<i>K-S Sig. (2 Extremidades)</i>	0.000	0.034	0.000	0.001	0.099

Nota: E = Extroversão, A = Amabilidade, C = Conscienciosidade, N = Neuroticismo, AE = Abertura à Experiência

Com a análise da Tabela 13, verifica-se que os fatores Extroversão, Amabilidade, Conscienciosidade e Neuroticismo não seguem uma distribuição normal ( $p \leq 0.05$ ). Apenas a Abertura à Experiência segue uma distribuição normal ( $p \geq 0.05$ ). Relativamente à assimetria e achatamento, a Extroversão é assimétrica negativa (desviada para a esquerda) e tendencialmente mesocúrtica. A Amabilidade é simétrica e tendencialmente platicúrtica. A Conscienciosidade é assimétrica negativa (desviada para a esquerda) e leptocúrtica. O Neuroticismo é assimétrica positiva (desviada para a direita) e leptocúrtica. A Abertura à Experiência é simétrica e tendencialmente mesocúrtica.

#### 4.1.1.4 Proposta de Instrumento Adaptado

Tendo em conta a análise de fiabilidade e a análise fatorial propôs-se um instrumento adaptado como se pode verificar na Tabela 14 onde são apresentados os itens que foram retirados de cada fator.

**Tabela 14:** Instrumento Adaptado dos *Big Five*

	<i>Itens que se mantêm</i>	<i>Itens excluídos</i>	$\alpha$
<i>Extroversão</i>	1,3	2,4,5	0.58
<i>Amabilidade</i>	6,7,8,9,10		0.81
<i>Conscienciosidade</i>	11,12,13,15	14	0.74
<i>Neuroticismo</i>	16,17,18,19,20		0.66
<i>Abertura à Experiência</i>	21,22,24,25	23	0.69

#### 4.1.2 Resiliência

Vão ser analisadas as qualidades psicométricas do instrumento *Resilience Scale* (RS) adaptado por Felgueira, Festas e Vieira (2010).

##### 4.1.2.1 Análise Fatorial

Para validar o modelo proposto, recorreu-se a uma análise fatorial para verificar se os fatores originais se mantinham neste novo contexto. Os resultados dos testes de KMO e de Bartlett são apresentados na Tabela 15.

**Tabela 15:** Qualidades das Correlações (KMO e Bartlett) Resiliência

Medida KMO de Adequação de Amostragem		0.666
Teste de esfericidade de Bartlett	Sig.	0.000

O valor de KMO, segundo Pestana e Gageiro (2014), é razoável e o teste de esfericidade de Bartlett, apresentou um  $p$ -value  $<0,01$ , concluindo que as variáveis estão correlacionadas significativamente.

Após a análise fatorial foram retidos 8 fatores que explicam 68.46% da variância (com valores próprios  $\geq 1$ ). Na Tabela 16 estão os valores de saturação de cada item por fator.

**Tabela 16:** Análise Fatorial Resiliência

	Fator							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Item 1			<u>.57</u>					
Item 2	<u>.66</u>							
Item 3				<u>-.70</u>				
Item 4					<u>.74</u>			
Item 5	<u>.75</u>							
Item 6								<u>.73</u>
Item 7	<u>.57</u>							
Item 8					<u>.48</u>			
Item 9					<u>.53</u>			
Item 10				<u>.69</u>				
Item 11							<u>.88</u>	
Item 12						<u>.79</u>		
Item 13			<u>.76</u>					
Item 14			<u>.70</u>					
Item 15		<u>.73</u>						
Item 16		<u>.70</u>						
Item 17	<u>.61</u>							
Item 18	<u>.59</u>							
Item 19								<u>.73</u>
Item 20				<u>.73</u>				
Item 21					<u>-.59</u>			
Item 22		<u>.66</u>						
Item 23		<u>.67</u>						
Item 24						<u>.67</u>		

#### 4.1.2.2 Análise de Fiabilidade

No questionário relativo à resiliência constam 24 itens divididos em 5 fatores. A Tabela 17 demonstra os *Alphas de Cronbach* relativos a cada fator da resiliência, divididos de acordo com a escala referida na literatura Felgueira, Festas e Vieira (2010).

**Tabela 17:** Análise de Fiabilidade por Fatores Originais

<b>Fator</b>	<b>Alphas de Cronbach</b>	<b>Nº de Itens</b>
<b>Perseverança</b>	0.73	6
<b>AutoConfiança</b>	0.52	7
<b>Serenidade</b>	0.32	4
<b>Sentido de Vida</b>	0.48	5
<b>Auto-Suficiência</b>	0.22	2

Como os *Alphas de Cronbach* apresentam valores muito baixos para cada fator, com exceção do fator Perseverança, optou-se por fazer a análise de fiabilidade com todos os itens juntos onde a escala total apresenta uma fidelidade bastante superior com um *Alpha de Cronbach* de  $\alpha=0.79$ , sendo que com a retirada do item 24 o *Alpha de Cronbach* sobe para  $\alpha=0.80$ .

Após a análise fatorial (vide capítulo 4.1.2.1), foram retidos 8 fatores e foi efetuado o cálculo dos valores de fiabilidade.

**Tabela 18:** Análise da Fiabilidade por Fatores

	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Itens</b>
<b>Fator 1</b>	0.75	2,5,7,17,18
<b>Fator 2</b>	0.71	15,16,22,23
<b>Fator 3</b>	0.65	1,13,14
<b>Fator 4</b>	0.26	3,10,20
<b>Fator 5</b>	0.63	8,9
<b>Fator 6</b>	0.50	12,24
<b>Fator 7</b>		11
<b>Fator 8</b>	0.47	6,19

Segundo a análise da Tabela 18, os fatores 1 e 2 apresentam um *Alpha de Cronbach* razoável, os fatores 3 e 5 apresentam um *Alpha de Cronbach* fraco e os restantes, um *Alpha de Cronbach* inaceitável, sendo que o fator 7 é excluído por só

englobar 1 item (11). No fator 5 foram retirados os itens 4 e 21 para que o *Alpha de Cronbach*, sendo que passa-se de  $\alpha=0.15$  para  $\alpha=0.63$ .

#### 4.1.2.3 Sensibilidade

Na Tabela 19, são apresentados os coeficientes de achatamento e assimetria, bem como o nível de significância.

**Tabela 19:** Análise de Sensibilidade Resiliência

<i>N</i>	77
<i>Média</i>	127.48
<i>Coefficiente de Assimetria</i>	2.0665
<i>Coefficiente de Achatamento</i>	-2.1496
<i>K-S Sig. (2 Extremidades)</i>	0.031

Com a análise da Tabela 19, verifica-se que os itens da resiliência não apresentam uma distribuição normal ( $p \leq 0.05$ ). Relativamente à assimetria e achatamento da escala de resiliência, verifica-se que esta é assimétrica positiva (desviada para a direita) e platicúrtica.

Na Tabela 20, são apresentados os coeficientes de achatamento e assimetria, bem como o nível de significância do K-S relativo aos dois fatores da resiliência propostos.

**Tabela 20:** Análise de Sensibilidade Resiliência por Fatores

	<b>Fator 1</b>	<b>Fator 2</b>
<i>N</i>	77	77
<i>Média</i>	5.91	5.68
<i>Coefficiente de Assimetria</i>	-7.6898	-1.97
<i>Coefficiente de Achatamento</i>	14.2939	0.62
<i>K-S Sig. (2 Extremidades)</i>	0.000	0.000

O fator 1 e o fator 2 não apresentam uma distribuição normal ( $p \leq 0.05$ ). Relativamente à assimetria e achatamento, a distribuição do fator 1 é assimétrica negativa (desviado para a esquerda) e leptocúrtica. A distribuição do fator 2 é assimétrica negativa (desviado para a esquerda) e leptocúrtica.

#### **4.1.2.4 Proposta de Instrumento Adaptado**

Tendo em conta a análise fatorial e a análise de fiabilidade propôs-se um instrumento adaptado. Este instrumento consiste em utilizar o somatório das pontuações das respostas de cada indivíduo (classificando-o como mais ou menos resiliente). Para além do score da escala total optou-se por utilizar dois dos fatores retidos na análise fatorial que apresentaram *Alphas de Cronbach* satisfatórios. Tendo em conta os itens que estão compreendidos em cada fator, propôs-se para o Fator 1 - Autoconfiança/Auto-Eficácia e para o Fator 2 - Otimismo/Perseverança. Não foram considerados outros fatores devido aos baixos *Alphas de Cronbach* apresentados.

O item 24 foi retirado de modo a aumentar o *Alpha de Cronbach* para  $\alpha=0.80$ . O primeiro fator apresenta 5 itens (2,5,7,17,18) e o segundo apresenta 4 itens (15,16,22,23).

Como este instrumento só se baseia nestes dois fatores, os itens 4,11 e 21 não foram retirados pois não estão inseridos num fator.

**Tabela 21:** Instrumento Adaptado da Resiliência

	<i>Itens que se mantêm</i>	<i>Itens excluídos</i>	$\alpha$
<i>Fator 1</i>	2,5,7,17,18		0.75
<i>Fator 2</i>	15,16,22,23		0.71
<i>Resiliência Total</i>	1 até 23	24	0.80

*Nota: Fator 1 = Autoconfiança/Auto-Eficácia, Fator 2 = Otimismo/Perseverança*

## 4.2 Análise Descritiva

Neste capítulo realizou-se à análise das médias e desvios-padrão bem como os valores mínimos e máximos das escalas.

Como se pode observar na tabela seguinte, estão descritas as médias do desempenho dos alunos da AFA. Verifica-se que a média das notas finais dos alunos é de  $M = 14.28$  e que varia entre  $Min = 11.21$  e  $Max = 16.46$ . A média mais alta é a de Educação Física  $M = 15.64$  com o  $Min = 11.69$  e um  $Max = 19.56$ , e a média mais baixa é a de Mérito Militar  $M = 13.58$  com o  $Min = 10.95$  e um  $Max = 15.48$ . O Desempenho Académico apresenta uma média de  $M = 13.88$ .

### 4.2.1 Médias do Desempenho e dos Fatores

**Tabela 22:** Médias do Desempenho

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	
<b>Desempenho</b>	<i>Média Final</i>	77	11,21	16,46	14,28	,89
	<i>Média de Educação Física</i>	77	11,69	19,56	15,64	1,51
	<i>Média Académica</i>	77	10,35	17,31	13,88	1,09
	<i>Média de Mérito Militar</i>	77	10,95	15,48	13,58	,98

Na Tabela 23 e 24 estão descritas as médias dos fatores do *Big Five* bem como da Resiliência.

