

INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES
CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL SUPERIOR DA FORÇA AÉREA

2007/2008



TII

O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A FREQUÊNCIA DO CURSO NO IESM SENDO DA RESPONSABILIDADE DO SEU AUTOR, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOCTRINA OFICIAL DA FORÇA AÉREA PORTUGUESA.

A CONTABILIDADE ANALÍTICA COMO INSTRUMENTO PARA O CÁLCULO DO CUSTO DO ALUNO DA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

Eunice Maria Matos Marques Fernandes
CAP/ADMAER



INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES

**A CONTABILIDADE ANALÍTICA COMO INSTRUMENTO
PARA O CÁLCULO DO CUSTO DO ALUNO DA
ACADEMIA DA FORÇA AÉREA**

CAP/ADMAER Eunice Maria Matos Marques Fernandes

Trabalho de Investigação Individual do CPOS/FA

Lisboa 2008



INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES

**A CONTABILIDADE ANALÍTICA COMO INSTRUMENTO
PARA O CÁLCULO DO CUSTO DO ALUNO DA
ACADEMIA DA FORÇA AÉREA**

CAP/ADMAER Eunice Maria Matos Marques Fernandes

Trabalho de Investigação Individual do CPOS/FA

Orientador: Major Vítor Branco

Lisboa 2008



Agradecimentos

Efectuar agradecimentos, embora simples no nosso pensamento, torna-se uma tarefa complicada de explanar no papel, pelo risco de se ser demasiado sucinto, não referindo contribuições relevantes, ou demasiado extensos diluindo contribuições essenciais. Tentarei situar-me num patamar intermédio...

O meu primeiro agradecimento não poderia deixar de ser para o meu marido e filhas, pelo tempo de afecto que lhes roubei, que foram muitos, momentos esses que jamais recuperarei. À minha família, onde incluo alguns amigos especiais, destacando o apoio sempre pronto do meu pai, irmã, avó Bibi, padrinhos, Alice e Ângela.

No apoio técnico e científico, o meu primeiro agradecimento é dirigido ao meu orientador, pela disponibilidade, críticas e sugestões realizadas, Maj Vitor Branco.

Ao Cor Cunha e Silva, aquela resposta pronta e fundamentada a que já algum tempo me habituei e com a qual muito aprendi, pela entrevista concedida e revisão técnica efectuada.

A todos os que se disponibilizaram para as entrevistas realizadas, contribuindo decisivamente com os seus conhecimentos para o resultado obtido, não podendo deixar de realçar o Cor Mata, que no momento certo, apoiou o delinear das respostas procuradas na presente investigação.

À consultora externa da SAP, Sandra Martins que, não integrando actualmente a equipa do projecto SIGDN, com o seu destacado profissionalismo se disponibilizou a qualquer apoio necessário a esta pesquisa.

Ao TC Sousa Pereira, à Cap Sónia Santos e ao Cap Marques, pela resposta pronta aos meus pedidos constantes de informação.



