



LISBON  
SCHOOL OF  
ECONOMICS &  
MANAGEMENT  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

**MESTRADO**  
**CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS**  
**EMPRESARIAIS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**  
TRABALHO DE PROJETO

PROPOSTA DE *BALANCED SCORECARD* E *FLIGHT*  
*PLAN* NUM *COCKPIT* ORGANIZACIONAL PARA A  
ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

PATRÍCIA MOREIRA BICHO

OUTUBRO – 2016

**MESTRADO EM**  
**CONTABILIDADE, FISCALIDADE E FINANÇAS**  
**EMPRESARIAIS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**

TRABALHO DE PROJETO

PROPOSTA DE *BALANCED SCORECARD* E *FLIGHT PLAN* NUM *COCKPIT* ORGANIZACIONAL PARA A  
ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

PATRÍCIA MOREIRA BICHO

**ORIENTAÇÃO:**

PROF.<sup>a</sup> DOUTORA SOFIA MARGARIDA MORAIS LOURENÇO

CORONEL (DOUTOR) CARLOS JORGE RAMOS PÁSCOA

OUTUBRO – 2016

## PROPOSTA DE *BALANCED SCORECARD* E *FLIGHT PLAN* NUM *COCKPIT* ORGANIZACIONAL PARA A ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

Por Patrícia Bicho

### RESUMO

A acérrima competitividade presente em todos os setores da economia revela-se um desafio para todas as organizações, quer sejam de natureza privada ou pública, com ou sem fins lucrativos (Niven, 2015). Um dos instrumentos de gestão estratégica que permite acompanhar e gerir a competitividade das organizações é o *Balanced Scorecard* (BSC)(Kaplan & Norton, 1996b).

O presente Trabalho Final de Mestrado pretende apresentar uma proposta de *Cockpit* Organizacional composto pelo BSC e *Flight Plan* (FPLAN) adaptados para a Academia da Força Aérea (AFA). Deste modo, expõe uma proposta de Mapa Estratégico constituído pela visão, missão, valores, respetivos objetivos e relações causa-efeito; o BSC composto pelos objetivos, indicadores e metas a alcançar; o FPLAN com a data de início e término de cada indicador e a responsabilidade do mesmo; e o *Cockpit* Organizacional, *dashboard* de *performance* que indica o grau de execução de cada objetivo. Para a realização deste trabalho foi utilizado o estudo de caso, e seguiu-se a metodologia proposta pelos autores Quivy & Campenhoudt (2008).

Este trabalho preenche uma lacuna existente num dos Estabelecimentos de Ensino Superior Público Universitário e Militar (EESPUM) pretendendo contribuir para o cumprimento da missão da AFA bem como o acompanhamento da estratégia em tempo real.

**Palavras-Chave:** Sistemas de Controlo de Gestão, Academia da Força Aérea, *Balanced Scorecard*, *Flight Plan*, *Cockpit Organizacional*, Administração Pública.

#### ABSTRACT

The present fierce competition in all sectors of the economy proves to be a challenge for all organizations, whether private or public, for or nonprofit (Niven, 2015). One of the strategic management tools that enables to follow and manage the competitiveness of organizations is the *Balanced Scorecard* (BSC) (Kaplan & Norton, 1996b).

This study presents a proposal of an Organizational *Cockpit* that consists of the BSC and *Flight Plan* (FPLAN) adapted to the Air Force Academy (AFA).

Thus, it sets out a proposal for the Strategic Map with the vision, mission, values, objectives and respective cause-effect relationships; the BSC with the indicators and targets to be achieved; the FPLAN with the start and end date of each indicator and responsibility assignments; and the Organizational *Cockpit, performance dashboard* that indicates the degree of implementation of each goal. This work uses a case study approach, following the methodology proposed by the authors Quivy & Campenhoudt (2008).

This work fills an existing gap in one of the Public and Military Higher Education Institutions intending to contribute to the fulfillment of the mission of the AFA, and the monitoring of real-time strategy.

**Keywords:** Management control systems, Air Force Academy, *Balanced Scorecard, Flight Plan*, Public Administration.

## AGRADECIMENTOS

*“Sou um pouco de todos os que conheci, um pouco dos lugares onde fui, um pouco das saudades que deixei e sou muito das coisas que gostei.”* Antoine de Saint- Exupéry

O presente Trabalho Final de Mestrado não advém somente da dedicação individual consubstancia igualmente a cooperação de duas Instituições de excelência e apoio de muitas Pessoas. Assim, dirijo especiais palavras de agradecimento:

À Academia da Força Aérea (AFA) e Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG),  
Por me permitirem a concretização de um objetivo profissional de vida, fazendo-me crescer com todos os obstáculos e doutrinas.

À Sra. Professora Doutora Sofia Lourenço,  
Por ter aceitado o desafio de orientar o presente Trabalho de Projeto, pelos conselhos assertivos, por todas as críticas e sugestões que enriqueceram o meu trabalho, pela determinação e motivação com que me fez encarar este estudo.

Ao Sr. Coronel (Doutor) Carlos Páscoa,  
Dirijo um agradecimento muito sincero, pela sua capacidade de compreensão e orientação, pelos conselhos académicos e pelo voto de confiança expresso na liberdade com que permitiu a realização deste trabalho, tendo-se mostrado sempre disponível para o esclarecimento de dúvidas. Mais do que isso, pela exigência e pelos conhecimentos transmitidos.

À Sr<sup>a</sup> Capitã Helga Novais,  
Pelo acompanhamento ao longo do meu percurso académico, constante disponibilidade e preocupação no decorrer da realização do TFM.

A todos os entrevistados,  
Pela mais-valia que se tornaram no desenvolvimento de todo o trabalho, pela disponibilização do seu tempo, atenção e preocupação em colaborar.

Aos meus Camaradas,  
Especialmente aos ADMAER do meu curso, pela companhia e boa disposição, por todos os convívios e pela ajuda em ultrapassar os momentos menos bons.

Aos meus Amigos,  
Pelo incentivo, pela compreensão, por me apoiarem, por acreditarem em mim e não fazerem da ausência um motivo de distância.

Aos meus Pais,  
Pela educação, carinho, oportunidades que sempre se esforçaram para me proporcionar. Mais do que isso, pela gratuidade e apoio incondicional.

A Ti, Tiago  
Pelo amor, respeito, compreensão e paciência. *“You raise me up to more than I can be.”*

“Olhando os céus, unidos aos seus”  
Lema de curso dos Quasares 2010/2016

## ÍNDICE

<b>RESUMO</b> .....	<b>I</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>II</b>
<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	<b>III</b>
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>IV</b>
<b>LISTA DE FIGURAS E TABELAS</b> .....	<b>VI</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS</b> .....	<b>VII</b>
<b>GLOSSÁRIO</b> .....	<b>IX</b>
<b>1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b> .....	<b>1</b>
1.1. INTRODUÇÃO .....	1
1.2. PROBLEMÁTICA E QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO .....	2
1.3. ESTRUTURA DO TRABALHO DE PROJETO .....	3
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>4</b>
2.1. SISTEMAS DE CONTROLO DE GESTÃO .....	4
2.2. BALANCED SCORECARD .....	5
2.2.1. Perspetivas BSC .....	7
2.2.1.1. Perspetiva financeira .....	7
2.2.1.2. Perspetiva dos clientes .....	7
2.2.1.3. Perspetiva dos processos internos .....	8
2.2.1.4. Perspetiva aprendizagem e crescimento .....	9
2.2.2. O Mapa Estratégico (ME) e as relações causa-efeito .....	9
2.2.3. OSFL, Instituições de Ensino Superior Militar e o BSC .....	10
2.3. INSTRUMENTOS DE GESTÃO ESTRATÉGICA DA FORÇA AÉREA .....	11
2.3.1. <i>Flight Plan</i> .....	13
2.3.2. <i>Cockpit</i> Organizacional .....	14
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	<b>14</b>
<b>4. ESTUDO DE CASO</b> .....	<b>16</b>
4.1. APRESENTAÇÃO DA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA .....	16
4.2. ANÁLISE ESTRATÉGICA DA AFA .....	18
4.2.1. Missão, Visão, Valores .....	18
4.2.2. Análise do meio envolvente .....	19
4.2.3. Formulação da estratégia da AFA .....	20
4.2.3.1. Definição dos temas estratégicos .....	20
4.2.3.2. Definição das Perspetivas, Objetivos e Indicadores .....	21
4.2.4. Do Mapa Estratégico ao Balanced Scorecard .....	28
4.2.5. Do Balanced Scorecard ao Flight Plan .....	30
4.2.6. O Cockpit Organizacional .....	31
<b>5. ANÁLISE E VALIDAÇÃO DA PROPOSTA</b> .....	<b>31</b>
<b>6. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E ESTUDOS FUTUROS</b> .....	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>36</b>
<b>ANEXO I- EXEMPLOS DE BSC APLICADOS A IES</b> .....	<b>43</b>
<b>ANEXO II- QUADRO SÍNTESE DAS ENTREVISTAS REALIZADAS</b> .....	<b>44</b>

<b>ANEXO III- ENTREVISTAS .....</b>	<b>44</b>
<b>A) GUIÃO DE ENTREVISTAS- AFA .....</b>	<b>44</b>
<b>B) GUIÃO DE ENTREVISTAS- DIVOPS E DIVPLAN.....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO IV- HIERARQUIA DA AFA .....</b>	<b>47</b>
<b>ANEXO V – APLICAÇÃO DO <i>COCKPIT</i> ORGANIZACIONAL À FORÇA AÉREA .....</b>	<b>47</b>
<b>.....</b>	<b>47</b>
<b>ANEXO VI-ANÁLISE SWOT GLOBAL DO CICLO DE ESTUDOS .....</b>	<b>48</b>
<b>ANEXO VII – <i>COCKPIT</i> ORGANIZACIONAL DA AFA .....</b>	<b>49</b>

### LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1-Mapa Estratégico da Academia da Força Aérea.....	22
Figura 2- <i>Cockpit</i> da Academia da Força Aérea.....	49
Figura 3- Mapa Estratégico da Academia da Força Aérea.....	49
Tabela I- Ponderações das Perspetivas na Estratégia da AFA .....	28
Tabela II- Ponderações dos objetivos nas Perspetivas da AFA.....	29
Tabela III- Ponderações dos Temas Estratégicos na Estratégia da AFA .....	30
Tabela IV- <i>Balanced Scorecard</i> Academia da Força Aérea.....	50
Tabela V- <i>Flight Plan</i> da Academia da Força Aérea .....	50



## LISTA DE ABREVIATURAS

- AFA- Academia da Força Aérea
- AM- Academia Militar
- AP- Administração Pública
- BSC- *Balanced Scorecard*
- BTID- Base Tecnológica e Industrial de Defesa
- CAPO- Ciclo Anual de Planeamento e Orçamento da Força Aérea
- CEA- Centro de Estudos Aeronáutico
- CIAFA- Centro de Investigação da Academia da Força Aérea
- CLAFA- Comando da Logística da Força Aérea
- CPE- Comissão de Planeamento Escolar
- CPESFA- Comando de Pessoal da Força Aérea
- CTM- Cooperação Técnico- Militar
- DGES- Direção-Geral do Ensino Superior
- DIVOps - Divisão de Operações
- DIVPlan – Divisão de Planeamento
- EESPUM - Estabelecimento de Ensino Superior Público Universitário e Militar
- EIS- *Executive Information Systems*
- EN- Escola Naval
- EPR- Entidade Primariamente Responsável
- ESTIG- Escola Superior da Tecnologia e de Gestão de Bragança
- FA- Força Aérea
- FPLAN- *Flight Plan*
- GAP- Grupo de Apoio
- GAQ- Gabinete de Avaliação e Qualidade
- GEP- Gabinete de Estudos e Planeamento
- GPO- Gestão por Objetivos
- IES- Instituições de Ensino Superior
- ISEG- Instituto Superior de Economia e Gestão

IST- Instituto Superior Técnico

LOC- *Lever of Control*

NEP- Normas de Execução Permanentes

OSFL- Organizações Sem Fins Lucrativos

PAA- Plano Anual de Atividades

RAA- Relatório Anual de Atividades

SCG- Sistemas de Controlo de Gestão

SCTN- Sistema Científico e Tecnológico Nacional

SFO- *Strategy Focused Organization*

SI- Sistemas de Informação

XPP- *Execution Premium Process*

## GLOSSÁRIO

<b><i>Balanced Scorecard</i></b>	Sistema de gestão estratégico que permite a integração de indicadores derivados da estratégia em quatro perspetivas (Clientes, Processos Internos, Aprendizagem e Crescimento, Financeira) que possibilitam ao gestor deter uma visão global do desempenho da organização (Kaplan & Norton, 1996c).
<b><i>Business intelligence</i></b>	Ferramenta de gestão que organiza e permite uma leitura adequada e análise da informação por parte dos decisores (Jordan et al, 2005) .
<b><i>Cockpit Organizacional</i></b>	<p><i>Dashboard de performance</i> que permite a monitorização, análise e gestão, em que os resultados obtidos refletem a medição instantânea do grau de concretização de cada objetivo, permitindo mecanismos de ajuste em tempo real da atividade da organização (Páscoa et al, 2013).</p> <p>Pode definir-se como o conjunto de conhecimentos, princípios e práticas relacionadas com a análise, <i>design</i>, implementação e operação de uma empresa (Liles &amp; Presley, 1996).</p>
<b>Engenharia Organizacional</b>	
<b>Estratégia</b>	Origem etimológica da palavra, do grego <i>strategos</i> ( <i>stratos</i> , exército, aquele que conduzia o exército), processo que pressupõe uma fase conceptual onde se determinam os objetivos de longo prazo da empresa e os recursos necessários para se atingir determinado fim (Barrento, 2010)
<b><i>Flight Plan</i></b>	Consiste num plano que identifica as atividades desenvolvidas pela organização, os recursos envolvidos, e as datas de início e término de todas as atividades (Páscoa & Tribolet, 2014).

<b>Gestão estratégica</b>	Considera-se um conjunto integrado de técnicas de avaliação e de gestão, acompanhadas de ferramentas como <i>software</i> , concebidas no sentido de ajudar as organizações na tomada de decisões estratégicas de alto nível (Jordan et al, 2005).
<b>Gestão por Objetivos (GPO)</b>	A GPO implica a definição, por parte dos responsáveis hierárquicos de quatro etapas fundamentais: a definição de metas; a definição de planos de ação onde sejam clarificados os recursos necessários e os resultados expectáveis; a identificação dos resultados por cada centro de responsabilidade e a criação de um plano de incentivos de modo a que os responsáveis sejam motivados a cumprir as metas estabelecidas (Jordan et al, 2005).
<b>Indicadores de Desempenho</b>	Também denominados por <i>key performance indicators (KPI's)</i> , são medidas quantificáveis que traduzem o desempenho da organização e, deste modo, levam-na a atingir os seus objetivos (Parmenter, 2015).
<b>Mapa Estratégico</b>	Representação visual da estratégia de uma organização numa página, constituída pela visão, missão e relações de causa-efeito entre os objetivos estratégicos (Kaplan, 2009).
<b>Sistemas de Controlo e Gestão</b>	Ferramentas que proporcionam informação útil aos gestores para o planeamento, orçamento, processo de decisão, análise competitiva e avaliação das atividades na organização (Simons, 2013).