**Tabela 23: Médias dos *Big Five***

		<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
<b>Big Five</b>	<b><i>Extroversão</i></b>	77	1,50	5,00	3,55	,79
	<b><i>Amabilidade</i></b>	77	2,60	5,00	4,00	,53
	<b><i>Conscienciosidade</i></b>	77	2,00	5,00	4,17	,55
	<b><i>Neuroticismo</i></b>	77	1,20	4,00	2,13	,56
	<b><i>Abertura à Experiência</i></b>	77	1,80	4,60	3,26	,53

Relativamente aos *Big Five*, as médias da Extroversão, Amabilidade, Conscienciosidade, Neuroticismo e Abertura à Experiência são respetivamente  $M = 3.55$ ,  $M = 4.01$ ,  $M = 4.17$ ,  $M = 2.13$  e  $M = 3.26$ . Conclui-se que os alunos têm valores mais baixos de Neuroticismo e mais elevados de Conscienciosidade e Amabilidade.

**Tabela 24: Médias da Resiliência**

		<b>N</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
<b>Resiliência</b>	<b>Autoconfiança/Auto-Eficácia</b>	77	2,60	7,00	5,91	,67
	<b>Otimismo/Perseverança</b>	77	3,75	7,00	5,68	,70
	<b>Resiliência Total</b>	77	94,00	156,00	127,48	10,55

Relativamente à resiliência, verifica-se que os alunos têm uma média elevada de resiliência  $M = 127.48$ , sendo que apresenta um  $Max = 156$ , que é bastante elevado, e um  $Min = 94$ .

Segundo as tabelas presentes no Anexo B, fez-se a análise dos dados comparando as variáveis do estudo com as diferentes especialidades. Denota-se que a especialidade de ENGAER apresentam valores mais elevados de Extroversão ( $M = 3.71$ ) e ADMAER apresenta o valor mais baixo ( $M = 3.23$ ). Na Amabilidade MED apresenta o valor mais elevado ( $M = 4.33$ ) e ADMAER o mais baixo ( $M = 3.89$ ). Na Conscienciosidade MED/ENGAED mostram os valores mais altos ( $M = 4.5$ ) e ENGAER o mais baixo ( $M = 4.0$ ). No Neuroticismo ENGAER apresenta o valor mais elevado ( $M = 1.94$ ) e MED o mais baixo ( $M = 2.33$ ) e na Abertura à Experiência MED tem o valor mais elevado ( $M = 3.4$ ) e ADMAER o valor mais baixo ( $M = 2.91$ ). Relativamente à resiliência os PILAV apresentam o valor mais elevado ( $M = 129.56$ ) e os ADMAER o valor mais baixo ( $M = 122.36$ ). No primeiro fator (Autoconfiança/Auto-Eficácia) os PILAV mostram os valores mais elevados ( $M = 5.88$ ) e os ENGAER o mais baixo ( $M = 5.11$ ) e finalmente no segundo fator (Otimismo/Perseverança) MED/ENGAED têm os valores mais elevados ( $M = 4.5$ ) e ENGAER o mais reduzido ( $M = 4.0$ ).

Analisando agora a comparação entre as variáveis e região onde residem dos alunos da AFA, verificou-se que na Extroversão a região da Ilhas apresenta o valor mais alto ( $M = 4.0$ ) e o mais baixo verifica-se na região Centro ( $M = 3.5$ ). Na Amabilidade a região das Ilhas apresenta o valor mais elevado ( $M = 4.3$ ) e a região Norte o mais baixo ( $M = 3.9$ ). Na Conscienciosidade a região Norte apresenta o valor mais elevado ( $M = 4.29$ ) e a região das Ilhas apresenta o valor mais baixo ( $M = 3.75$ ). Relativamente ao Neuroticismo a região Norte apresenta o valor mais alto ( $M = 2.21$ ) e a região da Ilhas o mais baixo ( $M = 1.5$ ). Na Abertura à Experiência a região sul tem o valor mais elevado ( $M = 3.32$ ) e a região das Ilhas o valor mais baixo ( $M = 3.1$ ). Na resiliência a região das Ilhas apresenta os valores mais elevados na componente total da resiliência ( $M = 135.5$ ) bem como no fator 1 (Autoconfiança/Auto-Eficácia) ( $M = 6.1$ ) e no fator 2 (Otimismo/Perseverança) ( $M = 6.13$ ). Os valores mais baixos verificam-se todos na região Norte com os valores respetivamente de  $M = 124.8$ ,  $M = 5.73$  e  $M = 5.61$ . As tabelas estão presentes no Anexo C.

#### 4.2.2 Média dos Itens

As tabelas seguintes revelam as médias obtidas em cada item da escala dos *Big Five* e da resiliência. O item 3 da escala dos *Big Five* foi invertido e os itens 2,4,5,14 e 23 foram retirados. Optou-se por só colocar 5 itens dos *Big Five* e outros 5 itens da resiliência. A tabela com todos os itens encontra-se no Anexo D.

**Tabela 25:** Média de Itens dos *Big Five*

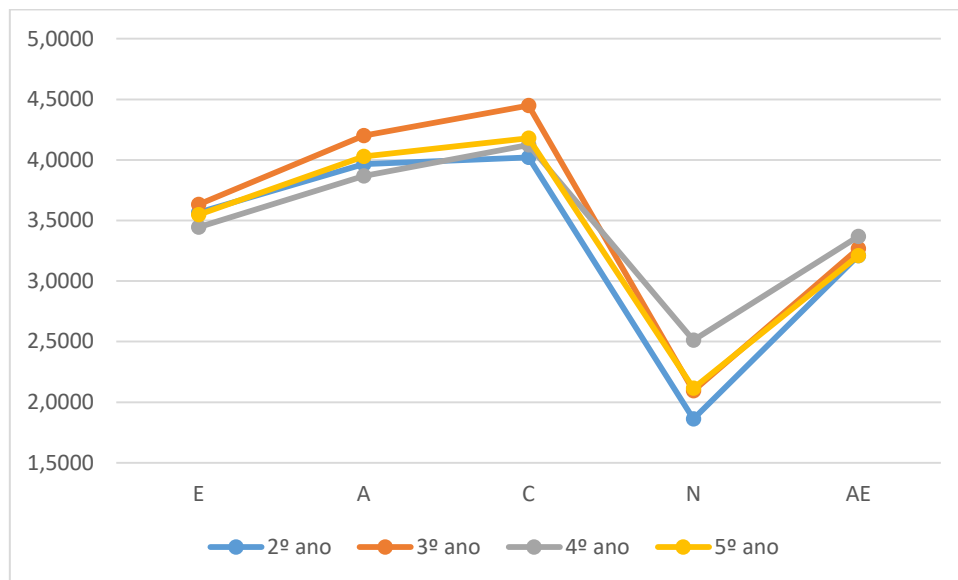
<i>Big Five</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>
3 - <i>Tímida</i>	3,23	1,03
9 - <i>Bondosa</i>	4,17	,59
12 - <i>Esforçada</i>	4,35	,68
17 - <i>Deprimida</i>	1,66	,81
21 - <i>Criativa</i>	3,49	1,00

**Tabela 26:** Média de Itens da Resiliência

<i>Resiliência</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>
<i>Item - 2</i>	5,91	,67
<i>Item - 5</i>	6,32	,87
<i>Item - 15.</i>	5,88	1,11
<i>Item - 16</i>	5,53	1,05
<i>Item - 21</i>	4.38	1,43

A figura seguinte representa a média dos 5 fatores da personalidade nos diferentes anos de curso dos alunos da AFA. Verifica-se que o 3º ano apresenta uma média de níveis de Extroversão, Amabilidade e Conscienciosidade mais elevados que

os outros anos e que o 4º ano apresenta uma média de níveis de Neuroticismo e Abertura à Experiência mais elevados. O 4º ano apresenta também uma média mais baixa nos níveis de Extroversão e Amabilidade. O 2º ano apresenta uma média dos níveis de Conscienciosidade e Neuroticismo mais baixos e finalmente o 5º ano apresenta a média dos níveis de Abertura à Experiência mais baixos.



**Figura 5:** Média dos fatores dos *Big Five* por Ano de Curso

### 4.3 Correlações entre Variáveis

Nesta secção será analisada a existência de correlações entre as médias do desempenho e os fatores dos *Big Five* e Resiliência, a existência de correlações entre fatores e também entre as médias do desempenho e os traços de cada fator dos *Big Five*. As correlações são significativas quando  $p \leq 0.05$ . Os valores da correlação variam entre -1 a 1, sendo que os valores negativos correspondem a uma correlação negativa. Estes valores medem a intensidade e a direção da associação entre duas variáveis. Foi utilizado o Coeficiente de correlação de *Pearson* adequado para variáveis do tipo quantitativas (Marôco, 2014).

#### 4.3.1 Correlação entre Desempenho e os Fatores

Com a análise da Tabela 27 verifica-se a existência de correlação significativa ( $p \leq 0.05$ ) entre a Média Académica e a Conscienciosidade. A Média de Mérito Militar

correlaciona-se significativamente com a Conscienciosidade ( $p \leq 0.05$ ) e com o Neuroticismo ( $p \leq 0.01$ ).

**Tabela 27:** Correlação entre Desempenho e os Fatores

	<i>Conscienciosidade</i>	<i>Neuroticismo</i>
<i>Média Acadêmica</i>	0.26*	
<i>Média de Mérito Militar</i>	0.23*	0.32**

\*\*  $p \leq 0.01$  e \*  $p \leq 0.05$

#### 4.3.2 Correlação entre Fatores

A tabela seguinte apresenta as correlações que se mostraram significativas entre os fatores dos *Big Five* e a Resiliência.

**Tabela 28:** Correlação entre Fatores

	E	A	C	N	AE	F1	F2	RT
E			-0.23*					
A			0.37**			0.61**		0.47**
C	-0.23*	0.37**				0.27*		0.27*
N						-0.52**	-0.45**	-0.52**
AE							0.23*	0.31**

Nota: F1 = Autoconfiança/Auto-Eficácia, F2 = Otimismo/Perseverança, RT = Resiliência Total, E = Extroversão, A = Amabilidade, C = Conscienciosidade, N = Neuroticismo e AE = Abertura à Experiência

\*\*  $p \leq 0.01$  e \*  $p \leq 0.05$

A Extroversão mostra uma correlação significativa ( $p \leq 0.05$ ) mas negativa com a Conscienciosidade. A Amabilidade mostra-se significativamente correlacionada ( $p \leq 0.01$ ) com a Conscienciosidade, com o Fator 1 (Autoconfiança/Auto-Eficácia) e

com a Resiliência Total. A Conscienciosidade apresenta uma correlação significativa ( $p \leq 0.05$ ) com o Fator 1 (Autoconfiança/Auto-Eficácia) e com a Resiliência Total. O Neuroticismo mostra uma correlação significativa ( $p \leq 0.01$ ), mas negativa, com o Fator 1 (Autoconfiança/Auto-Eficácia), com o Fator 2 (Otimismo/Perseverança) e com a Resiliência Total. Finalmente, a Abertura à Experiência mostra uma correlação significativa com o Fator 2 (Otimismo/Perseverança) para  $p \leq 0.05$  e com a Resiliência Total para  $p \leq 0.01$ .