Índice

1. A contabilidade analítica como instrumento de gestão.....	4
a. Conceito de contabilidade analítica.....	4
b. Enquadramento legal.....	5
c. Síntese conclusiva.....	6
2. Sistemas de Custeio.....	7
a. Sistemas de custeio tradicionais.....	7
b. Sistemas de custeio contemporâneos.....	8
c. Síntese conclusiva.....	9
3. A realidade organizacional da Academia da Força Aérea.....	9
a. Objectivos da contabilidade analítica na Academia da Força Aérea.....	9
b. Condicionantes do cálculo do custo do aluno da AFA.....	11
c. Proposta de Indicadores.....	12
d. Síntese conclusiva.....	14
4. O módulo de contabilidade analítica na plataforma SIGDN.....	14
a. Caracterização do módulo de contabilidade analítica na plataforma SIGDN.....	15
b. Potencialidades do módulo de contabilidade analítica da plataforma SIGDN relativamente ao custo do aluno da AFA.....	16
c. Síntese conclusiva.....	16
5. Análise de resultados.....	16
a. Caracterização do modelo de análise.....	17
b. Apresentação de resultados.....	18
Bibliografia.....	27
Anexo A – Entrevistas realizadas.....	A-1
Anexo B – Modelo Conceptual.....	B-1
Anexo C – Contributos do projecto “Contabilizar os custos por aluno na AFA”.....	C-1
Anexo D – Regulamentação da FAP.....	D-1
Anexo E – Conceitos de gestão na abordagem contemporânea.....	E-1
Anexo F – Caracterização dos sistemas de custeio.....	F-1
Anexo G – Sistemas de custeio.....	G-1
Anexo H – Exemplo de custos diferentes para objectivos distintos.....	H-1
Anexo I – Indicadores de qualidade.....	I-1
Anexo J – Estrutura da plataforma SIGDN.....	J-1
Anexo K – Organização do módulo de contabilidade analítica.....	K-1



Anexo L – Análise da hipótese 2.....	L-1
Anexo M – Sistemas de custeio definidos pelo POCP	M-1
Anexo N – Análise da hipótese 3	N-1
Anexo O – Respostas às questões derivadas.....	O-1



Resumo

A conjuntura actual onde as organizações se inserem colocou novos desafios aos gestores públicos, a quem se impõe eficiência, eficácia, economia e transparência. A informação financeira produzida até então configurava-se claramente insuficiente, pelo que novos mecanismos de gestão se tornaram prementes.

A Reforma da Administração Financeira do Estado, procurando dinamizar o Sector Público neste novo contexto organizacional, estatui reformas de fundo, de onde se destaca a obrigatoriedade de adopção do Plano Oficial de Contabilidade Pública e de organizar uma contabilidade analítica, como instrumento para avaliação da gestão e de apoio à tomada de decisão.

A contabilidade analítica, para ser potenciada, tem de ser desenhada consoante as necessidades de informação da organização. Neste contexto, a presente investigação pretende desenhar o modelo conceptual para cálculo do custo do aluno da Academia da Força Aérea, a implementar no módulo de contabilidade analítica do Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional.

A pesquisa efectuada teve como referência o método de investigação em Ciências Sociais proposto por Raymond Quivy e Luc Van Campenhoudt. Partindo de uma questão central, que origina algumas perguntas derivadas, procuram-se respostas através da formulação, exploração e teste de hipóteses.

Foram identificados como objectivos da informação relativa ao custo do aluno da Academia da Força Aérea, conhecer o custo real do aluno, calcular indemnizações a pagar ao Estado, por militares abatidos ao QP, a seu pedido, antes de cumprido o tempo mínimo de serviço efectivo e definir os preços a adoptar em situações de cooperação na área de ensino com outros Ramos das Forças Armadas ou com países estrangeiros.

Dos objectivos delineados resultam dois custos distintos, o custo real do aluno, onde todos os custos são considerados como concorrentes para o cálculo do custo do aluno, utilizando-se o sistema de custeio ABC, e o custo do aluno para cálculo de indemnizações e definição de preços, onde são expurgados os custos associados às capacidades não utilizadas (vagas não preenchidas), aplicando um coeficiente de imputação racional aos custos fixos obtidos pelo sistema de custeio ABC.

O módulo de contabilidade analítica do Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional permite obter estes dois custos, respondendo aos requisitos de informação da Força Aérea Portuguesa, a quem cabe a responsabilidade pela sua efectiva exploração, com vista a uma gestão efectiva da Academia da Força Aérea.



Abstract

The current state of affairs where the organizations are inserted offers new challenges to the public managers, on whom there is imposed efficiency, economy and transparency. The financial information produced up to now has clearly been insufficient, therefore new management methods became of utmost importance.

The Reform of the State Financial Administration, aiming to boost the Public Sector within this new organizational context, establishes core reforms, amongst which the mandatory Official Plan for Public Accounting adoption and the implementation of cost accounting as a management evaluation and decision making tool stand out.