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

### 1.1. Introdução

O impacto da globalização dos mercados a par do crescente desenvolvimento tecnológico destrói as referências utilizadas pelas empresas nos tradicionais sistemas de avaliação de desempenho (Niven, 2015). Este utiliza quase exclusivamente medidas financeiras e ignora a mensuração dos ativos intangíveis (Kaplan, 2009).

Perante este cenário de diversas transformações ao nível económico, ao que acresce a competição baseada na informação, a capacidade de explorar ativos intangíveis, revela-se muito mais decisiva do que a capacidade de gerir ativos físicos. Mediante esta rápida mudança na dinâmica dos mercados, as organizações de natureza privada ou pública, com ou sem fins lucrativos, têm vindo a repensar e reelaborar os seus modos de atuação (Niven, 2015).

No que diz respeito às organizações públicas, com as reformas decorrentes do paradigma da *New Public Management* observa-se uma crescente valorização dos conceitos de autonomia, transparência, responsabilidade baseada resultados, racionalização dos recursos, preocupação com o cliente e qualidade do serviço público (Hood, 1995, 2012). Num ambiente marcado pela competitividade e a constante mudança dos paradigmas no quotidiano destas organizações surgiu o *Balanced Scorecard* (BSC) e os *dashboards* sustentados por Sistemas de Controlo de Gestão (SCG) de modo a executar a estratégia organizacional (Anthony & Govindarajan, 2004; Eckerson, 2011).

O BSC é um instrumento desenhado pelos autores *David Norton* e *Robert Kaplan*, em 1992. Inicialmente tinha como objetivo ser um sistema de avaliação de desempenho organizacional aplicado apenas a organizações privadas e com fins lucrativos, porém após algumas adaptações traduz-se num sistema de gestão estratégico implementado também

no sector público e no sector sem fins lucrativos (Kaplan & Norton, 1996b, 1997, 2000a, 2001, 2004, 2005, 2008; Kaplan, 2009).

Neste trabalho de projeto, desenvolveu-se uma proposta de *Cockpit* Organizacional, *dashboard* de *performance* que inclui o *Balanced Scorecard* e o *Flight Plan* (FPLAN).

### 1.2. *Problemática e Questão de investigação*

Na sequência do enquadramento apresentado anteriormente e de uma análise à organização Força Aérea enquanto ramo independente do sistema de forças nacional e parte integrante dos Serviços Integrados da Administração Central, pude identificar um problema num dos Estabelecimentos de Ensino Superior Público Universitário Militar (EESPUM): *Inexistência de um instrumento de gestão estratégica implementado na Academia da Força Aérea (AFA) que permita o acompanhamento da estratégia em tempo real.*

A natureza do problema apresentado e a necessidade de adaptação dos mecanismos de gestão nas organizações públicas induziu a escolha do tema deste Trabalho Final de Mestrado (TFM).

À pertinência científica do tema acresce a atualidade da gestão dos serviços públicos associada à visão “*Value for citizens*” da gestão pública em 2020, definida pela Comissão Europeia (Botterman et al, 2008). E ainda ao ambiente de mudança caracterizado por sucessivas e profundas reformas do ensino superior público e militar.

A presente investigação consiste na proposta de *BSC e FPLAN num Cockpit* Organizacional para a AFA e para tal foram definidos cinco objetivos centrais:

i) identificar e analisar os instrumentos de controlo de gestão em uso na FA e AFA; ii) compreender a metodologia do *Cockpit* Organizacional; iii) conhecer as diferenças que resultam da adaptação do BSC nos organismos da Administração Pública (AP) e nas

IESM; iv) Identificar casos, nas IES onde o BSC já esteja implementado; v) construção do Mapa Estratégico, BSC, FPLAN adaptados para a AFA.

Para a concretização deste estudo foi selecionada a proposta metodológica de Quivy & Campenhoudt (2008) que em cumprimento ao preconizado na primeira etapa permitiu definir a seguinte questão central de investigação: *Qual o desenho do Cockpit Organizacional, constituído pelo BSC e FPLAN, de modo a permitir o acompanhamento da estratégia da AFA em tempo real?*

### *1.3. Estrutura do Trabalho de Projeto*

Este Trabalho Final de Mestrado (TFM) é composto por seis capítulos principais. Neste primeiro capítulo é abordada a problemática do trabalho, a definição dos objetivos e da questão de investigação. No segundo capítulo é apresentada a revisão de literatura que aborda três temas fulcrais para o fundamento deste TFM nomeadamente os SCG, o BSC e as ferramentas de gestão estratégica utilizadas pela FA. O terceiro capítulo apresenta a metodologia utilizada para fundamentar e construir a proposta do modelo para a AFA. No que concerne ao capítulo quarto, no estudo de caso é abordada a análise estratégica, a construção do mapa estratégico, BSC, FPLAN e *Cockpit* Organizacional. O quinto capítulo trata da análise dos dados empíricos que permitem responder à questão de investigação que orientou este trabalho. Por fim, no sexto capítulo tecem-se algumas conclusões, assinalam-se as limitações do estudo e sugerem-se propostas futuras.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo tem início com uma breve abordagem aos Sistemas de Controlo de Gestão (SCG), posteriormente caracteriza o *Balanced Scorecard*, descreve as quatro perspetivas tradicionais segundo os autores Kaplan & Norton (1992), menciona as relações causa-efeito e o mapa estratégico e refere também a implementação deste instrumento às organizações sem fins lucrativos (OSFL), termina com o enquadramento de *Dashboards* onde, se insere o conceito de *Cockpit* Organizacional que inclui o mapa estratégico, o BSC e o FPLAN.

### 2.1. *Sistemas de Controlo de Gestão*

O controlo de gestão foi conceptualmente definido por Robert Anthony (1965), como o processo através do qual os gestores asseguram que os recursos são obtidos e utilizados eficiente e eficazmente no cumprimento dos objetivos de uma organização. Deste modo, traduz-se no processo mediador entre o planeamento estratégico e o controlo operacional (Chenhall, 2003; Langfield-Smith, 1997; Otley, 1980).

Por conseguinte, os SCG traduzem-se nos instrumentos ou sistemas que pretendem induzir dados comportamentos e a tomada de decisão no sentido de atingir o nível de *performance* desejado e concretizar os objetivos estratégicos (Merchant & Van der Stede, 2007). Assim, pode concluir-se que os SCG são ferramentas para implementar estratégias (Anthony & Govindarajan, 2004). O papel dos SCG tem sido o de alterar o comportamento dos indivíduos tentando alinhar os interesses individuais com os da organização (Rosanas & Velilla, 2005). Nas palavras de Anthony & Govindarajan (2004), o seu papel é assegurar um “*goal congruent process*” isto é, as ações individuais devem combinar o interesse próprio dos colaboradores e gestores com o interesse da organização.



Adicionalmente, a seleção e integração de instrumentos de gestão de controlo interdependentes a implementar em cada organização deve corresponder às características e necessidades da mesma e contribuir para a melhoria da *performance* (Ittner & Larcker, 2001; Otley, 1980).

## 2.2. *Balanced Scorecard*

Em 1990, *David Norton e Robert Kaplan*, lideraram um projeto de pesquisa na qual participaram doze empresas cujos ativos intangíveis representavam um papel fulcral na criação de valor (Kaplan, 2009). Esta investigação designada “*Measuring Performance in the Organization of the Future*”, cujo objetivo foi explorar novos métodos de medir a *performance* das empresas, teve a duração de um ano e foi patrocinada pelo Instituto *Nolan Norton*, a unidade de pesquisa da KPMG (Kaplan & Norton, 1996b; Niven, 2003). O culminar do estudo resultou na publicação de um artigo em 1992, na *Harvard Business Review*, que descreveu o processo de criação do *Balanced Scorecard*, instrumento de gestão que tinha como objetivo inicial ser um sistema de avaliação de desempenho organizacional (Kaplan & Norton, 1992). O nome concedido pretendia ser um reflexo do equilíbrio entre os elementos visão, missão, valores e estratégia, entre os objetivos de curto e longo prazo, entre os indicadores que antecipam resultados futuros, indutores de desempenho- *leading indicators*- e os indicadores que refletem o resultado de melhorias, indicadores de resultados- *lagging indicators*- e ainda entre as tradicionais medidas financeiras e não financeiras (Epstein & Manzoni, 1997; Kaplan & Norton, 2008).

Durante os nove anos subsequentes este instrumento de medição de desempenho, classificado inicialmente por Simons (1995) como um sistema de diagnóstico, foi aplicado em diversas empresas, privadas e públicas, organizações sem fins lucrativos e

organismos públicos, e o conceito inicial foi amplificado para um sistema de gestão estratégica e conseqüentemente considerado um sistema interativo (Kaplan, 2009).

Em 2001, a publicação do livro *Strategy Focused Organization* (SFO) reflete os cinco princípios basilares para o sucesso da implementação do BSC: SFO1- Mobilizar a mudança pela liderança executiva; SFO2-Traduzir a estratégia em termos operacionais; SFO3- Alinhar a organização com a estratégia definida; SFO4-Tornar a estratégia numa tarefa que diga respeito a todos os membros da organização; e por fim, SFO5- Fazer da estratégia um processo contínuo (Kaplan & Norton, 2001).

Robert S. Kaplan e David P. Norton estudaram as empresas que registaram melhorias de desempenho pela adoção da BSC com instrumentos associados e concluíram que as empresas com melhores resultados criaram uma nova unidade ao nível estratégico, dando origem à publicação de um artigo em 2005 denominado “*The Office of Strategy Management*” (Kaplan & Norton, 2005).

Em 2008 surge o trabalho mais recentemente publicado pelos fundadores do BSC que deriva da identificação dos processos chave requeridos para implementar o SFO5 e intitula-se “*The Execution Premium: Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage*”. Neste livro é descrito o modo como as empresas podem, num sistema interativo, integrar e estabelecer um alinhamento desde a estratégia até à parte operacional, no sentido de criar uma total coerência entre as atividades desempenhadas quotidianamente pelos trabalhadores e os objetivos estratégicos. Os mesmos autores sublinham que o BSC deve ser o *core* do sistema de gestão estratégico não o sistema de gestão estratégico.

## 2.2.1. Perspetivas BSC

### 2.2.1.1. Perspetiva financeira

Pode-se denominar as medidas financeiras de *lag indicators* uma vez que traduzem os resultados de ações já tomadas, transmitindo a visão do que sucedeu no passado (Kaplan & Norton, 1992; Niven, 2015). Estas medidas são componentes cruciais da construção do BSC tanto ao nível das organizações com ou sem fins lucrativos como de organismos públicos. No que respeita ao sector empresarial, as medidas informam-nos acerca do nível de execução da estratégia, o qual pode ser esclarecido pelo recurso a outras medidas das restantes três perspetivas (Niven, 2003). Quanto ao sector sem fins lucrativos e público, as medidas financeiras asseguram que estamos a atingir os resultados de uma maneira eficiente que permita a minimização de custos, delimitam deste modo o sucesso ou as limitações nas diversas atividades (Kaplan & Norton, 2004).

Deste modo, os objetivos financeiros devem servir simultaneamente dois propósitos: através da estratégia devem determinar o desempenho financeiro esperado e funcionar como meta para os objetivos e medidas das três outras perspetivas do BSC (Kaplan & Norton, 2000b).

### 2.2.1.2. Perspetiva dos clientes

A escolha das medidas para esta perspetiva deve evidenciar dois aspetos, primeiro identificar os segmentos de clientes e mercados alvo e segundo, realçar a proposta de valor que a empresa apresenta para os servir (Kaplan & Norton, 1996b; Niven, 2003b). As proposições de valor representam os drivers, os *lead indicators* (Kaplan & Norton, 1996a). A escolha da proposição de valor adequada representa um enorme desafio para a maioria das organizações e a falta de definição desta poderá ser um fator impeditivo de diferenciá-la dos concorrentes (Porter, 2001).

Após a identificação dos segmentos de clientes, as empresas podem proceder à definição de objetivos e medidas que se incluem, segundo Kaplan & Norton (1996a), geralmente em dois conjuntos: constitui-se o primeiro pelas *core measurement group*, da qual fazem parte indicadores genéricos como a quota de mercado, retenção, fidelização, aquisição, satisfação e rendibilidade dos clientes. O segundo conjunto é composto por três categorias de atributos que contribuem para a criação de lealdade e satisfação do cliente, são estes: os atributos do produto e serviço, a relação com o cliente e por fim, a imagem e reputação (Kaplan & Norton, 1996a).

#### 2.2.1.3. Perspetiva dos processos internos

Tipicamente, após o desenvolvimento das perspetivas financeira e de clientes surge a perspetiva dos processos internos. Nesta, os gestores devem identificar os processos chave, decisões e ações que a organização precisa de otimizar no sentido de continuar a acrescentar valor para os clientes e acionistas (Kaplan & Norton, 1996a; Newing, 1995; Niven, 2003).

Kaplan & Norton (1996b) descobriram que o modelo de cadeia de valor que incorpora três processos principais (inovação, operações e serviço pós venda) pode ser genérico na preparação da perspetiva dos processos internos. Assim, o objetivo no processo de inovação consiste na pesquisa de necessidades dos clientes e na conseqüente criação de produtos ou serviços que satisfaçam essas necessidades eficiente, eficaz e atempadamente, o qual permite a criação de valor a longo prazo (Kaplan & Norton, 1996a). O processo operacional decorre desde a ordem de produção até à entrega final do produto ou serviço ao cliente. Por último, o serviço pós-venda está relacionado com estratégias específicas para oferecer um serviço diferenciador após a venda ou entrega do produto, como a resposta rápida a problemas dos produtos, reparações, garantias,

devoluções. Estes dois últimos processos mencionados permitem a criação de valor a curto prazo (Niven, 2003b).