### 4.3.3 Correlação entre o Desempenho e os Itens dos *Big Five*

A tabela seguinte expõe as correlações significativas das Médias Académica, de Educação Física e de Mérito Militar com os itens que descrevem os traços dos cinco fatores dos *Big Five*.

**Tabela 29:** Correlação entre Desempenho e Itens *Big Five*

<i>Itens</i>	Conscienciosidade			Neuroticismo	
	11 Dedicada	12 Esforçada	13 Responsável	17 Deprimida	18 Insegura
<i>MA</i>	0.40**	0.26*			
<i>MEF</i>			-0.27*		
<i>MMM</i>	0.27*			0.30**	0.39**

*Nota: MA = Média Académica, MEF = Média de Educação Física e MMM = Média de Mérito Militar*

\*\*  $p \leq 0.01$  e \*  $p \leq 0.05$

Os itens que se correlacionam significativamente com a Média Académica são o item 11 – Dedicada ( $p \leq 0.01$ ) e o item 12 – Esforçada ( $p \leq 0.05$ ). Relativamente à Média de Educação Física, apenas o item 12 – Esforçada apresenta uma correlação significativa ( $p \leq 0.05$ ). Finalizando, os itens que se correlacionam significativamente

com a Média de Mérito Militar são o Item 11 – Dedicada ( $p \leq 0.05$ ), o item 17 – Deprimida ( $p \leq 0.01$ ) e o item 18 – Insegura ( $p \leq 0.01$ ).

#### 4.4 Diferenças de Médias

Para testar se as médias das amostras são ou não significativamente diferentes realizou-se o teste *t-student* (Marôco, 2014). Para se realizar este teste optou-se por recodificar em novas variáveis dicotômicas as Médias do Desempenho (Nota Académica, Nota de Educação Física, Nota de Mérito Militar e Média Final) em *acima e abaixo da média*. Consideraram-se os valores das médias  $M = 13.88$  (Nota Académica),  $M = 15.64$  (Nota de Educação Física),  $M = 13.58$  (Nota de Mérito Militar) e  $M = 14.28$  (Média Final). Fez-se a mesma recodificação em novas variáveis dicotômicas para a variável Especialidade e ano de curso frequentado. A divisão das especialidades foi distribuída em PILAV e Não PILAV (ENGAER, ENGAED, ENGEL, ADMAER e MED). A variável *ano de curso frequentado* foi dividida em alunos Modernos e Antigos, em que os constituintes dos alunos Modernos pertencem ao 2º e 3º ano, e os alunos Antigos pertencem ao 4º e 5º ano.

A Tabela 30 mostra o teste *t-student* para a Média Final sendo que o único fator que mostrou uma diferença significativa foi a Conscienciosidade ( $p \leq 0.05$ ). Os alunos do grupo abaixo da Média Final apresentam uma média de Conscienciosidade significativamente mais baixa ( $M = 4.01$ ) do que os alunos acima da Média ( $M = 4.33$ ).

**Tabela 30:** *T-student* para a Média Final

	<b>Média Final</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Sig.</b>
<b>Conscienciosidade</b>	Abaixo da Média	37	4.01	0.011
	Acima da Média	40	4.33	

A tabela seguinte apresenta as diferenças significativas para a variável Nota Académica.

**Tabela 31:** *T-student* para a Nota Académica

	<b>Nota Académica</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Sig.</b>
<b>Conscienciosidade</b>	Abaixo da Média	37	4.01	0.011
	Acima da Média	40	4.33	

Relativamente à Nota Académica verifica-se a existência de diferenças significativas no fator Conscienciosidade ( $p \leq 0.05$ ). Os alunos com Nota Académica acima da Média apresentam níveis de Conscienciosidade ( $M = 4.33$ ) significativamente superiores do que os alunos com médias mais baixas ( $M = 4.01$ ).

A Tabela 32 apresenta as diferenças significativas na Nota de Mérito Militar. Para ( $p \leq 0.01$ ) conclui-se que os alunos com Média de Mérito Militar mais elevada ( $M = 2.31$ ) apresentam níveis de Neuroticismo significativamente superiores do que os alunos com médias mais baixas ( $M = 1.88$ ).

**Tabela 32:** *T-student* para a Nota de Mérito Militar

	<b>Nota de Mérito Militar</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Sig.</b>
<b>Neuroticismo</b>	Abaixo da Média	37	1.88	0.001
	Acima da Média	40	2.31	

A tabela seguinte apresenta as diferenças significativas relativamente à Nota de Educação Física.

**Tabela 33:** *T-student* para a Nota de Educação Física

	<b>Nota de Educação Física</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Sig.</b>
<b>Extroversão</b>	Abaixo da Média	37	3.51	0.075
	Acima da Média	40	3.38	

Na Nota de Educação Física há diferenças significativas no fator Extroversão se for assumido um nível de confiança de 90% ( $p \leq 0.10$ ). Os alunos acima da média mostram níveis de Extroversão significativamente inferiores ( $M = 3.38$ ) relativamente aos alunos abaixo da média ( $M = 3.51$ ).

A Tabela 34 testa a existência de diferenças significativas entre os PILAV e Não PILAV para os fatores dos *Big Five* e Resiliência.

**Tabela 34:** *T-student* para as Especialidades

	<b>Especialidade</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Sig.</b>
<b>Conscienciosidade</b>	PILAV	39	4.04	0.040
	Não PILAV	38	4.30	
<b>Fator 2 – Otimismo e Perseverança</b>	PILAV	39	5.88	0.008
	Não PILAV	38	5.47	

*Nota: F2 = Otimismo/Perseverança*

Verificam-se diferenças significativas na Conscienciosidade ( $p \leq 0.05$ ) e no Fator 2 da resiliência ( $p \leq 0.01$ ). Os alunos da especialidade PILAV mostram níveis de Conscienciosidade significativamente inferiores ( $M = 4.04$ ) do que os Não PILAV ( $M = 4.30$ ). Os alunos PILAV mostram também níveis de Otimismo e Perseverança ( $M = 5.88$ ) significativamente superiores aos alunos Não PILAV ( $M = 5.47$ ).

A Tabela 35 testa a existência de diferenças significativas entre os alunos Modernos e Antigos para os fatores dos *Big Five* e Resiliência.

**Tabela 35:** *T-student* para os Anos

	<b>Ano</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Sig.</b>
<b>Neuroticismo</b>	Modernos	38	1.95	0.006
	Antigos	39	2.30	

Verifica-se a existência de diferenças significativas no Neuroticismo ( $p \leq 0.01$ ). Os alunos Modernos apresentam níveis de Neuroticismo significativamente inferiores ( $M = 1.95$ ) aos alunos Antigos ( $M = 2.30$ ).

#### **4.5 Modelos Explicativos**

Para obtenção destes modelos explicativos foi usada a técnica de regressão linear. Esta técnica consiste em verificar se há relação entre variáveis e prever o valor de uma variável dependente (de resposta) a partir de uma ou mais variáveis independentes (preditoras) (Marôco, 2014).

##### **4.5.1 Influência dos Big Five e da Resiliência no Desempenho Académico**

O modelo com fatores foi testado utilizando uma regressão linear múltipla através do método Enter. O Desempenho Académico foi introduzido como variável dependente e os fatores dos *Big Five* e da Resiliência foram incluídos como variáveis independentes. Obteve-se apenas um modelo capaz de explicar 6% da variância do Desempenho Académico. Verificou-se que apenas a Conscienciosidade se considera uma variável significativa ( $p \leq 0.05$ ), ou seja, a Conscienciosidade é considerada um preditor do Desempenho Académico dos alunos da AFA. De modo a verificar se os erros são aleatórios e independentes utilizou-se a técnica Durbin-Watson, sendo que para serem de facto aleatórios e independentes, o seu valor deverá ser  $d < 2$  indicando uma autocorrelação positiva entre os erros. Neste caso verifica-se que são erros aleatórios e independentes (1.783).

**Tabela 36:** Regressão Linear Desempenho Académico

	<i>R</i> <sup>2a</sup>	<i>Sig. ANOVA</i>	<i>Durbin-Watson</i>
<i>Modelo 1</i>	0.056	0.022	1.783

*Nota: R*<sup>2a</sup> = *Capacidade Explicativa do Modelo*

A Tabela 37 mostra o peso explicativo da variável independente em relação à variância do Desempenho Académico.

**Tabela 37:** Coeficientes da Conscienciosidade com o Desempenho Académico

	<i>B</i>	<i>Sig. Coeficientes</i>
<i>Constante</i>	11.730	0.000
<i>Conscienciosidade</i>	0.516	0.022

*Nota: B = Coeficientes não Padronizados*

A partir dos valores dos Coeficientes não Padronizados referidos na Tabela 37 formula-se o seguinte modelo ajustado.

$$\widehat{DA} = 11.730 + 0.516 \times (C)$$

Este modelo ajustado mostra que o Desempenho Académico aumenta 0.516 por cada unidade de Conscienciosidade.

O modelo com itens foi testado utilizando uma regressão linear múltipla através do método Stepwise. O Desempenho Académico foi introduzido com variável

dependente e os itens dos *Big Five* como variáveis independentes. Obteve-se apenas um modelo capaz de explicar 15% da variância do Desempenho Académico. Verificou-se que apenas o item 11 – Dedicada se considera uma variável significativa ( $p \leq 0.01$ ), ou seja, é preditor do Desempenho Académico. Os erros são aleatórios e independentes (1.819)

**Tabela 38:** Regressão Linear Desempenho Académico com os Itens do *Big Five*

	$R^{2a}$	Sig. ANOVA	Durbin-Watson
<i>Modelo 2</i>	0.147	0.000	1.819

Nota:  $R^{2a}$  = Capacidade Explicativa do Modelo

A Tabela 39 mostra o peso explicativo da variável independente em relação à variância do Desempenho Académico.

**Tabela 39:** Coeficientes dos Itens dos *Big Five* com o Desempenho Académico

	$B$	Sig. Coeficientes
<i>Constante</i>	11.370	0.000
<i>11 – Dedicada</i>	0.588	0.000

Nota:  $B$  = Coeficientes não Padronizados

A partir dos valores dos Coeficientes não Padronizados referidos na Tabela 39 formula-se o seguinte modelo ajustado.

$$\widehat{DA} = 11.370 + 0.588 \times (\text{Item 11})$$

Este modelo ajustado mostra que o Desempenho Académico aumenta 0.588 por cada unidade do Item 11.