To achieve its full potential, cost accounting shall be molded to the organization information needs. In this context, this research intends to create the conceptual model for computation of the Air Force Academy's student cost, to be implemented in the cost accounting module of the National Defence Management Information System.

As a reference to this paper, the Social Sciences research method proposed by Raymond Quivy and Luc Van Campenhoudt was used. Starting from a central issue, from which other derived questions originate, answers are sought through formulation, exploration and subsequent test of hypothesis.

The following were identified as goals to the information on the cost of the Air Force Academy student: to know the student's real cost, compute State permanent furlough compensations, and definition of the amounts due in case of cooperation with other armed forces branches or foreign countries.

Two distinct costs result from the above defined goals: the student's real cost, where all costs are considered as concurring for the student cost computation, using the Activity Based Costing system, and the student cost for computation of State compensations and cooperation amounts due, where the costs relative to the non-used capabilities are excluded, applying the respective rational share to the fixed costs derived from the ABC cost system.

The cost accounting module of the National Defence Management Information System enables the computation of these two costs, fulfilling the Portuguese Air Force information requirements, being the responsible entity for its effective exploitation, in view of an effective management of the Air Force Academy.



Palavras-chave

Contabilidade Analítica, Controlo de Gestão, Custos, Custo do Aluno, Informação Financeira, Modelo Conceptual, Plano Oficial de Contabilidade Pública, Reforma da Administração Financeira do Estado, Sistema de Custeio, Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional, Tomada de Decisão.



Lista de abreviaturas

- ABC – *Activity Based Costing*
- AFA – Academia da Força Aérea
- AP – Administração Pública
- CA – Contabilidade Analítica
- CACHV – Cálculo Automático do Custo da Hora de Voo
- CFMTFA – Centro de Formação Militar e técnica da Força Aérea
- CO – *Controlling* (Módulo de Contabilidade Analítica no SIGDN)
- DFFA – Direcção de Finanças da Força Aérea
- EVA – Valor Económico Acrescentado (*Economic Value Added*)
- IMA – *Institute of Management Accountants*
- FAP – Força Aérea Portuguesa
- FASB – *Financial Accounting Standards Board*
- FFAA – Forças Armadas
- JIT – *Just-in-Time*
- MDN – Ministério da Defesa Nacional
- ME – Ministério da Educação
- MEDN – Ministro de Estado e da Defesa Nacional
- PCAH – Plano de Contabilidade Analítica dos Hospitais
- POC-Educação – Plano Oficial de Contabilidade para o Sector da Educação
- POCAL – Plano Oficial de Contabilidade das Autarquias Locais
- POCISSSS – Plano Oficial de Contabilidade das Instituições do Sistema de Solidariedade e Segurança Social
- POCMS – Plano Oficial de Contabilidade para o Ministério da Saúde
- POCP – Plano Oficial de Contabilidade Pública
- QP – Quadro Permanente
- RAFE – Reforma da Administração Financeira do Estado
- SIGDN – Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional
- SIPPO – Sistema de Informação, Planeamento, Programação e Orçamento
- SMA – Secretariado para a Modernização Administrativa
- SPA – Sector Público Administrativo



Introdução

O grande desafio que se coloca às organizações no século XXI consubstancia-se na adaptação a um contexto ambiental caracterizado por profundas e rápidas transformações da sociedade, das pessoas e das próprias organizações.

A internacionalização e a globalização dos mercados, com a consequente desregulamentação e liberalização dos mesmos, o aumento da competitividade e das exigências dos consumidores, a introdução constante de novas tecnologias de informação conduziram à necessidade de, mais do que responder aos reptos presentes, antecipar-se aos desafios futuros, apoiando-se em estratégias sólidas e correctamente delineadas.

Esta conjuntura evidencia a importância de uma tomada de decisão rápida, correcta e adequada, apoiada numa informação fiável, credível e relevante, adequadamente tratada e analisada.