#### 2.2.1.4. Perspetiva aprendizagem e crescimento

Esta perspetiva, inicialmente apelidada por Kaplan & Norton (1992) de “Inovação e Aprendizagem”, foi alterada para “Aprendizagem e Crescimento” quatro anos mais tarde, ao reconhecerem que o processo de inovação está inerente à perspetiva dos processos internos, como referido anteriormente (Kaplan & Norton, 1996a). Ora, os objetivos na perspetiva de aprendizagem e crescimento facultam as infraestruturas tecnológica, de capital e humana para permitir que sejam alcançados excelentes resultados nas restantes três perspetivas (Kaplan & Norton, 1996a).

De acordo com os fundadores do BSC, podem distinguir-se três categorias principais nesta perspetiva, designadamente a formação dos empregados, a capacidade dos sistemas de informação e por fim, a motivação, coerência entre os objetivos individuais e os da organização (Kaplan & Norton, 1996a).

#### 2.2.2. O Mapa Estratégico (ME) e as relações causa-efeito

O ME é um instrumento basilar para a implementação do BSC (Harden, 2016). A construção bem-sucedida do ME deverá contar a história da estratégia da organização, seguindo uma abordagem *top-down*, de modo a que esta possa ser inferida pela missão, visão, valores, conjunto das perspetivas, objetivos, indicadores e das ligações entre eles (Kaplan & Norton, 1996a). As ligações são estabelecidas através de uma cadeia de relações causa e efeito nas quais em cada uma e entre as perspetivas estão relacionados os *lead* e os *lag indicators*. Deste modo, o ME traduz numa única página os componentes da estratégia de uma organização no qual os objetivos correspondentes a cada perspetiva

são conectados através de relações causa e efeito cruciais que conduzem à *performance* organizacional. De facto, o ME mostra a forma como uma organização converte os seus recursos e iniciativas, incluindo ativos intangíveis, em resultados tangíveis (Kaplan & Norton, 2000a).

### 2.2.3. OSFL, Instituições de Ensino Superior Militar e o BSC

O BSC foi desenvolvido primariamente apenas para o sector privado e lucrativo com o principal objetivo de superar as lacunas de mensuração dos ativos intangíveis no modelo de contabilidade financeira (Kaplan, 2001, 2009). Contudo, de acordo com Zimmerman (2009), este instrumento tem-se tornado cada vez mais familiar e implementado também no sector público e no sector sem fins lucrativos onde podem incluir-se distintos atores, desde organizações de caridade, a organizações religiosas, serviços sociais, organizações de saúde e estabelecimentos de ensino superior (Niven, 2015).

As OSFL estão focadas no cumprimento das suas intenções mas apercebem-se que estas não substituem a liderança organizacional, a gestão de *performance* e os resultados. Portanto, mais que o sector lucrativo, as OSFL urgem ser geridas através de uma estratégia bem definida para que se concentrem na sua missão, em otimizar os recursos, uma vez que não têm o “lucro convencional” como fim último (Drucker, 1989; Niven, 2003; Salamon & Anheier, 1996).

Niven (2003) defende a aplicação do BSC aos serviços públicos e às OSFL mediante a devida adaptação aos contextos e às características próprias destas organizações. Zimmerman (2009) defende similarmente esta ideia consignando que as quatro dimensões que compõem o BSC tradicional podem e devem ser adaptadas e moldadas a cada organização em particular, especialmente quando se trata de uma OSFL. Deste modo, refere três tópicos de mudança: no primeiro, a missão é o topo do BSC para o qual

convergem os objetivos, iniciativas e metas estabelecidas nas outras perspetivas; no segundo, imediatamente a seguir à missão, surge a perspetiva dos clientes; no terceiro, a perspetiva financeira sucede a perspetiva de clientes, recurso que garante o cumprimento dos objetivos (Niven, 2015).

As instituições de ensino superior público (IES), que na sua generalidade, possuem uma fraca gestão estratégica dos recursos e capacidades conseguem, através da implementação do BSC, com as adaptações necessárias, exponenciar o seu desempenho (Mendonça, 2013). A identificação e uso de indicadores de desempenho consistentes com a missão e valores da instituição promove uma melhoria contínua e cria oportunidades no desenvolvimento da *performance* das IES (Beard, 2009).

Em Portugal, o BSC já foi proposto para diversas IES como sistema de avaliação e desempenho. No que respeita às instituições de ensino público militar (IESM), este instrumento já foi proposto para a Academia Militar e já foi implementado na Escola Naval, como é apresentado no quadro do Anexo I.

### 2.3. *Instrumentos de gestão estratégica da Força Aérea*

*“Managers are like pilots. Navigating today’s enterprises through complex competitive environments is at least as complicated as flying an airplane. Why should we believe that executives need anything less than a full battery of instrumentation to guide their journey?”*(Kaplan & Norton,1996; p.55)

Baseado na ciência exata, ciência de voar, a Força Aérea Portuguesa (FA) está a desenvolver um processo de mudança transversal baseada na metáfora que compara “voar” a organização com voar uma aeronave (Páscoa et al, 2010).

Segundo esta mudança, importa estudar a organização como se de uma aeronave se tratasse, a todos os níveis (planeamento, operacional, logístico, pessoal)(Páscoa, 2012).

Decorrente da necessidade de alinhar a relação entre a estratégia da organização e os sistemas de informação (SI) utilizados, em março de 2009 a FA enceta um plano de ação mediante a publicação da Diretiva de Planeamento n.º 02/2009 de 20 de março.

O planeamento e controlo das atividades da FA resulta de documentos matriciais nomeadamente o Ciclo Anual de Planeamento e Orçamento (CAPO)<sup>1</sup>; este é composto por dois pilares fundamentais: o Plano Anual de Atividades (PAA) e o Relatório Anual de Atividades (RAA)<sup>2</sup>. A elaboração destes dois documentos decorre dos objetivos estratégicos (OE)<sup>3</sup>, objetivos operacionais (OO)<sup>4</sup> e atividades definidos em Diretiva de Planeamento<sup>5</sup>. Por sua vez, cada Órgão e Serviço (O/S) da Instituição materializa as atividades em ações a realizar, “estruturando assim a forma como se planeia alcançar os resultados pretendidos”<sup>6</sup>. Cabe a cada O/S o reporte destes PAA à Divisão de Planeamento do Estado Maior da Força Aérea (DIVPlan).

A partir dos diplomas legais referidos anteriormente e de acordo com os princípios da Engenharia Organizacional, foi desenvolvido um modelo, denominado internamente de *Cockpit* Organizacional da FA constituído pelo ME, BSC e *Flight Plan* (Gorgulho et al, 2015; Oliveira et al, 2014; Páscoa et al, 2013a; Páscoa et al, 2013b; Páscoa et al, 2015; Páscoa et al, 2011; Páscoa & Tribolet, 2014), instrumentos que permitem a gestão estratégica da organização.

<sup>1</sup> De acordo com o Despacho n.º52/08, 30 de setembro

<sup>2</sup> Segundo o número 4, artigo 8.º, Lei n.º 111/91, de 29 de agosto (LOBOFA, 2009)

<sup>3</sup> Os OE para o triénio 2014-2016 estão definidos no Despacho CEMFA n.º 87/2012, de 28 de dezembro.

<sup>4</sup> Os OO são definidos em consonância com os OE pela Diretiva de Planeamento em vigor (Diretiva n.º 01/CEMFA/2016, de 12 de fevereiro)

<sup>5</sup> Vigora a Diretiva n.º04/13 de 20 de fevereiro para o Triénio 2014/2016

<sup>6</sup> Relatório de Gestão 2015



No que respeita a este tema já foram realizadas quatro teses de mestrado (Gaio, 2015; Guedes, 2013; Horta, 2013; Oliveira, 2011) e publicados oito artigos em conferências internacionais no sistema de revisão por pares.

Seguidamente serão apresentados o *Flight Plan* e *Cockpit* Organizacional, instrumentos adaptados às características da organização e validados pelos órgãos de chefia (Gaio, 2015).

### 2.3.1. *Flight Plan*

O BSC tradicional (Kaplan & Norton, 1992) não contemplava a dimensão temporal sendo alvo de críticas por vários autores (Mooraj et al, 1999; Norreklit, 2000). Doze anos mais tarde os autores Kaplan & Norton (2004) apresentaram um novo instrumento intitulado plano de ação que suprimiu a lacuna do fator tempo. Esta nova ferramenta integra as iniciativas estratégicas necessárias para alcançar as metas estabelecidas no BSC bem como o seu peso orçamental. Ora, a gestão estratégica afirma-se o cerne das atividades da organização e o orçamento é traçado em função do planeamento (Kaplan & Norton, 2004).

Na comunidade aeronáutica, o FPLAN é um documento técnico obrigatório de navegação que possui informação específica relacionada com o planeamento da rota de uma aeronave ou com parte da mesma (International Civil Aviation Organisation, 2007). Por analogia, um FPLAN organizacional possui informação respeitante às datas de início e de término de cada atividade bem como as entidades primariamente responsáveis (EPR) pela atividade. Acrescenta deste modo ao BSC os conceitos de *near real time*<sup>7</sup> e de

---

<sup>7</sup> *Near real time*- O tempo quase real permite um acesso (quase) imediato a novos dados e informações promovendo assim a autoconsciência, a consciência global e apoio à decisão; é assim fulcral para as organizações” (Páscoa & Tribolet, 2014)

responsabilidade. Conclui-se assim que um FPLAN bem estruturado deve permitir “voar a organização” uma vez que cada indicador de desempenho envolve as informações relativas ao tempo e à pessoa responsável pela sua concretização (Gorgulho et al, 2015).

### 2.3.2. *Cockpit* Organizacional

Os SCG expõem procedimentos formais que podem estar suportados por sistemas informáticos, auxiliando os gestores a filtrar informação relevante no seu quotidiano (Bedford, 2015). As empresas, instituições de educação e organizações governamentais estão a começar a descobrir o valor dos *dashboards* executivos no sentido de obter uma melhor *performance* (Páscoa et al, 2015; Rasmussen et al, 2009) .

Pode-se definir *Cockpit* Organizacional como um *dashboard* de *performance* que interliga três níveis: estratégico, operacional e tático. Através de um gráfico é facultada, aos gestores, informação relativa ao estado dos indicadores na organização. Assim, é possível, a cada momento determinar o grau de execução de cada indicador, ajustar mecanismos em tempo real pela medição instantânea e realizar a gestão por objetivos (Páscoa et al, 2015). Portanto, com este instrumento tornou-se possível a articulação e o controlo em tempo real de todo o sistema de gestão estratégico.

## 3. METODOLOGIA

O presente TFM assume o formato de Trabalho de Projeto uma vez que propõe a adaptação prática de um modelo a uma determinada organização (Couto, 2015). O facto de a autora pertencer à FA, permite por um lado um menor afastamento do objeto de estudo, mas por outro possibilita uma abordagem mais aprofundada do tema, facilitando o contato e interação com os membros da organização, bem como economiza o tempo disponível para a realização da investigação.

A seleção do método de investigação a aplicar a cada estudo depende do fenómeno em causa, pelo que, face à índole do problema, a pesquisa recai sobre a abordagem qualitativa (Hlady-Rispal & Jouison-Laffitte, 2014). Esta abordagem implica o envolvimento e participação direta do investigador no cenário de investigação, na recolha e análise dos dados, sendo que a qualidade destes depende fortemente do seu conhecimento, sensibilidade e integridade (Vieira et al, 2009). A acrescentar, a análise dos dados é feita de forma indutiva (Bogdan & Biklen, 1994).

Este trabalho enquadra-se na tipologia de estudo de caso no âmbito da investigação em ciências sociais seguindo a proposta metodológica de Quivy & Campenhoudt (2008). Segundo Bachelard (1996) “*o facto científico é conquistado, construído e verificado*”. Ora, baseado também nesta proposição, os autores Quivy & Campenhoudt (2008) descrevem três princípios fundamentais do procedimento científico – ruptura, construção e verificação - que se fragmentam em sete etapas.

Em linha com o preconizado na primeira etapa por Quivy & Campenhoudt (2008) a autora definiu a seguinte Questão de Investigação: *Qual o desenho do Cockpit Organizacional, constituído pelo BSC e Flight Plan, de modo a permitir o acompanhamento da estratégia da AFA em tempo real?*

Na segunda etapa, respeitando o modelo selecionado, foram realizadas, a par da pesquisa bibliográfica, quatro entrevistas exploratórias dirigidas apenas às entidades ligadas com o planeamento (responsáveis pelos órgãos de gestão da AFA) no sentido de recolher informação que permitisse à autora estudar a estratégia da AFA, retratar as razões que justificam a implementação de um novo sistema de avaliação de desempenho, verificar se a ferramenta proposta é a mais adequada para a AFA e as mais-valias que trará (Anexo II). Os tópicos a abordar em cada entrevista foram enviados por *e-mail* antecipadamente

a todos os entrevistados, no sentido de a autora garantir que os temas eram do conhecimento de todos os intervenientes e caso contrário, de os sensibilizar para a questão.

No sentido de testar as premissas formuladas foram utilizadas duas técnicas de observação, a saber: entrevistas semiestruturadas e dados secundários nomeadamente a recolha de informação interna (legislação, regulamentos, manuais aplicáveis, diretivas, normas de execução permanentes (NEP's)).

Posteriormente, a terceira etapa, que marca a passagem do ato de ruptura para o de construção, a autora refletiu sobre a problemática da investigação, isto é, o desenho de um sistema de gestão estratégico que acompanhe a estratégia em tempo real.

Em concomitância com o proposto por Quivy & Campenhoudt (2008), segue-se a fase da construção do modelo em análise. Esta fase teve início com o desenho do mapa estratégico, posterior construção do *template* do *Cockpit* Organizacional composto pelo BSC e FPLAN.

Na quinta fase respeitante à observação, a autora procedeu à segunda fase de entrevistas aos órgãos de gestão da AFA bem como da FA (uma dirigida ao chefe da Divisão de Planeamento- DIVPlan, e outra dirigida ao chefe da Divisão de Operações- DIVOps do Estado Maior da Força Aérea). (Anexo III). A penúltima etapa foi realizada através da análise das informações respeitantes à segunda fase de entrevistas. Esta fase pretendeu ter abrangência funcional, promovendo a triangulação dos dados no sentido de proceder à validação da informação recolhida (Denzin, 1978). Por fim, na última etapa a autora descreve as conclusões, limitações e estudos futuros.

## 4. ESTUDO DE CASO

### 4.1. Apresentação da Academia da Força Aérea

A Academia da Força Aérea (AFA) foi fundada em 1978 com o objetivo inicial de ministrar cursos de formação aos oficiais para ingresso no quadro permanente da Força Aérea (Decreto-Lei nº27/78, de 27 de janeiro). Este estabelecimento de ensino superior público universitário militar, no que diz respeito à hierarquia, atua na direta dependência do Chefe do Estado-Maior da Força Aérea (CEMFA) (artigo 3º, Portaria n.º 23/2014, de 31 de janeiro). A Força Aérea depende diretamente do Ministério da Defesa Nacional, que por sua vez integra a Administração Pública do Estado.