O modelo com itens foi testado utilizando uma regressão linear múltipla através do método Stepwise. O Desempenho Académico foi introduzido com variável dependente e os itens de Resiliência como variáveis independentes. Foram obtidos dois modelos e escolheu-se o segundo por ter uma capacidade de explicação maior (16%) da variância do Desempenho Académico. Verificou-se que o item 4 (*Manter-me interessado nas atividades do dia-a-dia é importante para mim*) e o item 12 (*vivo um dia de cada vez*) são preditores do Desempenho Académico. Os erros são aleatórios e independentes (1.700).

**Tabela 40:** Regressão Linear Desempenho Académico com os Itens da Resiliência

	$R^{2a}$	Sig. ANOVA	Durbin-Watson
<i>Modelo 3</i>	0.164	0.000	1.700

Nota:  $R^{2a}$  = Capacidade Explicativa do Modelo

A Tabela 41 mostra o peso explicativo das variáveis independentes em relação à variância do Desempenho Académico.

**Tabela 41:** Coeficientes dos Itens da Resiliência com o Desempenho Académico

	$B$	Sig. Coeficientes
<i>Constante</i>	12.784	0.000
<i>Item 4</i>	0.359	0.006
<i>Item 12</i>	-0.220	0.007

Nota:  $B$  = Coeficientes não Padronizados

A partir dos valores dos Coeficientes não Padronizados referidos na Tabela 39 formula-se o seguinte modelo ajustado.

$$\widehat{DA} = 12.784 + 0.359 \times (\text{Item 4}) - 0.220 \times (\text{Item 12})$$

Este modelo ajustado mostra que o Desempenho Académico aumenta 0.359 por cada unidade do Item 4 e diminui 0.220 por cada unidade do Item 12.

A Tabela 42 seguinte demonstra a comparação do melhor modelo explicativo para o Desempenho Académico. Verifica-se que o melhor modelo é o dos dois itens da Resiliência que explicam 16% do Desempenho Académico.

**Tabela 42:** Comparação de Modelos de Regressão para o Desempenho Académico

	<i>Modelo Explicativo</i>	$R^{2a}$
<i>Big Five</i>	Conscienciosidade	0.056
	11 – Dedicada	0.147
<i>Resiliência</i>	Item 4 Item 12	0.164

Nota:  $R^{2a}$  = Capacidade Explicativa do Modelo

#### 4.5.2 Desempenho Militar

O modelo com fatores foi testado utilizando uma regressão linear múltipla através do método Enter.

O Mérito Militar foi introduzido como variável dependente e os fatores dos *Big Five* e da Resiliência foram introduzidos como variáveis independentes. Obteve-se apenas um modelo capaz de explicar 14% da variância do Desempenho Militar. Verificou-se que apenas a Conscienciosidade ( $p \leq 0.05$ ) e o Neuroticismo ( $p \leq 0.01$ ) se

consideram preditores do Desempenho de Mérito Militar dos alunos da AFA. Os erros são aleatórios e independentes (1.637).

**Tabela 43:** Regressão Linear Desempenho Militar

	$R^{2a}$	Sig. ANOVA	Durbin-Watson
<i>Modelo 1</i>	0.139	0.001	1.637

Nota:  $R^{2a}$  = Capacidade Explicativa do Modelo

A **Tabela 44** mostra o peso explicativo das variáveis independentes em relação à variância do Desempenho Militar.

**Tabela 44:** Coeficientes dos Fatores dos *Big Five* com o Desempenho Militar

	<i>B</i>	Sig. Coeficientes
<i>Constante</i>	10.608	0.000
<i>Conscienciosidade</i>	0.572	0.029
<i>Neuroticismo</i>	0.420	0.003

Nota: *B* = Coeficientes não Padronizados

A partir dos valores dos Coeficientes não Padronizados referidos na Tabela 44 formula-se o seguinte modelo ajustado.

$$\widehat{DM} = 10.608 + 0.572 \times (C) + 0.420 \times (N)$$

Este modelo ajustado mostra que o Desempenho Militar aumenta 0.572 por cada unidade de Conscienciosidade e 0.420 por cada unidade de Neuroticismo.

O modelo com itens foi testado utilizando uma regressão linear múltipla através do método Stepwise. O Desempenho Militar foi introduzido com variável dependente e os itens dos *Big Five* como variáveis independentes. Foram obtidos dois modelos e escolheu-se o segundo por ter uma capacidade de explicação maior (22%) da variância do desempenho militar. Verificou-se que os itens 11 – *Dedicada* e 18 – *Insegura* são preditores do Desempenho Militar. Os erros são aleatórios e independentes (1.614).

**Tabela 45:** Regressão Linear Desempenho Militar com os Itens dos *Big Five*

	$R^{2a}$	Sig. ANOVA	Durbin-Watson
<i>Modelo 2</i>	0.221	0.000	1.614

Nota:  $R^{2a}$  = Capacidade Explicativa do Modelo

A Tabela 46 mostra o peso explicativo das variáveis independentes em relação à variância do Desempenho Militar.

**Tabela 46:** Coeficientes dos Itens dos *Big Five* com o Desempenho Militar

	$B$	Sig. Coeficientes
<i>Constante</i>	10.793	0.000
<i>18 – Insegura</i>	0.506	0.000
<i>11 – Dedicada</i>	0.401	0.004

Nota:  $B$  = Coeficientes não Padronizados

A partir dos valores dos Coeficientes não Padronizados referidos na Tabela 46 formula-se o seguinte modelo ajustado.

$$\widehat{DM} = 10.793 + 0.506 \times (\text{Item 18}) + 0.401 \times (\text{Item 11})$$

Este modelo ajustado mostra que o Desempenho Militar aumenta 0.506 por cada unidade do Item 18 e 0.401 por cada unidade do Item 11.

O modelo com itens foi testado utilizando uma regressão linear múltipla através do método Stepwise. O Desempenho Militar foi introduzido com variável dependente e os itens de Resiliência como variáveis independentes. Foram obtidos quatro modelos e escolheu-se o quarto por ter uma capacidade de explicação maior (20%) da variância do desempenho militar. Verificou-se que o item 8 (*Sou amigo de mim próprio*), o item 12 (*vivo um dia de cada vez*), item 21 (*A minha vida tem sentido*) e o item 17 (*A confiança em mim próprio ajuda-me a lidar com situações difíceis*) são preditores do Desempenho Militar, embora de forma negativa. Os erros são aleatórios e independentes (1.828).

**Tabela 47:** Regressão Linear Desempenho Militar com os Itens da Resiliência

	$R^{2a}$	Sig. ANOVA	Durbin-Watson
<i>Modelo 3</i>	0.203	0.000	1.828

Nota:  $R^{2a}$  = Capacidade Explicativa do Modelo

A Tabela 48 mostra o peso explicativo das variáveis independentes em relação à variância do Desempenho Militar.

**Tabela 48:** Coeficientes dos Itens da Resiliência com o Desempenho Militar

	<i>B</i>	<i>Sig.</i> <i>Coeficientes</i>
<i>Constante</i>	15.653	0.000
<i>Item 8</i>	-0.262	0.014
<i>Item 12</i>	-0.180	0.014
<i>Item 21</i>	0.236	0.021
<i>Item 17</i>	-0.211	0.035

*Nota: B = Coeficientes não Padronizados*

A partir dos valores dos Coeficientes não Padronizados referidos na Tabela 48 formula-se o seguinte modelo ajustado.

$$\widehat{DM} = 15.653 - 0.262 \times (\text{Item 8}) - 0.180 \times (\text{Item 12}) + 0.236 \times (\text{Item 21}) - 0.211 \times (\text{Item 17})$$

Este modelo ajustado mostra que o Desempenho Militar diminui 0.262 por cada unidade do Item 8, 0.180 por cada unidade do Item 12, 0.211 por cada unidade do Item 17 e aumenta 0.236 por cada unidade do item 21.

A tabela seguinte demonstra a comparação do melhor modelo explicativo para o Desempenho Militar. Verifica-se que o melhor modelo 2 explica 22.1 % do Desempenho Militar.

**Tabela 49:** Comparação de Modelos de Regressão para o Desempenho Militar

<i>Modelo</i>	<i>R<sup>2a</sup></i>
1	0.139
2	0.221
3	0.203

*Nota: R<sup>2a</sup> = Capacidade Explicativa do Modelo*

#### 4.5.3 Modelo Explicativo da Resiliência

Na tentativa de explicar a Resiliência Total em função dos fatores dos *Big Five* foi testado o modelo através do Método Enter. A Resiliência total foi introduzida como variável dependente e os fatores dos *Big Five* como variáveis independentes. Obteve-se apenas um modelo capaz de explicar 47% da variância da Resiliência. Verificou-se que a Abertura à Experiência ( $p \leq 0.01$ ), a Amabilidade ( $p \leq 0.01$ ) e o Neuroticismo ( $p \leq 0.01$ ) são bons preditores dos níveis de Resiliência dos alunos da AFA. Neste caso como o valor de Durbin-Watson é muito próximo de 2 pode-se considerar que os erros são aleatórios e independentes (2.045).

**Tabela 50:** Regressão Linear Resiliência Total

	<i>R<sup>2a</sup></i>	<i>Sig. ANOVA</i>	<i>Durbin-Watson</i>
<i>Modelo 1</i>	0.469	0.000	2.045

*Nota: R<sup>2a</sup> = Capacidade Explicativa do Modelo*

A Tabela 51 mostra o peso explicativo das variáveis independentes em relação à variância da Resiliência.

**Tabela 51:** Coeficientes dos fatores do *Big Five* com a Resiliência

	<i>B</i>	<i>Sig.</i> <i>Coeficientes</i>
<i>Constante</i>	102.148	0.000
<i>Neuroticismo</i>	-9.028	0.000
<i>Abertura à Experiência</i>	5.254	0.003
<i>Amabilidade</i>	6.848	0.000

*Nota: B = Coeficientes não Padronizados*

A partir dos valores dos Coeficientes não Padronizados referidos na Tabela 51 formula-se o seguinte modelo ajustado.

$$\widehat{RT} = 102.148 - 9.028 \times (N) + 5.254 \times (AE) + 6.848 \times (A)$$

Este modelo ajustado mostra que a Resiliência diminui 9.028 por cada unidade de Neuroticismo e aumenta 5.254 por cada unidade de Abertura à Experiência e 6.848 por cada unidade de Amabilidade.