O Sector Público Administrativo (SPA), onde a Força Aérea Portuguesa (FAP) se integra, através do Ministério da Defesa Nacional (MDN), caracteriza-se por uma estrutura rígida, burocratizada, resistente à mudança, produzindo uma informação orientada e cingida ao controlo e regularidade financeira das receitas e despesas públicas, evidenciando uma gestão limitada.

Esta realidade tornou-se clara no final do século anterior, com a adesão de Portugal à União Europeia, verificando-se que a informação financeira obtida com o sistema vigente, que no essencial era o introduzido nos anos vinte e trinta, era claramente desajustada face aos novos requisitos europeus.

Tendo como objectivo a reestruturação e modernização da Administração Pública (AP), iniciou-se a Reforma da Administração Financeira do Estado (RAFE), materializada em vários diplomas legais, de onde se salientam a obrigatoriedade da adopção do Plano Oficial de Contabilidade Pública (POCP) e a organização de uma contabilidade analítica (CA) para o controlo de gestão. A legislação é, contudo, omissa quanto a normas para implementação desta contabilidade, situação ultrapassada em alguns planos de contas sectoriais.

Sendo a contabilidade analítica uma obrigatoriedade legal desde 1992¹, condicionantes orgânicas e técnicas obrigaram a que, só em 2006, a par com a adopção do POCP, a FAP avançasse nesse sentido. Esta evolução concretiza-se com a introdução do Sistema Integrado de Gestão da Defesa Nacional (SIGDN), que integra um módulo de

¹ DL n° 155/92 de 28 de Julho



contabilidade analítica. Este módulo, para ser potenciado, tem de ser desenhado consoante as necessidades de informação específicas de cada instituição.

Neste contexto, a investigação pretende definir um modelo conceptual, que permita obter o custo do aluno da Academia da Força Aérea (AFA), tendo em conta a realidade organizacional desta instituição e a legislação em vigor, com vista à sua implementação no módulo de contabilidade analítica da plataforma SIGDN. Salienta-se que a componente da actividade aérea do aluno de pilotagem será obtida a partir do cálculo automático do custo da hora de voo (CACHV), pelo que não será objecto de análise neste trabalho.

O modelo obtido poderá constituir um ponto de partida para outras instituições de ensino da FAP e das Forças Armadas (FFAA) em geral, tendo em conta que, embora tenha de ser adaptado à realidade de cada instituição, existe um conjunto de princípios que serão de aplicação geral e que devem ser tidos em conta para a uniformização da informação, permitindo a comparabilidade das diferentes instituições.

O trabalho desenvolvido teve como referência o método de investigação em Ciências Sociais proposto por Raymond Quivy e Luc Van Campenhoudt. A pergunta central que norteia esta pesquisa é: **“Tendo em conta as necessidades de informação da FAP, qual o modelo conceptual mais adequado para calcular o custo do aluno da AFA, tendo em vista a sua implementação na plataforma SIGDN?”**

Da pergunta de partida apresentada derivam as seguintes perguntas, a que o presente trabalho procura responder:

- P1: Quais os requisitos legais impostos na organização de uma contabilidade analítica?
- P2: Quais as necessidades de informação da FAP, relativamente ao custo do aluno?
- P3: Quais os custos que concorrem para o custo do aluno da AFA?
- P4: Qual o sistema de custeio a adoptar para o cálculo do custo do aluno da AFA, de modo as responder às necessidades de informação da FAP?
- P5: Qual a mais valia do SIGDN para a obtenção do custo do aluno, face ao sistema de informação existente até então?

A presente investigação baseou-se na consulta de literatura, legislação e documentação relativa ao tema e em entrevistas realizadas a diversas entidades que, pelas suas funções ou conhecimentos sobre o tema, se consideraram pertinentes².