A *International Classification of Nonprofit Organizations* (ICNPO) desenhada por Salamon & Anheier, (1996) indica cinco características basilares presentes na maioria das OSFL, são estas: o facto de serem organizadas, privadas, isto é institucionalmente isoladas do Estado, auto governadas, não distribuidoras de lucro e voluntárias. A FA dado ser uma entidade com vínculo governamental e como tal, não isolada do Estado, não pode ser considerada genuinamente OSFL, contudo preenche todos os outros requisitos citados anteriormente. Considera-se assim uma OSFL (Páscoa et al, 2013). A acrescentar, constante da Lei do serviço militar<sup>8</sup> “*Em tempo de paz, o serviço militar baseia-se no voluntariado*”. Pode acrescentar-se que a estrutura organizacional da FA assemelha-se a uma estrutura multidivisional (Geppert et al, 2016).

No que respeita aos cursos ministrados, estes dividem-se em cinco vertentes de mestrado integrado, conforme o nº 4 do artigo 1º da Portaria 1099/2009, de 24 de setembro juntamente com o Despacho nº 26754/2009, de 12 de junho; cursos de Estágios Técnico-Militares do Ensino Politécnico (ETM/POL), Estágios Técnico-Militares do Ensino Universitário (ETM/UNIV) e também o Curso básico de comando (CBC).

---

<sup>8</sup> Segundo o número quarto, artigo 1º, capítulo I da Lei nº 174/1999

No ano letivo 2015/2016 a AFA teve 37 docentes civis, 70 docentes militares, 135 funcionários civis, 108 funcionários militares e 187 alunos, conforme a hierarquia apresentada no Anexo IV. Neste mesmo ano teve uma dotação orçamental de cerca de 2M€.

#### 4.2. *Análise estratégica da AFA*

*“When the organization is in good shape from an engineering standpoint it is easier to put ideals into practice.”*(Selznick, 1957; p.25)

O BSC foi construído com base na abordagem definida pelos autores Kaplan & Norton, (2008). Em primeiro lugar são descritas a Missão, Visão e Valores da AFA, seguindo-se o fundamento dos três Temas Estratégicos e da seleção das cinco Perspetivas. Posteriormente encontra-se o Mapa Estratégico com as respetivas relações causa-efeito. Com base na pesquisa bibliográfica, linha de investigação da FA e entrevistas exploratórias realizadas foi também desenvolvido um modelo *Cockpit* Organizacional, *dashboard* que pretende auxiliar na gestão da *performance* da estratégia da AFA.

##### 4.2.1. *Missão, Visão, Valores*

Conforme o número 2, artigo 26 do Decreto-Lei nº 187/ 2014 de 29 de dezembro, a *“AFA tem por missão formar os oficiais da Força Aérea, habilitando-os ao exercício das funções que estatutariamente lhes são cometidas, conferir as competências adequadas ao cumprimento das missões da Força Aérea e promover o desenvolvimento individual para o exercício das funções de comando, direção e chefia.”*

A visão da AFA traduz a perseverante procura da excelência no Ensino como elemento facilitador da qualidade do Conhecimento através das componentes militar, física e académica, permitindo a materialização do seu lema "e não menos por armas que por letras".

Com o propósito de obter elevados padrões no que respeita ao saber e ao conhecimento e de “*Preparar hoje os Chefes de amanhã*” (divisa da AFA) foram concebidos os valores da AFA, alicerçados no Código de Honra das Forças Armadas, são estes: o Patriotismo, a Lealdade, a Honra, a Disciplina e a Camaradagem.

#### 4.2.2. *Análise do meio envolvente*

A AFA tem ultrapassado, desde a sua constituição, sucessivas reformas encetando pela integração no sistema universitário português, de acordo com o Decreto-Lei nº48/ 1986 de 13 de março, passando pela adoção do processo de Bolonha no ano letivo 2006/07<sup>9</sup>, até à implementação do Instituto Universitário Militar (IUM) (Decreto-Lei nº249/2015, de 28 de outubro).

Em 2007 com a publicação do Decreto-Lei nº 369/2007, de 5 de novembro, é instituída pelo Estado Português a Agência para a Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) que tem como missão a avaliação e acreditação dos ciclos de estudo das IES assim como “*o desempenho das funções inerentes à inserção de Portugal no sistema europeu de garantia da qualidade do ensino superior*”<sup>10</sup>. Assim, a criação da A3ES alterou os paradigmas da avaliação, sendo que a acreditação e avaliação dos cursos deixou de depender do Estado e das IES/IESM e passou a depender exclusivamente dos seus peritos. A acrescentar, no decurso das orientações estabelecidas para a reforma das Forças Armadas, a Resolução do Conselho de Ministros nº 26/2013 de 11 de abril estabelece a reforma estrutural da Defesa Nacional e da Forças Armadas nomeada “Defesa 2020”.

No que concerne ao Ensino Superior Universitário Militar esta reforma prevê a integração da AFA no IUM.

---

<sup>9</sup> Através da adaptação dos planos de estudo das unidades curriculares nas especialidades de Pilotagem Aeronáutica, Engenharias e Administração Aeronáutica.

<sup>10</sup> Consulta do site: <http://www.a3es.pt/pt/o-que-e-a3es/enquadramento-legal>

A definição das estratégias surge de uma profunda compreensão do lugar que cada organização ocupa no seu ambiente interno e externo. Uma das ferramentas utilizadas para realizar esta avaliação é a análise SWOT. A análise SWOT<sup>11</sup> da AFA encontra-se descrita no Anexo VI.

#### 4.2.3. *Formulação da estratégia da AFA*

*“An organization without strategy is like an airplane weaving through stormy skies, hurled up and down, slammed by the wind, lost in the thunderheads. If lightning or crushing winds do not destroy it, it will simply run out of gas.”* (Toffler, 1985;p.102)

##### 4.2.3.1. *Definição dos temas estratégicos*

Das diretrizes estratégicas presentes no Plano Estratégico 2015/2016 da AFA derivam três temas estratégicos: sendo o primeiro, Ensino e Formação Ministrada; o segundo, Investigação; e por fim, o terceiro tema, Recursos Humanos e Materiais.

#### **Ensino e Formação Ministrada (TE<sub>1</sub>)**

*“As atividades de instrução, ao conferirem competências, são indispensáveis à preparação dos militares para um adequado desempenho de funções.”*<sup>12</sup> Este primeiro pilar estratégico tem como objetivo melhorar e consolidar a qualidade do ensino e da formação ministrada na AFA como forma de obter recursos humanos com competências para desenvolver exigentes atividades técnicas. Simultaneamente, liderar equipas em prol da missão que atualmente é desenvolvida num ambiente em permanente mudança quer no domínio tecnológico quer no ambiente securitário.

#### **Investigação (TE<sub>2</sub>)**

---

<sup>11</sup> Informação adquirida na proposta de Auto avaliação para a A3ES, elaborada pelo Chefe do GAQ.

<sup>12</sup> Relatório de gestão da Força Aérea (2015).



No que diz respeito ao segundo pilar estratégico, ressalva-se que a continuidade das atividades de investigação científica, desenvolvimento de ações de formação, tecnologia, inovação e prestação de serviços à comunidade nos domínios<sup>13</sup> assegurados pela AFA, são garantidas pelo Centro de Investigação da Academia da Força Aérea (CIAFA). Mediante este Centro são asseguradas as necessidades técnicas, operacionais e de ensino superior da FA bem como são estabelecidas relações com a Marinha, o Exército, a Direção-Geral de Armamento e Infraestruturas de Defesa, entidades do sistema científico nacional e agências de investigação e tecnologia internacionais, como os organismos de investigação e tecnologia da Agência Europeia de Defesa e da Organização do Tratado do Atlântico Norte<sup>14</sup>.

### **Recursos Humanos e Materiais (TE<sub>3</sub>)**

Tal como consta do BSC da FA, “O grau de sucesso de tudo o que se faz na Força Aérea, depende maioritariamente do valor dos seus recursos e do grau de eficiência patenteado na sua gestão, particularmente das pessoas que servem a instituição”<sup>15</sup>.

#### *4.2.3.2. Definição das Perspetivas, Objetivos e Indicadores*

Com base na revisão de literatura, no plano estratégico elaborado para o biénio 2015/2016 e nas entrevistas exploratórias efetuadas aos órgãos responsáveis de gestão da AFA, foram definidas cinco perspetivas, hierarquizadas por ordem de importância: i) clientes internos e ii) clientes externos, iii) processos internos, iv) aprendizagem e crescimento e v) financeira, apresentadas na Figura 1.

<sup>13</sup> Domínios nos seguintes âmbitos: Projeto aeronáutico; Comunicação de plataformas; Engenharia de *software*; Sistemas de decisão e controlo; Sistemas de navegação e fusão de dados; Comunicações; Visão e processamento de imagem; Manutenção e fiabilidade; Certificação; Operações.

<sup>14</sup> Informação retirada do *site* da AFA em conjunto com as entrevistas exploratórias realizadas.

<sup>15</sup> Informação retirada do Relatório de Atividades 2005 FA.

**Visão:** Constante procura da excelência no ensino como elemento facilitador da qualidade do conhecimento para " preparar hoje os chefes do amanhã", através de uma sólida componente física, militar e académica.  
**Missão:** "Formar os oficiais da Força Aérea, habilitando -os ao exercício das funções que estatutariamente lhes são cometidas, conferir as competências adequadas ao cumprimento das missões da Força Aérea e promover o desenvolvimento individual para o exercício das funções de comando, direção e chefia." Conforme o número 2, artigo 26 do Decreto-Lei nº 187/ 2014 de 29 de dezembro

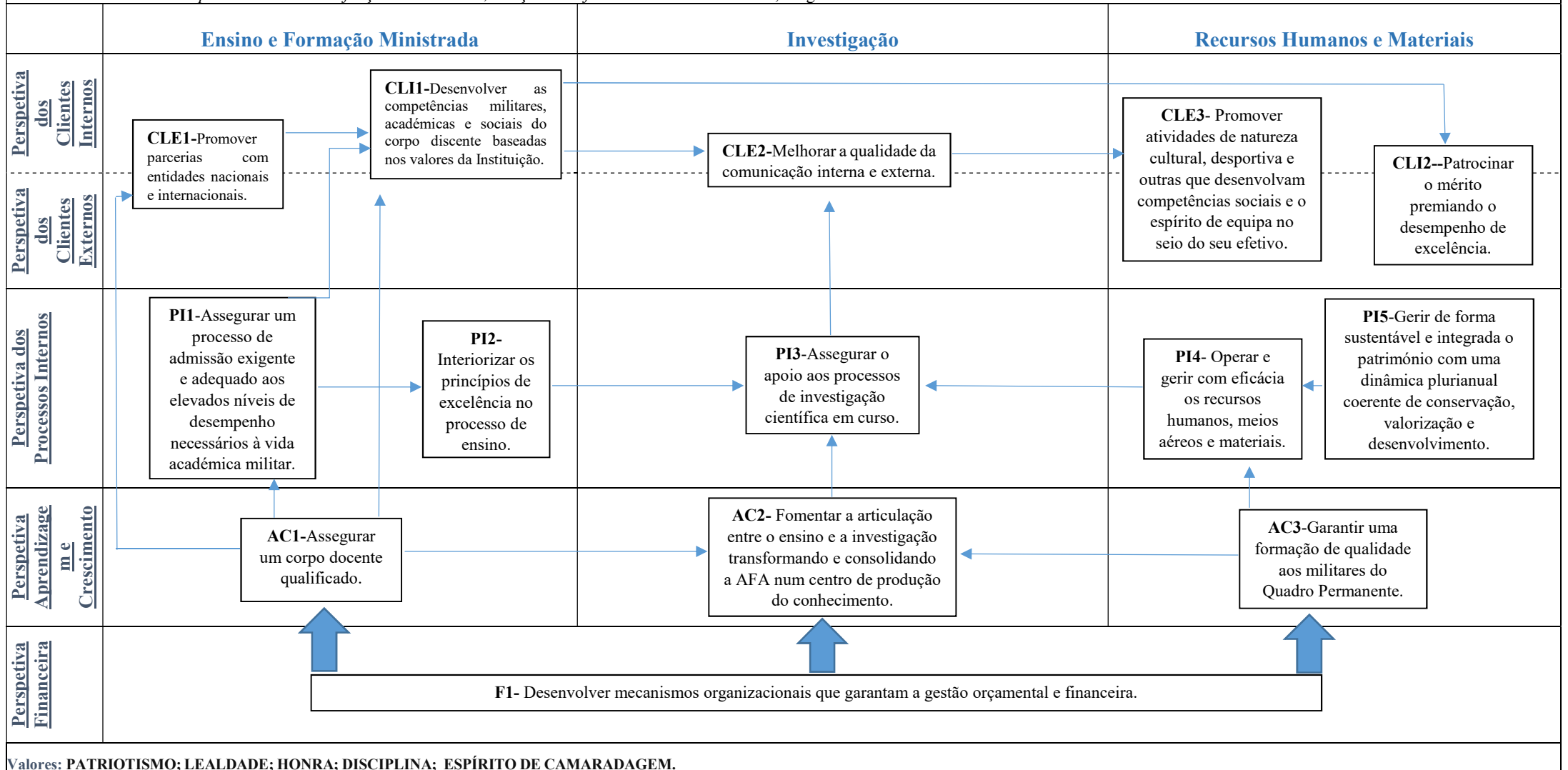


Figura 1-Mapa Estratégico da Academia da Força Aérea

### Perspetiva dos clientes internos

Considera-se que a perspetiva dos clientes internos ( $P_1$ ) ocupa o lugar de topo das perspetivas do BSC adaptado para a AFA. Os principais clientes da AFA, incluídos nesta perspetiva, são os alunos e a Força Aérea. Os clientes secundários, inseridos na perspetiva dos clientes externos, são a comunidade científica e a sociedade em geral. De acordo com as palavras do Diretor de Ensino “(...)os nossos alunos e a organização são os principais elementos, os beneficiários de todo o processo de formação”. A academia tem de corresponder assim às necessidades da organização bem como formar os seus alunos aos mais elevados padrões de qualidade. Nesta perspetiva foram identificados dois objetivos estratégicos (OB):

Objetivos	Indicadores
<b>CL11-</b> Desenvolver as competências militares, académicas e sociais do corpo discente baseadas nos valores da Instituição.	Nº de exercícios militares anuais organizados pelos alunos
	% de participação de alunos em eventos desportivos (Educação Física) promovidos pela FA
	% de alunos presentes nos ciclos de conferências da AFA por ano
	% de alunos presentes em conferências de outras IES
	Nº de exercícios de instrução para a prática de liderança (Exercícios finais)
	% de alunos que participam nas competições desportivas no âmbito Associação Desportiva do Ensino Superior de Lisboa (ADESL)
<b>CL12-</b> Patrocinar o mérito premiando o desempenho de excelência.	Nº de prémios escolares atribuídos aos alunos com a mais elevada classificação Académica, Física, no Tirocínio de Voo, e na Formação Militar complementar

### Perspetiva dos clientes externos

Salienta-se ainda que o BSC não está limitado às quatro perspetivas tradicionais preconizadas pelos autores Kaplan & Norton, (1992), cada organização deve adaptar este

método conforme as suas necessidades. Ora, as organizações do sector público existem com o propósito de criação de valor para a sociedade na qual estão inseridas (A. Costa, 2009).