## 5 Discussão

Neste capítulo serão discutidos os resultados obtidos nesta investigação, para tal é feito um paralelismo com as hipóteses formuladas no capítulo 2, os resultados e a literatura utilizada e referente a cada hipótese. Proceder-se-á à apresentação das razões pelas quais as hipóteses foram rejeitadas ou confirmadas. Também serão expostos todos os resultados obtidos que não foram colocados como hipótese.

Na tabela seguinte estão expostas as hipóteses e se são confirmadas ou rejeitadas.

**Tabela 52:** Hipóteses

<b>Hipótese 1:</b> A Conscienciosidade está positivamente relacionada com o desempenho dos alunos da AFA.	<b>1a:</b> A Conscienciosidade está positivamente relacionada com o desempenho académico dos alunos da AFA.	✓
	<b>1b:</b> A Conscienciosidade está positivamente relacionada com o desempenho físico dos alunos da AFA.	✗
	<b>1c:</b> A Conscienciosidade está positivamente relacionada com o desempenho militar dos alunos da AFA.	✓
	<b>1d:</b> A Conscienciosidade está positivamente relacionada com o desempenho total dos alunos da AFA.	✓
<b>Hipótese 2:</b> A Amabilidade está positivamente relacionada com o desempenho académico dos alunos AFA.		✗
<b>Hipótese 3:</b> A Extroversão está negativamente relacionada com o desempenho académico dos alunos AFA.		✗

<p><b>Hipótese 4:</b> Os alunos mais modernos têm índices de Amabilidade mais altos que os alunos mais antigos.</p>	<p>✘</p>	
<p><b>Hipótese 5:</b> Os alunos mais antigos apresentam níveis de Conscienciosidade mais elevados.</p>	<p>✘</p>	
<p><b>Hipótese 6:</b> A resiliência está positivamente relacionada com o desempenho.</p>	<p><b>6a:</b> A resiliência está positivamente relacionada com o desempenho acadêmico.</p>	<p>✘</p>
	<p><b>6b:</b> A resiliência está positivamente relacionada com o desempenho físico.</p>	<p>✘</p>
	<p><b>6c:</b> A resiliência está positivamente relacionada com o desempenho militar</p>	<p>✘</p>
	<p><b>6d:</b> A resiliência está positivamente relacionada com o desempenho total.</p>	<p>✘</p>
<p><b>Hipótese 7:</b> Os alunos mais antigos apresentam indicies de resiliência mais elevados.</p>	<p>✘</p>	
<p><b>Hipótese 8:</b> A resiliência está relacionada com os fatores dos Big Five.</p>	<p><b>8a:</b> A resiliência está negativamente associada ao Neuroticismo.</p>	<p>✓</p>
	<p><b>8b:</b> A resiliência está positivamente associada à Abertura à Experiência.</p>	<p>✓</p>
	<p><b>8c:</b> A resiliência está positivamente associada à Extroversão.</p>	<p>✘</p>
	<p><b>8d:</b> A resiliência está positivamente associada à Conscienciosidade.</p>	<p>✓</p>

## 5.1 *Big Five*

### Hipótese 1

Segundo o modelo explicativo do Desempenho Académico, verificou-se que a Conscienciosidade é um preditor do Desempenho Académico e do Desempenho militar dos alunos da AFA. A Conscienciosidade tem uma correlação significativa com o Desempenho Académico e Militar. Os alunos com médias finais e médias académicas mais elevadas apresentam níveis de Conscienciosidade significativamente superiores aos alunos com médias mais baixas. Foi também verificado que o item 11-*Dedicada* (pertencente à Conscienciosidade) tem uma correlação significativa com o Desempenho Académico e o Desempenho Militar, o item 12-*Esforçada* (pertencente à Conscienciosidade) tem uma correlação significativa com o desempenho académico e o item 13-*Responsável* (pertencente à Conscienciosidade) tem uma correlação significativa negativa com o desempenho físico. Desta forma é possível confirmar as hipóteses 1a, 1c e 1d, rejeitando a hipótese 1b.

Tanto Barrick e Mount (1991) como Hertz e Donovan (2000) realizaram estudos relacionando os fatores da personalidade com o desempenho das pessoas. Estes autores concluíram que a Conscienciosidade tem uma relação consistente com o desempenho no trabalho como se verifica nas hipóteses 1a, 1c e 1d. O motivo pelo qual a hipótese 1b foi rejeitada poderá ser devido ao desempenho físico não se enquadrar no desempenho no trabalho, e uma possível explicação para as restantes hipóteses terem sido confirmadas pode dever-se ao facto das pessoas mais conscienciosas, segundo a definição de Benet-Martínez e John (1998), serem também mais organizadas, apresentarem uma orientação para os deveres e autodisciplina, justificando o facto de os alunos atingirem níveis de desempenho mais elevados na componente académica e militar.

Embora não tenha sido postulada esta hipótese também se verificou que os alunos da especialidade PILAV apresentam níveis de Conscienciosidade mais baixos do que os alunos das outras especialidades.

### **Hipótese 2**

Esta hipótese foi rejeitada por não terem sido verificados resultados significativos referentes à relação da Amabilidade com o desempenho acadêmico.

### **Hipótese 3**

Esta hipótese foi rejeitada por não terem sido verificados resultados significativos referentes à relação da Extroversão com o desempenho acadêmico. Os resultados obtidos com a Extroversão indiciam que os alunos com níveis de Extroversão mais elevados apresentam um desempenho físico mais baixo do que os alunos com níveis de Extroversão mais baixo.

### **Hipóteses 4 e 5**

Estas duas hipóteses foram rejeitadas por não terem sido obtidos resultados significativos referentes à Amabilidade, no caso da hipótese 4, e à Conscienciosidade, no caso da hipótese 5, com a antiguidade dos alunos da AFA. Os resultados obtidos relativos à antiguidade dos alunos revelam que os alunos do 4º ano demonstram níveis de Neuroticismo mais elevados do que os restantes dos alunos.

Embora não tenha sido postulado nas hipóteses, verificou-se que o Neuroticismo também se relaciona com o Desempenho Militar, ou seja, segundo o modelo explicativo o Neuroticismo considera-se um preditor do Desempenho Militar apresentando uma correlação significativa. Os alunos mais neuróticos revelam um Desempenho Militar mais elevado e vice-versa. Correlacionando os itens do Neuroticismo com o Desempenho Militar obteve-se que os itens 17 (*Deprimida*) e 18 (*Insegura*) apresentam uma correlação significativa com o desempenho militar.

## **5.2 Resiliência**

### **Hipótese 6 e 7**

A hipótese 6 foi rejeitada uma vez que apenas um dos quatro itens que apresentaram uma relação é positivo, ou seja, o item 21 é o único que apresenta uma relação positiva com o desempenho militar e os restantes itens (itens 8, 12 e 17) apresentam uma relação negativa com o desempenho militar. Relativamente ao desempenho acadêmico apenas dois itens apresentam uma relação, sendo que o item 12 apresenta uma relação negativa e o item 4 uma relação positiva. No desempenho

físico não apresentou qualquer relação. Resumindo, para a hipótese 6 não foram evidenciados dados suficientes para validar a hipótese.

Para a hipótese 7 não foram evidenciadas quaisquer relações, ou seja, também foi rejeitada.

Verificou-se apenas que os alunos da especialidade PILAV apresentam níveis mais elevados no Fator 2 (Otimismo/Perseverança) da Resiliência do que os alunos das outras especialidades. Pode dever-se ao facto da especialidade de pilotagem exigir um pouco mais das pessoas em situações adversas como o voo em si. Voar uma aeronave, por si só, torna-se uma situação adversa e os pilotos têm de estar preparados para isso.

### **5.3 Relação entre as Variáveis em Estudo**

#### **Hipótese 8**

Segundo o modelo explicativo obtido pela Regressão Linear o Neuroticismo e a Abertura à Experiência consideram-se preditores da Resiliência Total. Na correlação entre as variáveis, a Conscienciosidade apresenta uma correlação significativa com a Resiliência Total e com o Fator 1 (Autoconfiança/Autoeficácia) da Resiliência, a Abertura à Experiência apresenta uma correlação significativa com a Resiliência Total e com o Fator 2 (Otimismo/Perseverança) da Resiliência e o Neuroticismo apresenta uma correlação significativa negativa com a Resiliência Total, com o Fator 1 (Autoconfiança/Autoeficácia) e com o Fator 2 (Otimismo/Perseverança) da resiliência. Desta forma confirma-se as hipóteses 8a, 8b e 8d e rejeita-se a hipótese 8c por não terem sido obtidos resultados referentes à Extroversão.

Estes resultados vão ao encontro dos estudos realizados por Nakaya, Oshio e Kaneko (2006) como também de Campbell-Sills, Cohan e Stein (2006). Os primeiros autores verificaram a relação entre os fatores os *Big Five* e a Resiliência, concluindo que o Neuroticismo está negativamente correlacionado com a Resiliência e a Abertura à Experiência está positivamente correlacionada com a Resiliência. Os segundos confirmaram o estudo anterior e para além da correlação com o Neuroticismo, também no seu estudo a Conscienciosidade se correlaciona positivamente com a Resiliência. Nos dois estudos conclui-se que a Extroversão está correlacionada com a Resiliência, o que vai contra os resultados obtidos nesta investigação.

Conclui-se também que a Amabilidade, se considera um preditor da Resiliência Total, apresentando uma correlação significativa com o Fator 1 (Autoconfiança/Autoeficácia) da Resiliência, e com a Resiliência Total.

Nas correlações entre fatores dos *Big Five* verifica-se que a Extroversão e a Conscienciosidade apresentam uma correlação negativa significativa e que a Conscienciosidade e a Amabilidade se correlacionam significativamente.

## 6 Conclusão

Após a apresentação dos resultados e consequente discussão dos mesmos, será apresentada a resposta à pergunta de partida, as contribuições do estudo e as suas limitações, finalizando com uma proposta para estudos futuros relativos a esta temática.

### 6.1 Principais Conclusões

De modo a responder à pergunta de partida “Será que os Cinco Fatores da Personalidade e a Resiliência dos alunos da Academia da Força Aérea têm influência no seu desempenho?”, foram desenvolvidos um objetivo geral e três objetivos específicos. O objetivo geral visa perceber se existe uma influência dos cinco fatores da personalidade e da resiliência no Desempenho Académico, Físico e Militar nos alunos da AFA. Com isto pretende-se verificar se os objetivos inicialmente propostos foram cumpridos.