² Anexo A



Face à perspectiva de análise adoptada, formularam-se as seguintes hipóteses:

- H1: As necessidades de informação da AFA relativamente ao custo do aluno coadunam-se com requisitos legais estatuídos para a contabilidade analítica.
- H2: Todos os custos associados à AFA devem ser reflectidos no custo do aluno.
- H3: O sistema de custeio ABC é mais adequado ao cálculo do custo do aluno da AFA relativamente aos sistemas de custeio tradicionais.
- H4: O módulo de contabilidade analítica da plataforma SIGDN responde aos requisitos impostos pela FAP para o cálculo do custo do aluno.

Na verificação das hipóteses recorreu-se a uma análise empírica dos dados observados, procurando delinear o modelo de custeio do aluno da AFA.

A construção do modelo de análise implicou os seguintes conceitos fundamentais³:

- Contabilidade analítica: contabilidade baseada em custos, com vista a apurar o custo unitário dos produtos/serviços produzidos.
- Sistema de custeio: modelo de imputação de custos aos produtos/serviços produzidos.
- Custo do aluno: custos incorridos com a formação do aluno.

Interessa ainda referir que, no âmbito do trabalho, o custo do aluno que se pretende obter será sempre por especialidade, de modo a ter significado relevante, pois as diversas especialidades ministradas na AFA têm custos substancialmente diferentes.

No que respeita à estrutura do trabalho, o primeiro capítulo contextualiza e enquadra a contabilidade analítica. O segundo apresenta os sistemas de custeio existentes. O terceiro evidencia a realidade organizacional da AFA, em questões intrínsecas à contabilidade analítica. O quarto capítulo caracteriza o módulo de contabilidade analítica na plataforma SIGDN. No final, analisam-se os resultados obtidos e tecem-se algumas conclusões.

³ Anexo B.



1. A contabilidade analítica como instrumento de gestão

Na presente dissertação pretende-se obter um modelo conceptual para o cálculo do custo do aluno da AFA, utilizando a contabilidade analítica. Contudo, o conceito de contabilidade analítica não é consensual na diversa literatura existente, facto que torna pertinente a clarificação deste conceito, assim como o enquadramento legal que norteia a sua implementação no SPA e, mais especificamente, na AFA.

Este capítulo foi desenvolvido considerando legislação e literatura relativa ao tema.

a. Conceito de contabilidade analítica

Durante muito tempo, os objectivos delineados para a contabilidade prendiam-se exclusivamente com a determinação da situação patrimonial da instituição e dos respectivos resultados globais, desenvolvendo-se a contabilidade geral. Contudo, o ambiente organizacional que emergiu num passado recente provocou a insuficiência desta contabilidade como instrumento de apoio à tomada de decisão. Não tem relevante interesse conhecer o resultado anual da organização, se não se conhecer periodicamente como a organização está a contribuir para esse resultado, permitindo eventuais acções correctivas atempadas. Este facto levou à necessidade de uma contabilidade mais flexível e orientada para a organização: a contabilidade analítica.

Interessa, inicialmente, diferenciar a contabilidade geral da contabilidade baseada em custos. A contabilidade geral, também denominada de contabilidade externa ou financeira, centra-se no registo e controlo das operações com terceiros, nas alterações do património e no apuramento do resultado dos exercícios (Pereira, 2001: 32). Baseia-se em receitas e despesas, possibilitando a elaboração de análises financeiras, destinadas principalmente a utilizadores externos à organização como sócios, credores, investidores e Estado.

Relativamente à contabilidade baseada em custos, utilizam-se indiferenciadamente os termos de contabilidade industrial, contabilidade interna, contabilidade analítica e contabilidade de gestão. Embora todas estas noções assentem nos conceitos de custos e proveitos, podem ser diferenciadas e identificadas pela amplitude de custos que abrangem. Têm como objectivo o controlo de gestão e destinam-se a utilizadores internos da organização, apoiando a tomada de decisão.



A contabilidade industrial tem por objecto o apuramento dos custos industriais, ou seja, dos custos associados ao processo produtivo. Classifica e imputa esses custos de acordo com os critérios estabelecidos pela organização, de modo a obter-se informação que sirva para o controlo da gestão industrial (Caiado, 2003:47).