A AFA não só cumpre com as necessidades da organização e dos alunos como também, enquadra a sua missão, visão, valores e estratégia ao meio envolvente. Como instituição de ensino superior pública, considera-se que a academia tem de ir ao encontro das necessidades dos cidadãos, devendo preocupar-se com a formação de alunos que melhor sirvam a nação e também com o grau de visibilidade e perceção que os cidadãos têm desta. Por esta razão, no mesmo patamar da perspectiva dos clientes internos surge a perspectiva dos clientes externos ( $P_2$ ). Esta perspectiva agrega três OB, a saber:

Objetivos	Indicadores
<b>CLE1-</b> Promover parcerias com entidades nacionais e internacionais.	Nº de intercâmbios AFA- Instituições Universitárias Nacionais
	Nº de protocolos de cooperação com outros centros de pesquisa
	Nº de projetos de investigação financiados pela cooperação de oficiais doutorandos da AFA
	Nº de projetos desenvolvidos em parceria com outras IES nacionais ou internacionais
<b>CLE2-</b> Melhorar a qualidade da comunicação interna e externa.	Nº de artigos científicos produzidos em cada ciclo de estudos pelos alunos publicados na Revista científica da AFA
	Índice de conhecimento e visibilidade da AFA junto dos cidadãos
	Nº de eventos militares, sociais e culturais que promovam a imagem da AFA, interna e externamente
	Nº de apresentações públicas de investigação por parte de alunos realizadas na AFA

<p><b>CLE3-</b> Promover atividades de natureza cultural, desportiva e outras que desenvolvam competências sociais e o espírito de equipa no seio do seu efetivo.</p>	<p>Nº de eventos desportivos organizados para funcionários civis e militares da AFA</p>
---	---

### Perspetiva dos processos internos

A perspetiva dos Processos Internos ( $P_3$ ) pretende identificar os processos críticos nos quais a organização deve distinguir-se no sentido de satisfazer as necessidades dos clientes (Kaplan & Norton, 1992). Nesta perspetiva foram identificados cinco OB, devendo estes responder à questão “em que processos deve a AFA ser excelente?”.

Objetivos	Indicadores
<p><b>PI1-</b>Assegurar um processo de admissão e seleção exigente e adequado aos elevados níveis de desempenho necessários à vida académica militar.</p>	<p>Nº de reuniões de acompanhamento da comissão de análise e avaliação do processo de admissão. Média de entrada dos alunos no 1º ano face às restantes IESM. Nº de reuniões após as provas de seleção (Estágio de Voo; Prova de aptidão Militar e Testes Físicos)</p>
<p><b>PI2-</b> Interiorizar os princípios de excelência no processo de ensino.</p>	<p>Nº de Auditorias Internas da Qualidade (AIQ) Realização do processo de autoavaliação do Ensino</p>
<p><b>PI3-</b>Assegurar o apoio aos processos de investigação científica em curso.</p>	<p>Nº de ações de conservação e atualização do equipamento laboratorial</p>
<p><b>PI4-</b> Gerir com eficácia os seus meios aéreos e materiais.</p>	<p>Nº de voos de instrução nos períodos consignados</p>
<p><b>PI5-</b>Gerir de forma sustentável e integrada, o património com uma dinâmica plurianual coerente de conservação, valorização e desenvolvimento.</p>	<p>Nº de ações anuais de manutenção e conservação das infraestruturas da AFA Taxa de utilização de equipamentos (computadores, impressoras) de apoio aos alunos, docentes e funcionários em espaços comuns (salas de aula, biblioteca, e sala de informática)</p>

### Perspetiva aprendizagem e crescimento

A perspetiva de aprendizagem e crescimento ( $P_4$ ) aponta os objetivos que devem cumprir-se para progredir e exponenciar o crescimento da AFA. Nesta perspetiva foram identificados três objetivos relacionados com o capital humano, organizacional, abordando questões relacionadas com a formação dos alunos, docentes e não docentes militares e civis.

Objetivos	Indicadores
<p><b>AC1-</b> Assegurar um corpo docente qualificado, motivado e consciente da visão, missão e valores de suporte ao ensino na AFA, promovendo o alargamento do corpo docente próprio e proporcionando-lhe oportunidades de uma formação contínua de qualidade.</p>	% de docentes militares que participam em conferências internacionais anualmente
	% de docentes militares que participam em conferências nacionais anualmente
	% de docentes militares da AFA que deram um seminário por convite noutra IES
	% de docentes que publica em revistas científicas anualmente
	% de docentes com doutoramento
	% de docentes que colaboram em acumulação de funções, a novos processos para obtenção de grau de especialista
	Nº de convénios/protocolos com IES nacionais e estrangeiras para criação de vagas de doutoramento para docentes da AFA
<p><b>AC2-</b> Fomentar a articulação entre o ensino e a investigação transformando e consolidando a AFA num centro de produção do conhecimento.</p>	Nº de novas linhas de investigação estratégicas, privilegiando áreas emergentes em que a AFA possui competências reconhecidas
	Nº de sessões de debate entre coordenadores das áreas científicas para coordenação dos trabalhos de mestrado
	% de alunos que participa nos projetos de investigação do CIAFA
	Nº de publicações de artigos dos alunos/docentes em revistas científicas

<p><b>AC3-</b> Garantir uma formação de qualidade aos militares do Quadro Permanente quer nos cursos estatutários de progressão na carreira, quer na área do conhecimento aeronáutico.</p>	<p>Realização anual das ações de formação para os seus efetivos (Curso Básico de Comando/ Curso Monográfico de Busca e Salvamento/Estágio de Comandantes de Unidade Base/Curso de Operadores de Sistemas Aéreos não tripulados)</p>
--	---

### Perspetiva financeira

*Financial measures in the public and nonprofit sector Scorecard model can best be seen as either enablers of customer success or constraints within which the group must operate.”* (Niven, 2003b; p.34)

A perspetiva Financeira ( $P_5$ ) surge na base do BSC proposto uma vez que, de acordo com o Chefe do Gabinete de Estudos e Planeamento funciona como *“limitação, é apenas uma restrição para a AFA, mais ou menos recursos financeiros condicionam os objetivos a alcançar em todas as outras perspetivas”*. A gestão é realizada mediante os recursos financeiros provenientes do orçamento de estado (OE). Ao nível do CIAFA, a Investigação Aplicada e Desenvolvimento Experimental é realizada também em função de programas promovidos pela Administração Central, de protocolos com seis instituições<sup>16</sup> resultantes da participação de oficiais doutorandos em projetos de investigação nacionais e internacionais. Esta perspetiva é constituída por um objetivo:

---

<sup>16</sup> Instituto Superior Técnico e Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto; Universidade de Berkeley e Universidade Estadual da Florida, Estados Unidos da América; Universidade de Munique (Instituto de Geodesia e Navegação), Alemanha; Universidade de Victoria, Canadá; KTH Royal Institute of Technology, Suécia; Delft Technical University, Holanda

Objetivo	Indicadores
F1- Desenvolver mecanismos organizacionais que garantam a gestão orçamental e financeira	Taxa de custos com o ensino
	Taxa de custos com a investigação
	% de utilização da verba do CIAFA para financiamento de projetos de investigação dos docentes
	% de utilização do orçamento do CIAFA da alocação de verbas para a execução das teses de mestrado

#### 4.2.4. Do Mapa Estratégico ao *Balanced Scorecard*

O mapa estratégico, quadro que segundo Niven (2003) permite a explicação numa única página da estratégia da organização apresentado na Figura 1 é constituído pela definição da visão, missão e o desenvolvimento de catorze objetivos (OB), nas cinco perspetivas ( $P_i$ ), distribuídos por três vetores/temas estratégicos ( $VE_i/TE_i$ ).

No sentido de proceder ao acompanhamento da estratégia em tempo real, cada perspetiva tem uma ponderação associada (apresentada na Tabela I), conforme o grau de importância definido nas entrevistas realizadas aos órgãos de gestão da academia. Por sua vez, a soma dos valores das cinco perspetivas traduz implementação da estratégia da Academia, como reflete a equação (A).

$$\text{Implementação da Estratégia} = P_1\alpha_1 + P_2\alpha_2 + P_3\alpha_3 + P_4\alpha_4 + P_5\alpha_5 \quad (A)$$

A variável  $\alpha_i$  pode assumir um valor entre 0 e 1, a soma dos  $\alpha_i$  perfaz o valor 1.

Tabela I- Ponderações das Perspetivas na Estratégia da AFA

Perspetivas	Ponderações
Perspetiva dos Clientes Internos ( $P_1$ )	0,3
Perspetiva dos Clientes Externos ( $P_2$ )	0,2
Perspetiva dos Processos Internos ( $P_3$ )	0,2
Perspetiva Aprendizagem e Crescimento ( $P_4$ )	0,2
Perspetiva Financeira ( $P_5$ )	0,1



Segue-se a distribuição dos OB pelas cinco perspetivas definidas, em que cada objetivo tem uma ponderação dentro de cada perspetiva, como reflete a equação (B).

$$P_i = \delta_{11}OB_1 + \delta_{12}OB_2 \tag{B}$$

Pode atribuir-se um valor entre 0 e 1 à variável  $\delta$ , na fórmula precedente, de acordo com o peso que cada OB tem para a perspetiva. A soma dos valores da variável  $\delta$  corresponde a 1.

Salientam-se as relações de causa-efeito entre os OB de forma a contribuírem para a execução dos TE – equação C. Certos OB terão grande contribuição para determinado TE, enquanto para outros, os OB poderão ter uma ponderação residual ou mesmo nula, consoante o seu papel. Deste modo, a soma da realização dos OB traduz-se na concretização dos VE, como demonstra a equação (C)

$$VE_1 = \beta_1OB_1 + \beta_2OB_2 \tag{C}$$

Na fórmula (C), a variável  $\beta_i$  deve assumir um valor entre 0 e 1 dependendo do peso que cada OB tem para o VE, a soma dos  $\beta_i$  deverá ser 1.

Tabela II- Ponderações dos Objetivos nas Perspetivas da AFA

	CLI1	CLI2	CLE1	CLE2	CLE3	PI1	PI2	PI3	PI4	PI5	AC1	AC2	AC3	F1
$P_1$	0,8	0,2												
$P_2$			0,4	0,4	0,2									
$P_3$						0,3	0,2	0,2	0,2	0,1				
$P_4$											0,4	0,2	0,4	
$P_5$														1

Para além da equação (A) verifica-se ainda a possibilidade de calcular a implementação da Estratégia da AFA, somando a ponderação de cada tema estratégico, como mostra a equação (E).

$$\text{Implementação da Estratégia} = \mu_1 TE_1 + \mu_2 TE_2 + \mu_3 TE_3 \quad (E)$$

Na fórmula (E), a variável  $\mu_i$  deve assumir um valor entre 0 e 1 dependendo do peso que cada  $TE_i$  tem para a estratégia, a soma dos  $\mu_i$  deve perfazer o valor 1.

Tabela III- Ponderações dos Temas Estratégicos na Estratégia da AFA

	$\mu_1$	$\mu_2$	$\mu_3$
<b>Ponderações</b>	0,4	0,4	0,2

#### 4.2.5. Do *Balanced Scorecard* ao *Flight Plan*

*“Although it is an important and useful tool, the BSC is a picture of the organizational situation in a defined period of time” (Páscoa et al, 2013).*

Após o ME, procede-se à construção do BSC no qual os OB, organizados segundo as cinco perspetivas anteriormente organizadas, são desdobrados em indicadores de *performance*. Prosseguindo a lógica do BSC, cada indicador é acompanhado de uma meta a atingir.

No sentido de complementar o BSC utiliza-se o *Flight Plan* ferramenta que é alimentada pelo BSC e a este instrumento acrescenta informação relativa às datas de início e de término de cada atividade, o grau de concretização e o responsável por cada atividade (Anexo VII).

#### 4.2.6. *O Cockpit Organizacional*

O *Cockpit* Organizacional utiliza informação proveniente do Mapa Estratégico, *Balanced Scorecard* e *Flight Plan* e foi concebido com o objetivo de facultar uma fotografia instantânea, em tempo real, do desempenho da organização, isto é, “*give management a quick view of organizational performance*” (DeBusk, Brown, & Killough, 2003).

Neste *dashboard* de *performance*, cada cor representa uma área de risco ou normalidade (0-50% cor vermelha; 50-80% cor amarela; 80-100% cor verde). Com a definição de modos de exibição personalizados, o *Cockpit* agrega todas as informações úteis sobre a organização naquele nível, como pode verificar-se no Anexo VII.

### 5. ANÁLISE E VALIDAÇÃO DA PROPOSTA

Presentemente na Força Aérea, o *Cockpit* Organizacional é utilizado ao nível da DIVPlan e DIVOps (conforme Anexo VI), como instrumento de gestão estratégica. A DIVPlan é responsável por realizar o processo de gestão estratégica da FA. O *Cockpit* da FA é alimentado por um conjunto de indicadores do Plano Anual de Atividades (PAA), de cada U/O/S, que trimestralmente é carregado e enviado para a DIVPlan.

A informação carregada no *Flight Plan*, BSC e ME permite visualizar no *Cockpit* Organizacional o cumprimento dos objetivos estratégicos da organização e segundo o Chefe da DIVPlan “*permite economizar tempo, acompanhar, analisar e controlar o alinhamento da estratégia e dos objetivos da organização*”. Ainda de acordo o Chefe da DIVPlan “As U/O/S utilizam o RAA como ferramenta de controlo; este relatório é realizado no fim de todo o processo, momento em que apenas são identificados desvios face ao planeamento”.