O primeiro objetivo específico visa identificar quais os fatores dos *Big Five* e da Resiliência, que se apresentam como preditivos do Desempenho Académico, Físico e Militar dos alunos da AFA. Relativamente ao Desempenho Académico verificou-se que o fator Conscienciosidade é um preditor do Desempenho Académico dos alunos da AFA. De modo a aprofundar esta conclusão verificou-se que, mais especificamente, o item 11 – *Dedicada* dos *Big Five* é preditor do Desempenho Académico. Relativamente à Resiliência os itens que se consideram preditores do Desempenho Académico são o item 4 (*Manter-me interessado nas atividades do dia-a-dia é importante para mim*) e o item 12 (*vivo um dia de cada vez*). Estes dois itens da Resiliência apresentaram a capacidade explicativa mais elevada relativamente ao Desempenho Académico dos alunos da AFA com um valor de 16%. Ou seja, pode-se considerar que este último modelo de explicação é o melhor.

Relativamente ao Desempenho Militar verificou-se que a Conscienciosidade e o Neuroticismo são os fatores dos *Big Five* que melhor predizem o Desempenho Militar dos alunos da AFA. Mais uma vez aprofundou-se este modelo de modo a verificar se os itens da personalidade se consideravam preditores do desempenho e concluiu-se que o item 11 – *Dedicada* (pertencente ao fator Conscienciosidade) e o item 18 – *Insegura* (pertencente ao fator Neuroticismo) são preditores do Desempenho Militar.

Na Resiliência verificou-se que o item 8 (*Sou amigo de mim próprio*), o item 12 (*vivo um dia de cada vez*), o item 17 (*A confiança em mim próprio ajuda-me a lidar com situações difíceis*) e o item 21 (*A minha vida tem sentido*) são preditores do Desempenho Militar, embora de forma negativa à exceção do item 12. Os itens 11 – *Dedicada* e 12 – *Insegura* referentes aos *Big Five*, apresentam a percentagem mais elevada (22%), ou seja, considera-se o melhor modelo explicativo.

No Desempenho Físico não se verificou qualquer fator preditor que pudesse explicar o Desempenho Físico.

O segundo objetivo específico pretendia perceber se a resiliência dos alunos da AFA aumentava ao longo dos anos. Este objetivo específico não foi provado neste estudo pois não se verificou nenhuma relação significativa entre as duas variáveis.

O terceiro objetivo específico pretendia verificar se existem alterações nas dimensões da Personalidade dos alunos da AFA ao longo dos anos de curso. Verificou-se que existe uma diferença significativa em apenas um fator dos *Big Five*, o Neuroticismo. Com este estudo foi possível constatar que os alunos do 4º ano apresentam índices de Neuroticismo significativamente mais elevados que os restantes alunos, ou seja, não é possível retirar uma conclusão para este facto.

Em jeito de conclusão, e apesar do segundo e terceiro objetivos específicos não terem sido alcançados a pergunta de partida “Será que os Cinco Fatores da Personalidade e a Resiliência dos alunos da Academia da Força Aérea têm influência no seu desempenho?” foi respondida. Respondendo à pergunta de partida, podemos concluir que as dimensões dos Cinco Fatores da Personalidade e a Resiliência dos alunos da AFA têm impacto no desempenho, mais especificamente no Desempenho Académico e no Desempenho Militar. Concluiu-se com esta investigação que o fator Conscienciosidade é um bom preditor do Desempenho Académico, mais especificamente o facto de os alunos serem dedicados. Relativamente à Resiliência, verificou-se que o item 4 (*Manter-me interessado nas atividades do dia-a-dia é importante para mim*) e o item 12 (*vivo um dia de cada vez*) são também bons preditores do Desempenho Académico. A Conscienciosidade também se considera um bom preditor do Desempenho Militar bem como o Neuroticismo. Neste caso verificou-se que os alunos mais dedicados e mais inseguros apresentam desempenhos militares mais elevados. Na Resiliência verificou-se que o item 8 (*Sou*

*amigo de mim próprio*), o item 12 (*vivo um dia de cada vez*), o item 17 (*A confiança em mim próprio ajuda-me a lidar com situações difíceis*) e o item 21 (*A minha vida tem sentido*) são preditores do Desempenho Militar, sendo que o item 21 é o único que é preditor de forma positiva, os restantes são de forma negativa.

## **6.2 Contributos do Estudo**

Após terem sido demonstradas as conclusões principais desta investigação serão enunciados os contributos deste estudo.

Com esta investigação foi possível confirmar algumas conclusões verificadas noutros estudos referentes a esta temática, enunciados na revisão da literatura, validando algumas das hipóteses formuladas. Com isto, é possível certificar estas conclusões na realidade da AFA. Para além da confirmação de algumas conclusões de outros estudos, esta investigação acrescentou algo mais. Foi possível verificar que os níveis de resiliência não aumentam com a antiguidade dos alunos, o que não vai ao encontro ao que deveria ser esperado. Verificou-se também que os níveis de Resiliência não têm influência no desempenho dos alunos, apenas quatro itens têm influência individualmente, sendo que apenas um tem uma influência positiva e os restantes negativa, no caso do Desempenho Militar. No caso do Desempenho Académico, apenas 2 itens têm uma influência, um deles uma influência positiva e outro negativa. Ou seja, mais uma vez não vai ao encontro do esperado. Relativamente aos cinco fatores da Personalidade, esta investigação revelou que o Neuroticismo está relacionado com o Desempenho Militar. Concluiu-se que os alunos com níveis de Neuroticismo mais elevados apresentam desempenho militar mais elevado do que os alunos com níveis de Neuroticismo mais baixos.

Recomendamos que estas conclusões sejam analisadas de modo a tentar melhorar a evolução dos alunos ao longo dos anos, com vista a garantir o melhor desempenho dos chefes do amanhã.

Tendo em conta os resultados obtidos relativamente ao Desempenho Militar, propõe-se também que os métodos de avaliação da componente militar sejam revistos.

### **6.3 Limitações do Estudo**

No decorrer deste estudo foram verificadas limitações que influenciaram a sua elaboração bem como os resultados obtidos. Seguidamente serão indicadas limitações desta investigação.

O facto de este estudo não ter sido aplicado a uma amostra ao longo dos anos, isto é, longitudinalmente, considera-se uma grande limitação desta investigação. O facto de não ter sido acompanhada a mesma amostra ao longo dos cinco anos na AFA faz com que os resultados não sejam fidedignos. Esta limitação poderia ser resolvida se este estudo fosse realizado durante vários anos, o que não é possível pois é feito em apenas um ano.

A amostra é demasiado pequena para extrapolar os resultados obtidos neste estudo, contudo corresponde ao total de alunos existentes. Este aspeto poderá enviesar os resultados obtidos.

Era interessante averiguar as diferenças de géneros nos alunos da AFA, mas como há uma grande discrepância entre indivíduos do sexo masculino e feminino também não foi possível retirar conclusões.

### **6.4 Proposta para Estudos Futuros**

É de especial interesse realizar um estudo comparativo que envolva esta temática, o stress e a satisfação dos alunos da AFA. Seria interessante tentar relacionar a personalidade e a resiliência dos alunos com os níveis de stress e por sua vez com a satisfação dos mesmos.

Sugere-se a realização de um estudo com um enfoque maior na resiliência pois esta temática é bastante importante em militares por estar associada à resolução de problemas em ambientes adverso (meio militar).

Sugere-se a condução de um estudo longitudinal sobre a mesma temática (*Big Five* e a Resiliência) com um acompanhamento da mesma amostra ao longo do percurso total dos alunos da AFA.

Como esta investigação foi realizada apenas com alunos da AFA, recomenda-se que se estenda para os alunos das diversas academias dos outros ramos das

Forças Armadas, bem como para os restantes militares da Força Aérea e dos restantes ramos.



## 7 Referências Bibliográficas

ALLPORT, G. W. - Concepts of trait and personality. **Psychological Bulletin**. . ISSN 0033-2909. 24:5 (1927) 284–293. doi: 10.1037/h0073629.

ALMIRO, P. - **H.J. Eysenck: Meio Século de Inovação** [Em linha], atual. 2013. [Consult. 5 set. 2016]. Disponível em WWW:<URL:http://hj-eyenck.webnode.pt/>.

ALVES, César Augusto Magalhães - **AUTOEFICÁCIA E ENGAGEMENT NO DESENVOLVIMENTO DA CARREIRA EM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR MILITAR: IMPLICAÇÕES NO RENDIMENTO ACADÊMICO E NA SATISFAÇÃO COM A VIDA**. [S.l.] : Academia Militar, 2014.

BACELAR, Tatiane Dias - **A influência da inteligência e da personalidade nas diferenças individuais do rendimento académico em escolares do ensino fundamental** [Em linha]. [S.l.] : Universidade Federal de Minas Gerais, 2009 Disponível em WWW:<URL:http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/VCSA-8BNKRD>.

BARRICK, Murray R.; MOUNT, Michael K. - The Big Five Personality Dimensions and Job Performance: a Meta-Analysis. **Personnel Psychology**. . ISSN 0031-5826. 44:1 (1991) 1–26. doi: 10.1111/j.1744-6570.1991.tb00688.x.

BENET-MARTÍNEZ, V.; JOHN, O. P. - Los Cinco Grandes across cultures and ethnic groups: multitrait multimethod analyses of the Big Five in Spanish and English. **Journal of personality and social psychology**. . ISSN 0022-3514. 75:3 (1998) 729–750. doi: 10.1037/0022-3514.75.3.729.

BHAGAT, Vidya - Extroversion and Academic Performance of Medical Students. **International Journal of Humanities and Social Science Invention**. 2:3 (2013) 55–58.

CALAÇA, Nádya Carina Alves De Sousa - **Sucesso académico e características motivacionais em alunos do 3º Ciclo do Ensino Básico e Secundário** [Em linha]. [S.l.]: Universidade da Madeira, 2011 Disponível em WWW:<URL:http://digituma.uma.pt/handle/10400.13/424>.

CAMPBELL-SILLS, Laura; COHAN, Sharon L.; STEIN, Murray B. - Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults. **Behaviour Research and Therapy**. 44:4 (2006) 585–599.

CARDUCCI, Bernardo J. - **The psychology of personality : viewpoints, research, and applications / Bernardo J. Carducci**. 2nd ed. ed. [S.l.] : Malden (Mass) : Wiley-Blackwell, 2009. ISBN 9781405136358 hardcover : alk. paper.

CUNHA, Miguel Pina E *et al.* - **Manual de Comportamento Organizacional e Gestão (7.ª edição - revista e atualizada. 7.ª ed.** Lisboa : [s.n.]. (2014) ISBN 978-972-8871-47-5.

DELL'AGLIO, Débora Dalbosco; KOLLER, Sílvia Helena; YUNES, Maria Angela Mattar - **Resiliência e Psicologia Positiva: Interfaces do Risco à Proteção**. 1º ed. São Paulo : [s.n.]. (2006) ISBN 85-7396-441-3.