A contabilidade analítica ou interna centra-se no apuramento do custo unitário dos produtos/serviços produzidos considerando, além dos custos industriais associados ao processo produtivo, os custos comerciais, administrativos e de aprovisionamento (Silva, 1991: 31).

A contabilidade de gestão resulta do alargamento do âmbito da contabilidade analítica, procurando apoiar todo o processo de tomada de decisões económicas de uma organização. Segundo o “*Institute of Management Accountants*” (IMA), a contabilidade de gestão é o processo de identificação, medida, acumulação, análise, preparação, interpretação e comunicação da informação usada pela gestão para planear, avaliar e controlar uma organização, e para assegurar o uso adequado dos recursos e respectiva prestação de contas. Deste modo, a contabilidade de gestão não se limita à produção de informação de custos, mas também à sua utilização para uma tomada de decisão correcta e adequada, e para a gestão eficiente e eficaz da organização.

Independentemente da variedade de conceitos, o termo contabilidade analítica tem sido adoptado pela literatura contabilística para caracterizar a contabilidade interna vocacionada para o apoio da tomada de decisão (Caiado, 2003: 49).

b. Enquadramento legal

A RAFE, materializada em vários diplomas legais, estatui a obrigatoriedade de uma contabilidade analítica como poderosa ferramenta de controlo de gestão⁴, e a obrigatoriedade de adopção do POCP por todos os serviços da Administração Central, Regional e Local que não sejam empresa pública⁵.

A legislação é, contudo, omissa quanto a normas para a implementação da contabilidade analítica, situação que é colmatada nos planos de contas sectoriais,

⁴ DL n° 155/92 de 28 de Julho

⁵ DL n° 232/97 de 03 de Setembro



nomeadamente no Plano Oficial de Contabilidade das Autarquias Locais (POCAL) e no Plano Oficial de Contabilidade para o Sector da Educação (POC-Educação)⁶.

O POC-Educação, obrigatório para todos os serviços e organismos do Ministério da Educação (ME), surge por insuficiência do POCP relativamente à especificidade do sector da educação. Consequentemente, este seria o mais adequado à realidade da AFA. Contudo, integrada no MDN através da FAP, rege-se pelo POCP, não tendo de responder aos requisitos legais estabelecidos no POC-Educação.

Especificamente sobre o custo do aluno da AFA, foi iniciado um projecto que não foi concluído denominado “Contabilizar os custos por aluno na Academia da Força Aérea”, cujos contributos se apresentam no Anexo C.

Existe ainda um conjunto de regulamentação da FAP que estabelece regras para o cálculo de indemnizações a pagar ao Estado, por militares abatidos ao quadro permanente (QP), a seu pedido, antes de cumprido o tempo mínimo de serviço efectivo⁷.

Outros despachos e informações internos da FAP versam sobre os custos dos cursos na FAP, mas limitam-se a definir a necessidade e a responsabilidade de os apurar, nada adiantando relativamente a normas de cálculo.

c. Síntese conclusiva

A insuficiência da contabilidade geral como instrumento de tomada de decisão, em ambientes organizacionais cada vez mais exigentes, levou ao desenvolvimento de uma contabilidade baseada em custos, que culminou na contabilidade analítica e na gestão de custos.

A contabilidade analítica constitui-se obrigatória para o SPA, em 1992, no âmbito da RAFE, mas deixou-se liberdade às instituições para definirem o modelo mais adequado à sua realidade. Este facto não se verificou no POCAL e no POC-Educação, onde se estatuem regras específicas para a sua organização.

Na FAP ainda não foram definidos critérios para o cálculo do custo do aluno, estabelecendo-se exclusivamente as regras para o cálculo das indemnizações

⁶ O Plano Oficial de Contabilidade para o Ministério da Saúde (POCMS) remete para o Plano de Contabilidade Analítica dos Hospitais (CAHA) e o Plano Oficial de Contabilidade das Instituições do Sistema de Solidariedade e Segurança Social (POCISSSS) limita-se a referir a criação de centros de custos, regras e mapas adequados.