Conclui-se que urge a necessidade da construção de *Cockpits* também ao nível dos três comandos operacionais (CLAFA, CA e CPESFA) e ao nível tático, que permitam

controlar o desenvolvimento das atividades e garantir que estas se encontram alinhadas com os objetivos e *Cockpit* de nível superior.

Na AFA o planeamento estratégico é feito através do Plano Anual de Atividades<sup>17</sup> e até ao ano de 2015 era “colado ao Orçamento de Estado e avaliado por meio de indicadores financeiros, no relatório de atividades”(Faustino, 2009).

Com a realização deste trabalho foi possível identificar algumas lacunas que se apresentam na Academia: a comunicação na organização é muito seccionada; verifica-se uma ausência de visão holística sobre a academia por parte dos gestores de topo; a inexistência de um sistema de gestão estratégico de apoio à decisão onde os gestores possam ter um efetivo conhecimento do que se passa na organização; ausência de indicadores de *performance*, o que não permite verificar a execução estratégia em tempo real; ausência de avaliação do desempenho da academia face à sua missão; falta de comunicação e envolvimento dos militares para com a missão da academia. Na AFA mostra-se urgente refletir estrategicamente.

Ao nível da academia, está implementado um sistema de gestão da qualidade baseado na norma ISO 9001 que de acordo com o GAQ “*permite cumprir com o que está escrito: orientações genéricas da FA, regras e conformidade legal; a partir do qual é realizado mensalmente a avaliação de resultados por parte da Comissão de Planeamento Escolar*”. É de relevar que, tanto a gestão da qualidade (GQ) como o BSC apresentam um propósito comum: melhoria da *performance* de uma organização. Porém, enquanto a GQ propõe um conjunto de instrumentos, que implementados deverão conduzir à melhoria da satisfação do cliente e dos resultados da organização. O propósito do BSC não é apresentar “soluções”, é expor quais as lacunas da organização face à sua missão e

---

<sup>17</sup> De acordo com o Decreto-Lei nº 183/96 de 27 de Setembro

objetivos definidos de modo a poderem ser tomadas medidas de correção e assim melhorar o desempenho organizacional. Deste modo, o BSC mostra-se um sistema muito mais abrangente que a GQ.

Perante o que foi exposto pode afirmar-se que a necessidade de uma cultura estratégica, que planeie o longo prazo, a procura e adaptação a novas formas de atuação mais descentralizadas, nas quais todos os funcionários se sentem envolvidos, é fundamental ser colmatada na Academia da Força Aérea.

Pode afirmar-se que o modelo proposto gera valor uma vez que “gera Foco no que é importante para a organização”(Oliveira, 2011). Para além da proposta permitir a em tempo real a gestão e acompanhamento da estratégia através das ponderações atribuídas que culminam no *Cockpit* Organizacional, gera valor porque cria motivação nas pessoas, assume-se também como uma forte ferramenta de comunicação, no qual cada funcionário sabe em que medida contribui para o cumprimento da missão, o que confere um enorme peso motivacional tanto a nível individual, como a nível coletivo. O objetivo será também o de ter gestores que contribuam para o alinhamento de processos, orçamento, informação, mudanças na cultura organizacional, e não uma gestão muito concentrada no OE.

A proposta apresentada “por si só não garante que a organização está a “voar” para o melhor destino mas como está a decorrer o voo para esse destino”(Horta, 2013).

## 6. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E ESTUDOS FUTUROS.

Tanto as empresas como as instituições de ensino enfrentam desafios como a acérrima competição decorrente da globalização, aumento da importância da informação, tecnologia emergente e crescente capacidade de gerir ativos intangíveis (Niven, 2015). Perante este cenário de rápida mudança, as organizações independentemente da sua natureza têm vindo a repensar e reelaborar os seus modos de atuação, melhorando a sua capacidade de se adaptar, agir e pensar estrategicamente (Oliveira et al, 2014).

O problema identificado neste TFM decorre da inexistência de um sistema de gestão estratégico adaptado às reais necessidades de uma instituição de ensino superior pública e militar, a AFA, para o qual é apresentada a proposta de um *Cockpit* Organizacional composto pelo BSC e FPLAN.

A realização deste Trabalho de Projeto permitiu não só elaborar uma proposta de um *Cockpit* Organizacional composto pelo BSC e FPLAN mas também verificar, com base na análise das entrevistas de carácter exploratório e de documentação interna, as potencialidades das ferramentas de gestão estratégica já em desenvolvimento pela Força Aérea e a real necessidade da sua aplicação aos níveis operacionais e táticos da organização. De facto conclui-se que apenas com a plena conexão entre o BSC (detalha e mede a estratégia), o *Flight Plan* (acrescenta a dimensão tempo e responsabilidade) e o *Cockpit* Organizacional (reflete o nível de concretização dos componentes da estratégia) se torna possível o *situational awareness* da organização, em tempo real.

O presente trabalho pretende contribuir para uma reflexão científica sobre o planeamento e controlo da *performance* da AFA bem como constitui um contributo para o desenvolvimento do tema em estudo, propondo a sua aplicação a uma instituição de ensino superior público e militar.

Neste estudo foi utilizada a proposta metodológica dos autores (Quivy & Campenhoudt, 2008) no qual a autora tem uma participação ativa no processo de investigação. Assim este estudo tem como principal limitação basear-se na opinião da investigadora e dos entrevistados.

Para proceder à implementação das ferramentas propostas para AFA, seria necessário acompanhar os resultados obtidos e realizar as correções necessárias ao nível dos indicadores, objetivos e metas a atingir. Apenas após esta fase, o *Cockpit* pode afirmar-se como instrumento de gestão na AFA. O modelo integrado de gestão proposto para a AFA neste TFM é resultante de um estudo de caso, pelo que a sua adoção a outras instituições semelhantes carece de ajustes estruturais. No sentido potencializar estas ferramentas, propõe-se a integração das mesmas num sistema de *Business Intelligence* para que, as EPR da AFA possam atualizar a concretização das suas tarefas, e proceder-se em tempo real à atualização de todo o sistema. Desta forma, os gestores de topo poderão aceder em *near real time* a informação acerca do desempenho de objetivos, atividades pelos quais sejam responsáveis. Para o desenvolvimento de trabalhos futuros a autora sugere também o estudo e conseqüente construção de *Cockpits* aos níveis operacionais e táticos da Organização, alinhados a partir do *Cockpit* da macro estrutura, com vista a permitir o alinhamento horizontal e vertical da estratégia da organização. Com a concretização desta sugestão seria possível a comunicação e clarificação da missão, visão, estratégia, a todos os níveis certificando que todos são envolvidos e percebem a contribuição das suas ações no desempenho da FA.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anthony, R. N. (1965). *Planning and Control Systems: Framework for Analysis*. Boston: Harvard Business School.
- Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2004). *Management Control Systems*. 11ª edição. Singapore: McGraw Hill.
- Bachelard, G. (2002). *Formation of the scientific mind: A Contribution to a Psychoanalysis of Objective Knowledge*. Manchester: Clinamen Press.
- Barrento, A. (2010). *Da Estratégia* (2ª ed). Parede: Tribuna da História.
- Beard, D. F. (2009). Successful Applications of the Balanced Scorecard in Higher Education. *Journal of Education for Business*, 84(5), 275–282.
- Bedford, D. S. (2015). Management control systems across different modes of innovation: Implications for firm performance. *Management Accounting Research*, 28, 12–30.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1994). *Qualitative Research for Education* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Botterman, M., Millard, J., Horlings, E., Van Oranje, C., Van Deelen, M., & Pedersen, K. (2008). Value for citizens - A vision of public governance in 2020. *European Commission*, 6, 1–18.
- Cabana, A., Cipriano, D., Feliciano, M., & Lopes, V. (2008). *Balanced Scorecard (BSC) e Quadro de Avaliação e Responsabilização (QUAR) para o Instituto Superior Técnico (IST)*. Projeto Aplicado do Curso de Estudos Avançados em Gestão Pública. Lisboa: Instituto Superior Técnico.
- Chenhall, R. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2-3), 127–168.
- Costa, A. (2009). *Aplicação da Metodologia Balanced Scorecard em Instituições do Sector Público não lucrativo: o Estudo do Caso Instituto Politécnico de Portalegre*. Dissertação de mestrado em Ciências Económicas. Lisboa: Instituto Superior de Economia e Gestão.
- Costa, N. (2012). *Implementação do Balanced Scorecard na Academia Militar. Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada*. Lisboa: Academia Militar.
- Couto, E. (2015). Apresentação: Trabalho Final de Mestrado – Trabalho Projecto / Relatório de Estágio, no âmbito da Cadeira de Seminário; Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão.
- Dahlsten, F., Styhre, A., & Williander, M. (2005). The Unintended Consequences of Management by Objectives: the volume grow target at volvo cars. *Leadership and Organization Development Journal*, 26 (7), 529–541.
- DeBusk, G. K., Brown, R. M., & Killough, L. N. (2003). Components and relative weights in



- utilization of dashboard measurement systems like the Balanced Scorecard. *The British Accounting Review*, 35(3), 215–231.
- Denzin, N. K. (1978). *Sociological methods: a sourcebook*. New York: McGraw Hill.
- Drucker, P. (1954). *The Practice of Management*. London: Heron Books.
- Drucker, P. (1989). What Business Can Learn from Nonprofits HBR. *Harvard Business Review*, 67 (4), 88-93.
- Eckerson, W. (2011). *Performance dashboards: measuring, monitoring, and managing your business*. (2nd ed.). Hoboken: John Wiley & Sons.
- Epstein, M. J., & Manzoni, J.-F. (1997). The Balanced Scorecard and Tableau de Bord : A Global Perspective on Translating Strategy into Action . *Strategic Finance* 79(2), 28-36.
- Faustino, M. (2009). *Preparando para o Futuro: Gestão Estratégica na Academia da Força Aérea. Dissertação de mestrado em Gestão e Estratégia Industrial*. Lisboa: Instituto Superior de Economia e Gestão.
- Gaio, J. (2015). *Integração de Instrumentos de Avaliação de desempenho: o caso da Força Aérea Portuguesa*. Trabalho de Projeto do Mestrado de Contabilidade, Fiscalidade e Finanças Empresariais. Lisboa: Instituto Superior de Economia e Gestão.
- Geppert, M., Matten, D., & Williams, K. (2016). *Challenges for European Management in a Global Context- Experiences from Britain and Germany*. (1st ed) New York: Palgrave MacMillan.
- Gorgulho, J., Preto, D., Páscoa, C., & Tribolet, J. (2015). Organizational Configuration Map, Taxonomy of BEING. *Revista Científica Da Academia Da Força Aérea* , 5, 1-8.
- Guedes, P. (2013). *Construção de um Cockpit Organizacional para a Força Aérea. Dissertação de mestrado em Aeronáutica Militar*. Sintra: Academia da Força Aérea.
- Harden, J. W. (2016). An Introduction to the Use of the Balanced Scorecard for Performance Evaluation by Financial Professionals. *Journal of Financial Service Professionals*, 70(3), 81–88.
- Hlady-Rispal, M., & Jouison-Laffitte, E. (2014). Qualitative research methods and epistemological frameworks: A review of publication trends in entrepreneurship. *Journal of Small Business Management*, 52(4), 594–614.
- Hood, C. (1995). The “new public management” in the 1980s: Variations on a theme. *Accounting, Organizations and Society*, 20(2-3), 93–109.
- Hood, C. (2012). Public management by numbers as a performance-enhancing drug: Two hypotheses. *Public Administration Review*, 72(1), 85–92.
- Horta, R. (2013). *Construção de um Cockpit Organizacional para a Divisão de Operações do Estado Maior da Força Aérea*. Dissertação de mestrado em Aeronáutica Militar. Sintra: Academia da Força Aérea.

- International Civil Aviation Organisation. (2007). Air Traffic Management, *The ICAO Journal*, 62 (4):7-31.
- Ittner, C., & Larcker, D. (2001). Assessing empirical research in managerial accounting: a value-based management perspective. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1-3), 349–410.
- Jordan, H. das Neves, J.C., Rodrigues, J. A. (2005). *O Controlo de Gestão* (6ª ed.). Lisboa: Áreas Editora.
- Kaplan, R. S. (2001). Strategic Performance Measurement and Management in Nonprofit Organizations. *Nonprofit Management and Leadership*, 11(3), 353–370.
- Kaplan, R. S. (2009). Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard. In C.S.Chapman, A.G.Hopwood,& M.D.Shields (Eds.), *Handbook of Management Accounting Research*, 3, 1253–1269. Amsterdam: Elsevier Science.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The Balanced Scorecard- Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 83 (7), 172.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996b). *The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996c). Using the Balanced Scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74 (1), 75–84.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1997). *A Estratégia em Ação*. Boston Massachussets: Elsevier.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2000a). Having trouble with your strategy? Then Map it. *Harvard Business Review*, 25(3), 243–256.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2000b). *The Strategy- Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment* (10th ed.). Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic. *Accounting Horizons*, 15 (1), 87-105.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets in Tangible Outcomes* (8th ed.). Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2005). The office of Strategy Management. *Harvard Business Review*, 87(3), 72–80.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2008). *The Execution Premium: Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage*. Boston Massachussets: Harvard Business Press.
- Langfield-Smith, K. (1997). Management control systems and strategy: A critical review. *Accounting, Organizations and Society*, 22(2), 207–232.
- Liles, D. H., & Presley, A. R. (1996). Enterprise modeling within an enterprise engineering framework. *Winter Simulation Conference Proceedings*, Coronado, CA, IEEE, 993–999.