DIAS, Maria Lisa Canas - Personalidade e stress em militares da força aérea portuguesa: diferenças entre género. **Stress: The International Journal on the Biology of Stress**. (2010).

EMFA - **Academia da Força Aérea** [Em linha], atual. 2017. [Consult. 15 jan. 2017]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.emfa.pt/www/unidade-53-academia-da-forca-aerea>>.

EMÍLIO, Eduarla Videira; MARTINS, Maria Do Carmo Fernandes - Resiliência e autoconceito profissional em policiais militares: um estudo descritivo. **Advances in Health Psychology**. 20:1–2 (2012) 23–29.

EYSENCK, H. J. - Criterion analysis--An application of the hypothetico-deductive method to factor analysis. **Psychological Review**. . ISSN 0033-295X. 57:1 (1950) 38–53. doi: 10.1037/h0057657.

EYSENCK, Hans Jurgen - **The structure of human personality**. 3d. ed. London : Methuen, 1970. ISBN 0416180302.

EYSENCK, Hans Jurgen; EYSENCK, Michael W. - **Personality and individual differences : a natural science approach**. New York : [s.n.]. (1985) ISBN 0306418444.

FELGUEIRAS, Marta Cristiana; FESTAS, Constança; VIEIRA, Margarida - Adaptação e validação da Resilience Scale ® de Wagnild e Young para a cultura portuguesa. **Cadernos de Saúde**. 3:1 (2010) 73–80.

FERREIRA, José Brites *et al.* - Sucesso académico e satisfação dos estudantes finalistas do Instituto Politécnico de Leiria. **Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia**. (2010) 3044–3059.

FILHO, Nelson Hauck *et al.* - Evidências de validade de marcadores reduzidos para a avaliação da personalidade no modelo dos Cinco Grandes Fatores [Validity evidences of mini-markers for assessing the big five personality model]. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. ISSN 0102-3772. 28: (2012) 417–423. doi: 10.1590/S0102-37722012000400007.

FONTES, Arlete Portella; AZZI, Roberta Gurgel - Crenças de autoeficácia e resiliência: apontamentos da literatura sociocognitiva. **Estudos de Psicologia (Campinas) VO - 29**. ISSN 0103-166X. 29:1 (2012) 105–114. doi: 10.1590/S0103-166X2012000100012.

FORÇA AÉREA, Academia - **MAFA140-14 (A) - «Manual de Avaliação Escolar»** Ministério da Defesa Nacional (2013).

FORTIN, Marie-Fabienne - **O processo de investigação: da concepção à realização**. 3.<sup>a</sup> ed. Loures : Lusociência, 2003.

FREIXO, Daniela Patrícia Monteiro - **Quantos Fumamos?, Como Fumamos?, Porque Fumamos?: Caracterização do Consumo Tabágico na Força Aérea Portuguesa**. [S.l.] : Universidade de Lisboa, 2014.

FREIXO, Manuel João Vaz - **Metodologia científica: fundamentos, métodos e técnicas**. Lisboa : Instituto Piaget, 2009.

GONZÁLEZ-ROMÁ, Vicente *et al.* - Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles? **Jornal of Vocational Behavior** 68. (2006) 165–174. doi: 10.1016/j.jvb.2005.01.003.

GUERREIRO, Hélder José Dos Santos - **MODELO TECNOLÓGICO DE SERVIÇOS ACADÉMICOS INTEGRADO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA**. [S.l.]: Instituto De Estudos Superiores Militares, 2008.

HANSENNE, Michel - **Psychologie de la personnalité** 4<sup>a</sup> ed. (2003) ISBN 2804143244.

HIGGINS, Daniel M. *et al.* - Prefrontal cognitive ability, intelligence, Big Five personality, and the prediction of advanced academic and workplace performance. **Journal of personality and social psychology**. . ISSN 0022-3514. 93:2 (2007) 298–319. doi: 10.1037/0022-3514.93.2.298.

HILL, Manuela Magalhães; HILL, Andrew - **Investigação por Questionário** [Em linha] Disponível em WWW:<URL:http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:investiga??o+por+question?rios#0>. (2008) ISBN 9789726182733.

HOWARD, S.Friedman; MIRIAM, W.Schustack - **Teorias da Personalidade - Da Teoria Clássica À Pesquisa Moderna**. 2. ed. São Paulo : Prentice Hall, 2004.

HURTZ, Gregory M.; DONOVAN, John J. - Personality and Job Performance: The Five Revisited. **Journal of Applied Psychology**. . ISSN 0021-9010. 85:6 (2000) 869–879. doi: 10.1037//0021-9010.85.6.869.

HUTZ, Cláudio S. *et al.* - O desenvolvimento de marcadores para a avaliação da personalidade no modelo dos cinco grandes fatores. **Psicologia: Reflexão e Crítica**. 11, n.2:(1998) 395–411.

INFANTE, Francisca. A - Resiliência como processo: uma revisão da literatura recente. **Resiliência. Descobrimo as próprias fortalezas**. (2007) 23–38.

JACKSON, Joshua J. *et al.* - Military Training and Personality Trait Development: Does the Military Make the Man, or Does the Man Make the Military? **Psychological Science**. ISSN 0956-7976. 23:3 (2012) 270–277. doi: 10.1177/0956797611423545.

JOHN, Oliver P.; NAUMANN, L. P.; SOTO, C. J. - Paradigm shift to the integrative big-five trait taxonomy: History, measurement, and conceptual issues. Em **Handbook of personality: Theory and research**. (2008) ISBN 9781593856502. p. 114–158.

KING, Raymond E. - Personality (and psychopathology) assessment in the selection of pilots. **The International Journal of Aviation Psychology**. . ISSN 1050-8414. 24:1 (2014) 61–73. doi: 10.1080/10508414.2014.860844.

LUTHANS, Fred *et al.* - The Psychological Capital of Chinese Workers : Exploring the Relationship with Performance Fred Luthans , Bruce J . Avolio , Fred O . Walumbwa. **Management and Organization Review**. 1:2 (2004) 249–271.

LUTHAR, Suniya S.; CUSHING, Gretta - Measurement issues in the empirical study of resilience: An overview. **Glantz, Meyer D.; Johnson, Jeannette L.** (1999) 129–153. doi: 10.1007/0-306-47167-1\_7.

MARÔCO, João - **Análise Estatística com o SPSS Statistics**. 6ª ed. Pero Pinheiro : Report Number, 2014.

MCCRAE, R. R. - O que é personalidade? Em FLORES-MENDOZA, CARMEN; COLOM, ROBERTO (Eds.) - **Introdução à Psicologia das Diferenças Individuais**. Porto Alegre : ARTMED, (2006) p. 203–218.

MCCRAE, R. R.; COSTA, P. T. - Personality trait structure as a human universal. **The American psychologist**. . ISSN 0003-066X. 52:5 (1997) 509–16. doi: 10.1037/0003-066X.52.5.509.

MELILLO, Aldo; ESTAMATTI, Mirta; CUESTAS, Alicia - Algunos Fundamentos psicológicos del concepto de resiliencia. Em PAIDÓS (Ed.) - **Resiliencia: descubriendo las propias fortalezas**. 1º ed. (2008) ISBN 978-950-12-4513-4. p. 83–102.

NAKAYA, Motoyuki; OSHIO, Atsushi; KANEKO, Hitoshi - Big Five personality traits. **Psychological Reports**. 98:(2006) 927–930.

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. doi: 10.12865/CHSJ.41.01.07.

NORTHOUSE, Peter G. - **Leadership : theory and practice**. 6th. ed. California : Sage Publications, 2013. ISBN 1412974887.

PALMA, Patrícia Jardim Da; LOPES, Miguel Pereira; BANCALEIRO, José - **Psicologia para Não Psicólogos. A Gestão à Luz da Psicologia**. 1.ª ed. Lisboa : [s.n.]. (2014) ISBN 978-972-8871-44-4.

PASSOS, Maria - **ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE ESCALA DE DIFERENCIAL SEMÂNTICO PARA AVALIAÇÃO DE PERSONALIDADE**. [S.l.] : Universidade de Brasília, 2014.

PEREIRA, Maria Verónica De Freitas - Hardiness, engagement e satisfação com a vida em alunos da academia militar: relação entre variáveis e estudos comparativos. (2013) 1–46.

PESTANA, Maria Helena; GAGEIRO, João Nunes - **Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS**. (2014) ISBN 972-618-297-2.

POLLETO, Michele; KOLLER, Sílvia H. - Resiliência: uma perspectiva conceitual e histórica. Em **Resiliência e Psicologia Positiva: Interfaces do Risco à Proteção**. 1<sup>a</sup> ed. São Paulo : [s.n.]. (2006) ISBN 85-7396-441-3. p. 289.

PONTES, Teresa Cristina Miguel - **Resiliência e Performance: Um voo lado a lado?** [S.l.] : Instituto Superior de Psicologia Aplicada, 2008.

PREMUZIC, Tomas Chamorro; FURNHAM, Adrian; ACKERMAN, Phillip L. - Incremental validity of the typical intellectual engagement scale as predictor of different academic performance measures. **Journal of personality assessment**. . ISSN 0022-3891. 87:3 (2006) 261–268. doi: 10.1207/s15327752jpa8703\_07.

RUTTER, M. Resilience in the face of adversity: protective factors and resistance to psychiatric disorder. **British Journal of Psychiatry**. . ISSN 0007-1250. 147:(1985) 598–611. doi: 10.1192/bjp.147.6.598.

RUTTER, M. - Psychosocial Resilience and Protective Mechanisms. Em ROLF, JON *et al.* (Eds.) - **Risk and Protective Factors in the Development of Psychopathology**. Nova York : Cambridge University Press, 1990. ISBN 0-521-35099-9.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Pilar Baptista - **Metodologia de Pesquisa**. 3.<sup>a</sup> ed. São Paulo : McGraw-Hill, 2006.

SAXENA, Manisha; MISHRA, Dharmesh K. - A Study of the Relation between Personality Type & Academic Success. **Drishtikon : A Management Journal**. 6:1 (2015) 23–40.

SHI, Meng *et al.* - The mediating role of resilience in the relationship between big five personality and anxiety among chinese medical students: A cross-sectional study. **PLoS ONE**. ISSN 19326203. 10:3 (2015) 1–13. doi: 10.1371/journal.pone.0119916.

TAVARES, Claudio Filipe Valente - Adaptação ao ensino superior, personalidade e otimismo em estudantes universitários do 1ºciclo de estudos. (2014) 169.

WAGNILD, G. M.; YOUNG, H. M. - Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. **J Nurs Meas**. ISSN 1061-3749. 1:2 (1993) 165–178.