- Lopes, V. R. G. P. (2013). *Aplicação da metodologia MLearn, segundo a perspectiva BPM, para melhoria do BSC da Escola Naval*. Dissertação de Mestrado em Ciências Militares Navais. Alfeite: Escola Naval.
- Martins, M. (2012). *Proposta de Balanced Scorecard para o ISEG*. Dissertação de Mestrado em Contabilidade, Fiscalidade e Finanças Empresariais. Lisboa: Instituto Superior de Economia e Gestão.
- Mendonça, E. (2013). *A implementação do Balanced Scorecard nas Instituições de Ensino Superior em Portugal - Análise da sua importância para a melhoria do desempenho organizacional e das dificuldades de implementação*. Dissertação de Mestrado em Gestão Empresarial. Algarve: Faculdade de Economia.
- Merchant, K. A. & Van der Stede, W. A. (2007). *Management Control Systems: Performance Measurement, Evaluation and Incentives*. (2nd ed.) Harlow: FT Prentice-Hall.
- Mooraj, S., Oyon, D., & Hostettler, D. (1999). The Balanced Scorecard : a Necessary Good or an Unnecessary Evil ? *European Management Journal*, 17(5), 481-491.
- Newing, R. (1995). Wake up to the Balanced ScoreCard. *Management Accounting*, 73 (3), 22-23.
- Niven, P. R. (2003). *Balanced ScoreCard Step-by-Step for Government and NonProfit Agencies*. (2nd ed). New York: John Wiley & Sons.
- Niven, P. R. (2015). *Balanced Scorecard: Step-by-Step for Government and Nonprofit Agencies*. (2nd ed). Hoboken: John Wiley & Sons.
- Norreklit, H. (2000). The balance on the balanced scorecard a critical analysis of some of its assumptions. *Management Accounting Research*, 11(1), 65–88.
- Oliveira, T. (2011). *Construção de um Mapa de Estratégia para a Força Aérea*. Dissertação de mestrado em Aeronáutica Militar. Sintra: Academia da Força Aérea.
- Oliveira, T., Páscoa, C., & Tribolet, J. (2014). Strategy Map : Key Instrument for Organizational Performance. In G. Jamil, A. Malheiro, & F. Ribeiro (Eds.) *Rethinking the Conceptual Base for New Practical Applications in Information Value and Quality*(pp. 250-265). Hershey, PA: Information Science Reference.
- Otley, D. (1980). The contingency theory of management accounting: achievement and prognosis. *Accounting, Organizations and Society*, 5(4), 413–428.
- Parmenter, D. (2015). *Key performance indicators: developing, implementing, and using winning KPIs*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Páscoa, C. (2012). *Design and Organizational Engineering of the Operational and Support Dimensions of an Organization: The Portuguese Air Force case study*. Doctoral Thesis, Lisboa: Instituto Superior Técnico.
- Páscoa, C., Guedes, P., & Tribolet, J. (2013a). Near Real Time Steering: The Organizational

- Cockpit at the Strategic Level. *Procedia Technology* Volume 9, 2013, Pages 260–265, 5th Conference of ENTERprise Information Systems – aligning technology, organizations and people (CENTERIS 2013).
- Páscoa, C., Horta, R., & Tribolet, J. (2013b). Near Real Time Steering: The Organizational Cockpit. *Procedia Technology* Volume 9, 2013, Pages 266-271, 5th Conference of ENTERprise Information Systems – aligning technology, organizations and people (CENTERIS 2013).
- Páscoa, C., Leal, P., & Tribolet, J. (2010). A business model for the Portuguese Air Force. *ENTERprise and Information Systems, Communications in Computer and Information Science Series* Volume 109, 2010, pp 81-90, International Conference, CENTERIS 2010, Viana do Castelo, Portugal, 20-22, 2010.
- Páscoa, C., Moreira, M., & Tribolet, J. (2015). Organizational Cockpit: Grouping KPI as a Valuable Business Instrument. In J. Varajão, M. Cruz-Cunha, & R. Martinho (Eds.) *Improving Organizational Effectiveness with Enterprise Information Systems* (Pp. 154-171). Hershey, PA: Business Science Reference.
- Páscoa, C., Oliveira, T., & Tribolet, J. (2011). *A Strategy Map for the Portuguese Air Force*. Springer CCIS Series on Minutes of the CENTERIS 2011 Conference on Enterprise and Information Systems, Viana do Castelo, Portugal.
- Páscoa, C., & Tribolet, J. (2014). Maintaining Organizational Viability and Performance: The Organizational Configuration Map. In G. Jamil, A. Malheiro, & F. Ribeiro (Eds.) *Rethinking the Conceptual Base for New Practical Applications in Information Value and Quality* (Pp. 266-283). Hershey, PA: Information Science Reference.
- Porter, M. (2001). Strategy and the internet. *Harvard Business Review*, 4, 63–78.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. Van. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (2ª ed). Lisboa: Gradiva.
- Rasmussen, N., Bansal, M., & Chen, C. (2009). *Business dashboards: A visual catalog for design and deployment*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Ribeiro, N. A. B. (2005). *O Balanced Scorecard e a sua aplicação às instituições de ensino superior público*. Dissertação de mestrado em Contabilidade e Auditoria. Braga: Universidade do Minho.
- Rosanas, J. M., & Velilla, M. (2005). The ethics of management control systems: Developing technical and moral values. *Journal of Business Ethics*, 57(1), 83–96.
- Salamon, L. M., & Anheier, H. K. (1996). *Defining the Nonprofit Sector: The United States*. Working Papers of the The Johns Hopkins Comparative Nonprofit Sector Project. Baltimore: The Johns Hopkins University Institute for Policy Studies.

Selznick, P. (1957). *Leadership in Administration*. Berkeley: University of California Press.

Simons, R. (2013). *Levers of control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Rio de Janeiro: Harvard Business Press.

Vieira, R., Major, M. J., & Robalo, R. (2009). *Investigação qualitativa em contabilidade Contabilidade e controlo de gestão : teoria, metodologia e prática*. Lisboa: Escolar Editora.

### **Websites e documentos na Internet:**

Palladium Execution Premium Process XPP (2016) Disponível em: <http://www.thepalladiumgroup.com/knowledge/Palladium-Execution-Premium-Process-XPP>

[Acesso em 2016/5/4]

<http://www.a3es.pt/pt/o-que-e-a3es/enquadramento-legal> [Acesso em 2016/04/12]

### **Diplomas legais:**

Academia da Força Aérea, 2009: Aprova as áreas de formação e especialidades em que a Academia da Força Aérea confere o grau de licenciado e mestre, Portaria nº 1099/2009, de 24 de setembro.

Academia da Força Aérea, 2009: Determina o registo da adequação dos cursos e dos graus ministrados na Academia da Força Aérea, no âmbito do processo de Bolonha, Despacho nº 26754/2009, de 12 de junho.

Academia da Força Aérea, 2014: Aprova o Regulamento da Academia da Força Aérea, Portaria nº23/2014, de 31 de janeiro.

Direção Geral do Ensino Superior, 2007: Criação da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), Decreto-Lei nº 369/ 2007, de 5 de novembro.

Força Aérea, 1978: Criação da Academia da Força Aérea Decreto-Lei nº27/1978 de 27 de janeiro.

Força Aérea, 1996: Princípios de elaboração do plano e relatório anual de atividades dos serviços e organismos da Administração Pública, Decreto-Lei nº 183/ 96, de 27 de setembro.

Força Aérea, 2008: Ciclo Anual de Planeamento e Orçamento (CAPO), Despacho Nº52/08 de 30 de setembro.

Força Aérea, 2009: Plano Anual de Atividades (PAA), Diretiva 02/2009 de 20 de março de 2009<sup>18</sup>.

Força Aérea, 2012: Objetivos de Nível Estratégico da Força Aérea (Triénio 2014/2016), Despacho Nº87/12 de 28 de dezembro.

---

<sup>18</sup> A sua elaboração enquadra-se nas normas legais de desenvolvimento do Regime de Administração Financeira do Estado (RAFE) previstas no n.º 1 do artigo 5º, Decreto-Lei n.º 155/92, de 28 de julho.

Força Aérea, 2013: Planeamento da Força Aérea (Triénio 2014/2016), Diretiva N°04/13 de 20 de fevereiro.

Força Aérea, 2015: Estatuto do Instituto Universitário Militar, Decreto-Lei n.º 249/2015, de 28 de outubro.

Força Aérea, 2016: Diretiva de Objetivos e Indicadores de Gestão, Diretiva 01/CEMFA/2016, de 11 de abril.

Governo de Portugal, 1999: Lei do Serviço Militar (LSM), Lei n.º 174/99, de 21 de setembro.

Governo de Portugal, 2014: Lei Orgânica da Força Aérea (LOFA), Decreto-Lei n.º 18772014, de 29 de dezembro.

Governo de Portugal, 2014: Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas (LOBOFA), Lei Orgânica n.º 1A/2009 de 7 de julho de 2009, alterada pela Lei Orgânica n.º 6A/2014 de 1 de setembro.

Defesa Nacional, 2013: Aprova as linhas de orientação para a execução da reforma estrutural da defesa nacional e das Forças Armadas, designada por Reforma «Defesa 2020», Resolução Conselho de Ministros n.º 26/ 2013, de 11 de abril.

### **Documentos Internos:**

Academia da Força Aérea: Plano Anual de Atividades 2015/2016

Academia da Força Aérea: Plano Estratégico 2015/2016

Força Aérea: Relatório de Gestão 2015

## Anexos

## ANEXO I- EXEMPLOS DE BSC APLICADOS A IES

<i>IES com propostas de BSC em Portugal</i>	<i>Trabalho</i>	<i>Autores</i>	<i>Hierarquia da Perspetivas utilizadas no BSC</i>	<i>Objeto de Estudo</i>
Escola Superior de Tecnologia e de Gestão (ESTIG)	"O <i>Balanced Scorecard</i> e a sua aplicação às instituições de ensino superior público"	(Ribeiro, 2005)	-Clientes; -Social; -Processos internos; -Aprendizagem e crescimento; -Responsabilidade financeira e orçamental.	Estudo da cultura estratégica da ESTiG, definição dos principais indicadores que permitem a análise e realização da mesma.
Instituto Superior Técnico (IST)	" <i>Balanced Scorecard</i> e Quadro de Avaliação e Responsabilização para o Instituto Superior Técnico"	(Cabana, Cipriano, Feliciano, & Lopes, 2008)	-Clientes e Financeira; -Processos Internos; -Aprendizagem e crescimento.	Sistematizar no Mapa estratégico os 5 vetores de atuação do IST; identificação dos objetivos estratégicos para cada perspetiva organizacional.
Academia Militar (AM)	"Implementação do <i>Balanced Scorecard</i> na Academia Militar"	(N. Costa, 2012)	-Resultados; -Social; -Processos Internos; -Recursos.	Estudo da possibilidade de implementar o BSC na AM como sistema de avaliação de desempenho e de gestão estratégica.
Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG)	"Proposta de <i>Balanced Scorecard</i> para o ISEG"	(Martins, 2012)	-Social, -Financeira, -Clientes, -Processos Internos, -Capacidades/Recursos	Elaboração da proposta de BSC para o ISEG, definição do mapa estratégico, objetivos e indicadores.
Escola Naval (EN)	"Aplicação da metodologia Mlearn, segundo a perspetiva BPM, para melhoria do BSC da Escola Naval"	(Lopes, 2013)	-Missão; -Operacional; -Estrutural; -Genética.	Demonstrar as vantagens da aplicação da metodologia Mlearn (na perspetiva BPM) às bases práticas do BSC.

**ANEXO II- QUADRO SÍNTESE DAS ENTREVISTAS REALIZADAS**

<b>Entrevistado</b>	<b>Responsabilidade</b>	<b>Duração</b>	<b>Data</b>
Coronel Paulo Ropio	Chefe do Gabinete de Estudos e Planeamento (AFA)	2H 1h	10/03/2016 26/07/2016
Coronel José Santiago	Diretor do Ensino Universitário (AFA)	1H30 2H	22/04/2016 27/09/17
Coronel Vitor Baptista	Chefe do Gabinete de Avaliação e Qualidade (AFA)	1H20	29/04/2016
Coronel Carlos Páscoa	Comandante do Aeródromo de Manobra n°1	1H 1H/30	22/10/2015 03/06/2016
Coronel Eduardo Faria	Chefe da Divisão de Planeamento da FA (DIVPlan)	1H	06/09/2016
Major Bruno Marado	Chefe da Repartição de Análise e Métodos DIVOPS	50M	12/09/216

**ANEXO III- ENTREVISTAS**

**A) GUIÃO DE ENTREVISTAS- AFA**

A presente entrevista enquadra-se no âmbito do Trabalho Final de Mestrado subordinado ao tema “Proposta de *Balanced Scorecard e Flight Plan* num *Cockpit* Organizacional para a Academia da Força Aérea”. Pretende-se com o mesmo recolher informação que permita estudar a estratégia da AFA, retratar as razões que justificam a implementação de um novo sistema de avaliação de desempenho, verificar se as ferramentas *BSC e Flight Plan* são as mais adequadas para a AFA e as mais-valias que trará. A sua colaboração é fulcral para o sucesso deste estudo, pelo que agradeço que responda às seguintes questões.

**Análise estratégica**

1. Do seu ponto de vista existe alguma estratégia seguida até ao presente momento pela AFA? Prevê alguma alteração da mesma?

Se for necessário mais detalhe, então:

Assistimos, nos últimos anos, a processos de mudança ao nível do MDN com impacto no ESM. Prevê que o Modelo de Governação Comum (presente no artigo n° 17 da Lei n° 62/2007, de 10 de setembro) que sustenta a construção de um Instituto Universitário Militar possa alterar de alguma forma a cultura estratégica existente?



2. Quais os temas estratégicos da AFA? Considera que todos os temas referidos na pergunta anterior são conhecidos pelos militares e civis da Academia?

### **Sistema de controlo de gestão e avaliação de desempenho**

3. No seu entender a estratégia da AFA é avaliada? Com que frequência? De que modo?
4. Existe algum mecanismo/ sistema de avaliação de desempenho implementado na AFA que permita o acompanhamento e controlo da evolução da estratégia? Em caso afirmativo, caracterize-o (nomear vantagens e desvantagens).

Se necessário dar mais detalhe, então:

-Considera importante o acompanhamento e controlo da estratégia seguida? Como poderia ser feito esse acompanhamento?

-Considera importante a atribuição de um responsável a cada tarefa, no sentido de refletir, em tempo real, a concretização dos objetivos definidos?

-Considera importante a existência da dimensão tempo, na medida em que se consegue determinar o desempenho esperado na respetiva data de consulta, ou seja, saber “onde estamos e para onde teremos que ir” por forma a atingir os objetivos?

### ***BSC, Flight Plan e Cockpit Organizacional***

5. Tendo em conta os sistemas de avaliação de desempenho, considera as ferramentas *BSC* e *Flight Plan* mais adequadas para a AFA? Justifique.
6. Na sua opinião, com vista à construção do BSC, quais as perspetivas mais importantes para alcançar a missão e visão da AFA? Qual a sua hierarquia? -explicação da importância de cada perspetiva e qual o ranking das mesmas.
7. Qual a importância da perspetiva financeira na AFA, uma vez que é um organismo público? Justifique.
8. Quais os principais clientes da AFA?
9. Relativamente à importância da sociedade, como pretende a AFA estreitar as relações com o meio envolvente?

10. Qual a importância do pilar “investigação” para a AFA? Com que instituições nacionais ou internacionais está relacionada?
11. Relativamente aos processos internos, quais as iniciativas e metas a utilizar para que a AFA alcance a missão e visão organizacional?
12. Na perspetiva aprendizagem e crescimento que vetores são fundamentais para o sucesso da estratégia da AFA?