WARD, Annie W.; STOKER, Howard W.; MURRAY-WARD, Mildred - Achievement and Ability Tests. Em **Educational Measurement**. Lanham, New York, London : [s.n.]. (1996) p. 2–5.

WERNER, Emmy E. - Vulnerability and Resiliency: A Longitudinal Perspective. Em BRAMBRING, MICHAEL; LÖSEL, FRIENDRICH; SKOWRONEK, HELMUT (Eds.) - **Children at Risk: Assessment, Longitudinal Research and Intervention**. New York: [s.n.]. (1989) ISBN 0-89925-592-2. p. 157–172.

WERNER, Emmy E. - Risk, resilience, and recovery: Perspectives from the Kauai longitudinal study. **Development and Psychopathology**. ISSN 0954-5794. 5:4 (1993) 503–515. doi: 10.1017/S095457940000612X.

WERNER, Emmy E.; SMITH, R. - Vulnerable But Invincible: A Study of Resilient Children and Youth. **Vulnerable But Invincible: A Study of Resilient Children and Youth**. ISSN 0937431036. (1982).

WERNER, Emmy E.; SMITH, Ruth S. - **Vulnerable But Invincible: A longitudinal Study of Resilient Children and Youth**. Nova Iorque : Adams Bannister Cox Pubs, 1989. ISBN 0937431030.



## 8 Anexos

### ANEXO A. Questionário

Introduza o ano de curso que frequenta, especialidade e as médias fornecidas pelos chefes de turma

#### Ano de curso que frequenta \*

- 2º Ano
- 3º Ano
- 4º Ano
- 5º Ano

#### Especialidade \*

- PILAV
- ENGAER
- ENGAED
- ENGEL
- ADMAER
- MED

#### Média de Educação Física \*

#### Média Académica com duas casas decimais (ex. 13,43) \*

#### Média de Mérito Militar \*

**Distrito de Residência \***

**Idade \***

Complete a seguinte frase selecionando de 1 a 5 em cada adjetivo. Sendo que 1 corresponde a discordo totalmente e 5 a concordo totalmente. "Sou uma pessoa..."

**1 - Comunicativa \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**2 - Sossegada \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**3 - Tímida \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**4 - Desembaraçada \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**5 - Inibida \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**6 - Amável \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**7 - Gentil \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**8 - Simpática \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**9 - Bondosa \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**10 - Compreensiva \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**11 - Dedicada \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**12 - Esforçada \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**13 - Responsável \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**14 - Organizada \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**15 - Cuidadosa \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**16 - Pessimista \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**17 - Deprimida \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**18 - Insegura \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**19 - Ansiosa \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**20 - Aborrecida \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**21 - Criativa \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**22 - Artística \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**23 - Filosófica \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**24 - Aventureira \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**25 - Audaciosa \***

1 2 3 4 5

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

Responda às seguintes questões.

**1 - Quando faço planos, levo-os até ao fim. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**2 - Eu normalmente acabo por conseguir alcançar os meus objetivos. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**3 - Sou capaz de depender de mim próprio mais do que qualquer outra pessoa. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**4 - Manter-me interessado nas atividades do dia-a-dia é importante para mim. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**5 - Sinto-me orgulhoso por ter alcançado objetivos na minha vida. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**6 - Normalmente faço as coisas conforme elas vão surgindo. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**7 - Sou amigo de mim próprio. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**8 - Sinto que consigo lidar com várias coisas ao mesmo tempo. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**9 - Sou determinado. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**10 - Raramente me questiono se a vida tem sentido. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**11 - Vivo um dia de cada vez. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**12 - Posso passar por tempos difíceis porque enfrentei tempos difíceis antes. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**13 - Tenho autodisciplina. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**14 - Mantenho-me interessado nas coisas. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**15 - Geralmente consigo encontrar algo que me faça rir. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**16 - A confiança em mim próprio ajuda-me a lidar com situações difíceis. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**17 - Numa emergência, sou alguém com quem geralmente as pessoas podem contar. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**18 - Normalmente consigo olhar para uma situação de várias perspetivas. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**19 - Às vezes obrigo-me a fazer coisas quer queira quer não. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**20 - A minha vida tem sentido. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**21 - Eu não fico obcecado com coisas que não posso resolver. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**22 - Quando estou numa situação difícil, normalmente consigo encontrar uma solução.**

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**23 - Tenho energia suficiente para fazer o que deve ser feito. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

**24 - Não me incomoda o facto de haver pessoas que não gostam de mim. \***

1 2 3 4 5 6 7

Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------

Obrigado pela sua colaboração

"E não menos por armas que por letras"

**ANEXO B. Tabelas descritivas *Big Five* e Resiliência Segundo a Especialidade**

<i>Big Five</i>	<i>Especialidades</i>	<i>N</i>	<i>Média</i>
<i>Extroversão</i>	PILAV	39	3,5769
	ADMAER	11	3,2273
	ENGAER	7	3,7143
	ENGEL	14	3,6071
	ENGAED	3	3,5000
	MED	3	3,6667
	Total	77	3,5455
<i>Amabilidade</i>	PILAV	39	4,0205
	ADMAER	11	3,8909
	ENGAER	7	4,0000
	ENGEL	14	3,9571
	ENGAED	3	4,1333
	MED	3	4,3333
	Total	77	4,0052
<i>Conscienciosidade</i>	PILAV	39	4,0449
	ADMAER	11	4,4545
	ENGAER	7	4,0000
	ENGEL	14	4,2500
	ENGAED	3	4,5000
	MED	3	4,5000
	Total	77	4,1721
<i>Neuroticismo</i>	PILAV	39	2,0256
	ADMAER	11	2,3273
	ENGAER	7	1,9429
	ENGEL	14	2,2857
	ENGAED	3	2,2000
	MED	3	2,3333
	Total	77	2,1273
<i>Abertura à Experiência</i>	PILAV	39	3,3487
	ADMAER	11	2,9091
	ENGAER	7	3,2571
	ENGEL	14	3,3000
	ENGAED	3	3,0000
	MED	3	3,4000
	Total	77	3,2571

*Resiliência Especialidades N Média*

		<i>N</i>	<i>Média</i>
<i>Resiliência Total</i>	PILAV	39	129,5641
	ADMAER	11	122,3636
	ENGAER	7	124,0000
	ENGEL	14	127,3571
	ENGAED	3	127,3333
	MED	3	128,0000
	Total	77	127,4805
<i>Autoconfiança/Auto-Eficácia</i>	PILAV	39	5,8846
	ADMAER	11	5,3182
	ENGAER	7	5,1071
	ENGEL	14	5,6429
	ENGAED	3	5,7500
	MED	3	5,7500
	Total	77	5,6786
<i>Otimismo/Perseverança</i>	PILAV	39	4,0449
	ADMAER	11	4,4545
	ENGAER	7	4,0000
	ENGEL	14	4,2500
	ENGAED	3	4,5000
	MED	3	4,5000
	Total	77	4,1721

**ANEXO C. Tabelas descritivas *Big Five* e Resiliência Segundo a  
Localidade de Residência**

<i>Big Five</i>	<i>Localidades</i>	<i>N</i>	<i>Média</i>
<i>Extroversão</i>	Norte	25	3,5800
	Centro	45	3,5000
	Sul	5	3,6000
	Ilhas	2	4,0000
	Total	77	3,5455
<i>Amabilidade</i>	Norte	25	3,8960
	Centro	45	4,0578
	Sul	5	3,9600
	Ilhas	2	4,3000
	Total	77	4,0052
<i>Conscienciosidade</i>	Norte	25	4,2900
	Centro	45	4,1333
	Sul	5	4,1000
	Ilhas	2	3,7500
	Total	77	4,1721
<i>Neuroticismo</i>	Norte	25	2,2080
	Centro	45	2,1156
	Sul	5	2,0800
	Ilhas	2	1,5000
	Total	77	2,1273
<i>Abertura à Experiência</i>	Norte	25	3,2000
	Centro	45	3,2889
	Sul	5	3,3200
	Ilhas	2	3,1000
	Total	77	3,2571

<i>Resiliência</i>	Localidades	N	Média
<i>Resiliência Total</i>	Norte	25	124,8000
	Centro	45	128,2889
	Sul	5	130,4000
	Ilhas	2	135,5000
	Total	77	127,4805
<i>Autoconfiança/Auto-Eficácia</i>	Norte	25	5,7280
	Centro	45	6,0178
	Sul	5	5,8400
	Ilhas	2	6,1000
	Total	77	5,9143
<i>Otimismo/Perseverança</i>	Norte	25	5,6100
	Centro	45	5,6944
	Sul	5	5,7000
	Ilhas	2	6,1250
	Total	77	5,6786

## ANEXO D. Média dos Itens *Big Five* e Resiliência

<i>Big Five</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>
1 - Comunicativa	3,86	,854
3 - Tímida	3,23	1,025
6 - Amável	3,74	,715
7 - Gentil	3,96	,733
8 - Simpática	4,19	,689
9 - Bondosa	4,17	,594
10 - Compreensiva	3,96	,768
11 - Dedicada	4,27	,737
12 - Esforçada	4,35	,684
13 - Responsável	4,21	,749
15 - Cuidadosa	3,86	,773
16 - Pessimista	2,30	1,001
17 - Deprimida	1,66	,805
18 - Insegura	2,12	,794
19 - Ansiosa	2,79	,951
20 - Aborrecida	1,77	,759
21 - Criativa	3,49	,995
22 - Artística	2,94	1,207
24 - Aventureira	4,18	,807
25 - Audaciosa	3,91	,710

<i>Resiliência</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>
<i>Item - 1</i>	5,74	,834
<i>Item - 2</i>	5,91	,672
<i>Item - 3</i>	5,90	,867
<i>Item - 4</i>	5,82	,899
<i>Item - 5</i>	6,32	,865
<i>Item - 6</i>	4,79	1,228
<i>Item - 7</i>	5,79	1,068
<i>Item - 8</i>	5,52	1,165
<i>Item - 9</i>	6,00	,795
<i>Item - 10</i>	4,66	1,752
<i>Item - 11</i>	4,48	1,447
<i>Item - 12.</i>	5,19	1,267
<i>Item - 13</i>	5,73	,821
<i>Item - 14</i>	5,56	,866
<i>Item - 15.</i>	5,88	1,112
<i>Item - 16</i>	5,53	1,046
<i>Item - 17</i>	6,04	,895
<i>Item - 18.</i>	5,51	1,166
<i>Item - 19</i>	5,43	1,152
<i>Item - 20</i>	6,00	1,088
<i>Item - 21</i>	4,38	1,433
<i>Item - 22</i>	5,40	,877
<i>Item - 23</i>	5,90	,771