#### **B) GUIÃO DE ENTREVISTAS- DIVOPS E DIVPLAN**

1. Quais os instrumentos de controlo e gestão utilizados atualmente na Força Aérea?
2. Em que ano começaram a ser aplicados na organização? Por que Divisões?
3. Quais as lacunas que justificam a aplicação do *Cockpit* Organizacional na FA?
4. Na sua opinião estas ferramentas (ME, BSC, *Flight Plan* e *Cockpit* Organizacional) permitem gerir a *performance* da estratégia definida para a FA?
5. Quais os principais benefícios decorrentes da utilização do *Cockpit* Organizacional?
6. A utilização destas ferramentas permite a prestação de informação e transparência das U/O/S da FA?
7. Quais as principais lacunas decorrentes da utilização do *Cockpit* Organizacional?
8. Considera que a aplicação do *Cockpit* Organizacional ao nível operacional seria uma mais-valia?

### ANEXO IV- HIERARQUIA DA AFA



Legenda:

DE- Direção de Ensino

GEP- Gabinete de Estudos e Planeamento

CAL- Corpo de Alunos

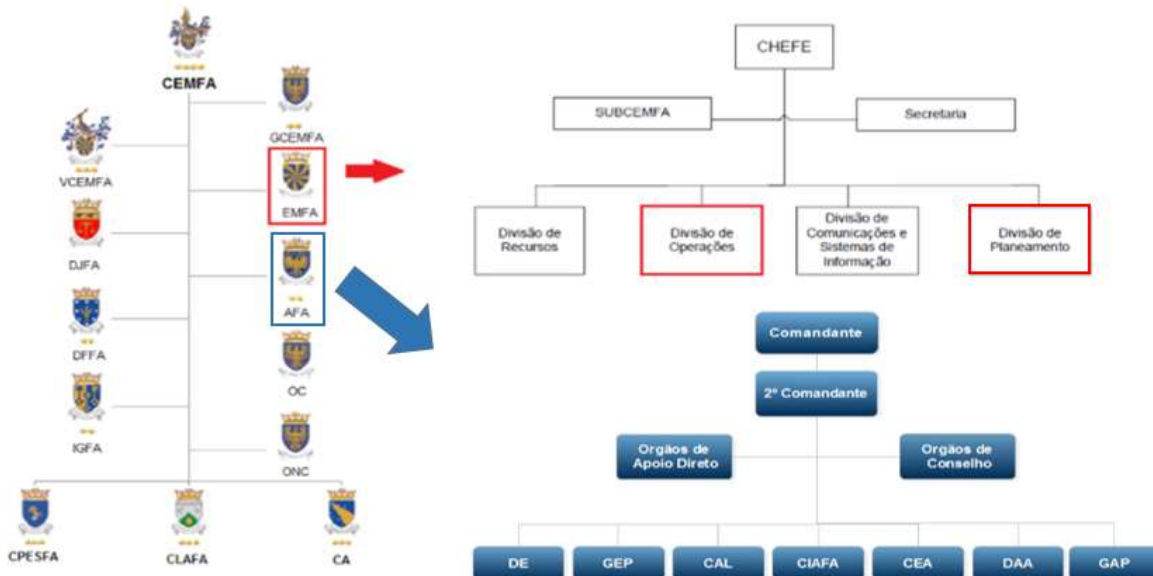
CIAFA- Centro de Investigação da Academia da Força Aérea

CEA- Centro de Estudos Aeronáuticos

DAA- Departamento de Apoio Académico

GAP- Grupo de Apoio

### ANEXO V – APLICAÇÃO DO COCKPIT ORGANIZACIONAL À FORÇA AÉREA



**ANEXO VI-ANÁLISE SWOT GLOBAL DO CICLO DE ESTUDOS**

	<b>Forças (<i>Strengths</i>) - 1000 caracteres</b>	<b>Fraquezas (<i>Weaknesses</i>) - 1000 caracteres</b>
<b>Origem Interna (Organização)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Candidaturas aos ciclos de estudos muito superiores às vagas, com provas de admissão exigentes e seletivas;</li> <li>• Formação científica, cimentada com componentes da formação militar e desportiva, confere aos alunos um conjunto multidisciplinar de <i>hard e soft skills</i>, essenciais à ação de comando;</li> <li>• Formação orientada para a missão, com estágios e tirocínios em contexto de trabalho;</li> <li>• Metodologias de ensino e formação preparam os alunos para o trabalho em equipa e para uma cultura de disciplina, rigor, exigência, responsabilidade e qualidade;</li> <li>• Condições privilegiadas para a dedicação exclusiva ao estudo;</li> <li>• Regime de internato contribui para a coesão do grupo e para o espírito de camaradagem e de entreajuda;</li> <li>• Capacidade reconhecida para desenvolver projetos de I&amp;D, no âmbito aeronáutico, com aplicação às necessidades concretas da FA;</li> <li>• Recursos e serviços de excelência para apoio aos ciclos de estudos, incluindo o acesso aos meios da FA;</li> <li>• Capacidade de monitorizar o desempenho profissional dos futuros Oficiais após a conclusão do curso;</li> <li>• A condição militar, com a formação contínua ao longo da carreira, potencia a especialização dos docentes nas áreas das ciências militares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantitativo do corpo discente por curso e por ano letivo;</li> <li>• Recurso a protocolos e convénios de cooperação com instituições civis, onerando os custos de formação;</li> <li>• Atividade da investigação e de divulgação do conhecimento, em áreas das ciências militares, fora do âmbito aeronáutico.</li> </ul>
	<b>Oportunidades (<i>Opportunities</i>) - 1000 caracteres</b>	<b>Ameaças (<i>Threats</i>) - 1000 caracteres</b>
<b>Origem Externa (Ambiente)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partilha de recursos com os outros EESPUM, designadamente a nível da docência, permitindo a otimização dos recursos;</li> <li>• Incentivo e apoio a qualificação académica e a atividade de investigação dos docentes;</li> <li>• Capacidade para angariação de fundos no âmbito dos projetos de I&amp;D de cariz aeronáutico, com reforço da cooperação com as entidades do SCTN e da BTID;</li> <li>• Abertura ao exterior no âmbito de cursos e pós-graduações de vocação intrinsecamente aeronáutica;</li> <li>• Graduação académica do corpo docente próprio (15 doutoramentos em curso);</li> <li>• Reestruturação do ESPUM e novas sinergias entre os EESPUM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A redução dos efetivos militares reflete-se no número de vagas autorizadas anualmente (redução significativa nos últimos três anos).</li> </ul>

Fonte: Facultado pelo GAQ

**ANEXO VII – COCKPIT ORGANIZACIONAL DA AFA**

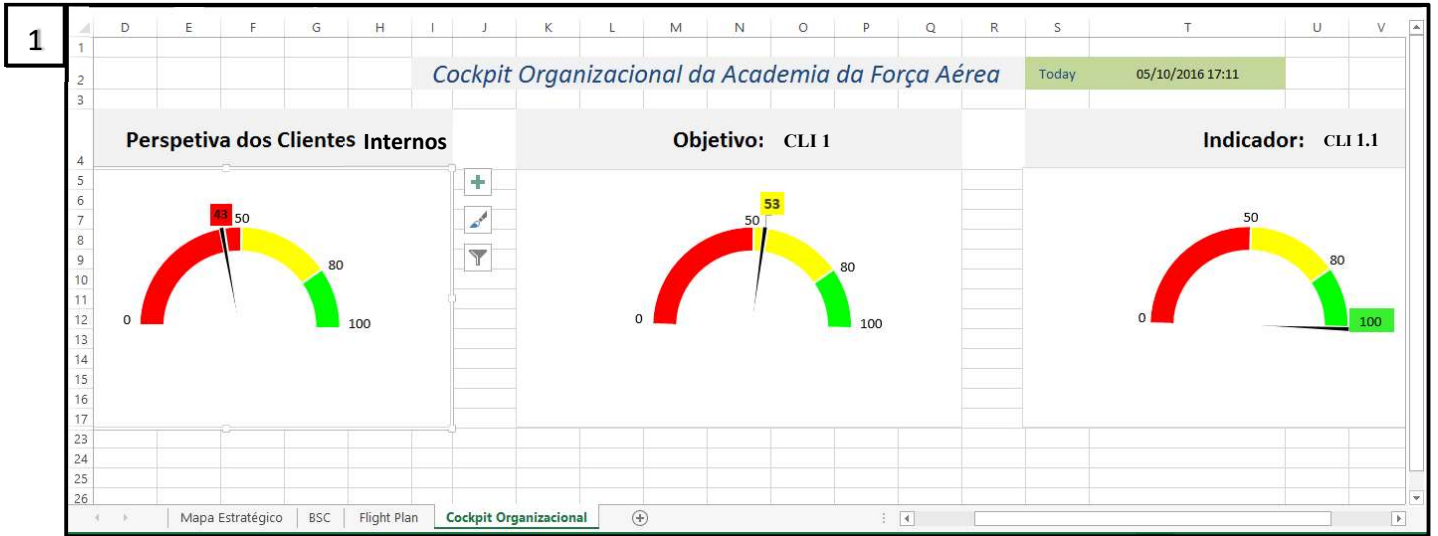


Figura 2- Cockpit da Academia da Força Aérea

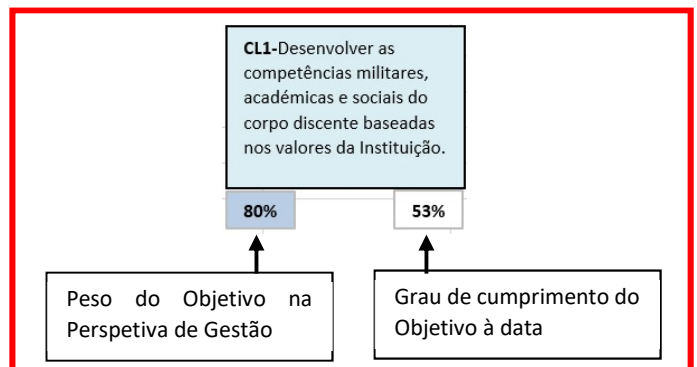
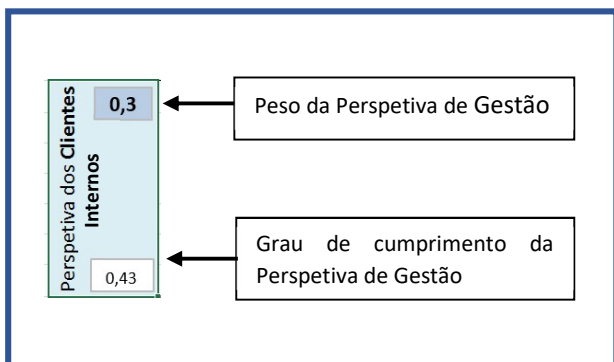
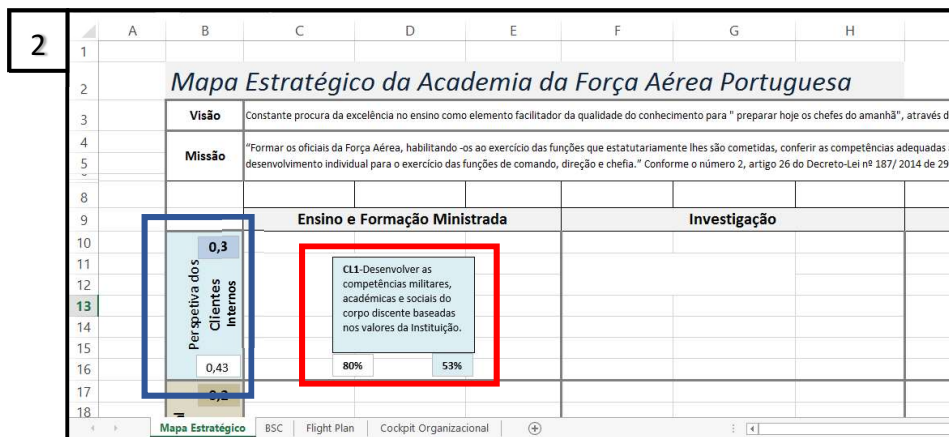


Figura 3- Mapa Estratégico da Academia da Força Aérea

Tabela IV- *Balanced Scorecard* Academia da Força Aérea

3

Balanced Scorecard da Academia da Força Aérea Portuguesa							Today	05/10/2016
Perspetiva	OB ID	Objetivos	Indicadores de ação ID	Indicadores	Meta			
Clientes Internos	CLI 1	Desenvolver as competências militares, académicas e sociais do corpo discente baseadas nos valores da Instituição.	cl1.1	Nº de exercícios militares anuais organizados pelos alunos	2			
			cl1.2	% de participação de alunos em eventos desportivos (Educação Física) promovidos pela FA	50%			
			cl1.3	% de alunos que participam nas competições desportivas no âmbito Associação Desportiva do Ensino Superior de Lisboa	50%			
			cl1.4	% de alunos presentes nos ciclos de conferências da AFA por ano	80%			
			cl1.5	% de alunos presentes em conferências de outras IES	20%			
			cl1.6	Nº de exercícios de instrução para a prática de liderança (Exercícios finais)	4			
	CLI 2	Patrocinar o mérito premiando o desempenho de excelência.	cl2.1	Nº de prémios escolares atribuídos aos alunos com a mais elevada classificação Académica, Física, no Tirocinio de Voo, e na Formação Militar complementar.	14			

Mapa Estratégico BSC Flight Plan Cockpit Organizacional

Tabela V- *Flight Plan* da Academia da Força Aérea

4

Flight Plan da Academia da Força Aérea Portuguesa													Today	05/10/2016
Perspetiva	Indicadores de ação ID	Data de início	Data de término	Meta	Execução	Execução Real	Desempenho	Expressão	Eficiência	Ponderação	Valor	EPR		
Clientes Internos	cl1.1	30/09/2015	24/06/2016	2	2	2	100%	0,2	20%	0,8	43%	CAL		
	cl1.2	30/09/2015	24/06/2016	50%	20	187	11%	0,1	2%			DEFD		
	cl1.3	30/09/2015	24/06/2016	50%	10	187	5%	0,2	2%			DEFD		
	cl1.4	30/09/2015	24/06/2016	80%	100	187	53%	0,1	7%			GEP		
	cl1.5	30/09/2015	24/06/2016	20%	3	187	2%	0,2	2%			GEP		
	cl1.6	30/09/2015	24/06/2016	4	4	4	100%	0,2	20%			CAL		
	cl2.1	30/09/2015	15/10/2015	14	14	14	100%	1	7%	0,2	CAL/DE/CMDO/GEP			
cl1.1	30/09/2015	30/09/2015	3	3	3	100%	0,2	7%			DE			

Mapa Estratégico BSC Flight Plan Cockpit Organizacional