⁷ Anexo D



a pagar ao Estado, por militares abatidos ao QP, a seu pedido, antes de cumprido o tempo mínimo de serviço efectivo.

2. Sistemas de Custeio

A realidade organizacional actual é, definitivamente, diferente da de algumas décadas atrás, assim como as exigências colocadas aos seus gestores de quem se espera, cada vez mais, eficiência, eficácia e economia. Estes princípios só serão alcançados se os gestores tiverem ao seu dispor sistemas de informação adequados, assentes em modelos conceptuais que respondam às necessidades de informação da organização, com informação fiável e credível e que permitam tomadas de decisões adequadas em tempo útil.

Face a esta conjuntura, novos requisitos se impuseram à contabilidade analítica, procurando potenciar-se a informação que dela se obtém. Os sistemas de custeio utilizados até então, sistemas de custeio tradicionais, evidenciaram diversas fraquezas perante desafios colocados, mostrando-se desenquadrados da conjuntura competitiva actual, o que levou ao desenvolvimento de novos sistemas de custeio denominados contemporâneos.

Este capítulo sustenta-se em literatura relativa ao tema.

a. Sistemas de custeio tradicionais

Os sistemas de custeio tradicionais assentam numa realidade em que a mão-de-obra directa e os materiais são os factores predominantes no custo dos produtos, negligenciando e, por vezes, ignorando os custos associados aos departamentos auxiliares. A distribuição dos custos indirectos pelas unidades produzidas efectua-se considerando critérios de imputação assentes em medidas temporais ou de volume: hora/homem; hora/máquina; unidades produzidas.

Nesta abordagem encontramos vários sistemas de custeio, com denominações variadas, que se podem sintetizar em dois sistemas principais, atendendo à natureza dos custos: sistema de custeio variável e sistema de custeio por absorção.

No sistema de custeio variável são custos do produto somente os custos variáveis, sendo os custos fixos custos do período. Considerando-se exclusivamente os custos directos variáveis, tem-se o caso particular do sistema de custeio supervariável.

No sistema de custeio por absorção são considerados custos do produto os custos variáveis e os custos fixos, verificando-se duas modalidades:



- Sistema de custeio por absorção completo: assume como custo do produto todos os custos, fixos e variáveis. É também denominado sistema de custeio total.
- Sistema de custeio por absorção moderado: assume como custo do produto todos os custos variáveis e os custos fixos são considerados tendo em conta quotas teóricas ou reais. Neste enquadra-se o sistema de custeio racional, que tem como base de imputação dos custos fixos, o coeficiente de imputação racional.

Alguns autores consideram ainda um terceiro sistema de custeio, sistema de custeio directo, onde o custo do produto engloba os custos variáveis e os custos fixos específicos, não considerando quaisquer custos comuns ou indirectos (Caiado, 2003:305).

b. Sistemas de custeio contemporâneos

A abordagem tradicional começou a ser questionada na década de 80, por Kaplan, numa conjuntura onde a turbulência e a globalização tomaram o lugar da estabilidade (Canha, 2007:52). Surgiram novas abordagens, como resposta aos imperativos colocados pelos modernos contextos organizacionais, que exigiam novos métodos de cálculo de custos, que permitissem fornecer mais e melhor informação ao gestor.

Na abordagem contemporânea, mais que uma preocupação com o cálculo dos custos, a atenção centra-se na gestão desses custos, levando à necessidade de novos conceitos de gestão⁸, que impõem novas exigências relativamente ao seu cálculo, evidenciando as carências dos sistemas de custeio tradicional. Nesta filosofia desenvolveu-se o sistema de custeio ABC, custeio baseado em actividades.

O sistema de custeio ABC tem como premissa a ideia de que as actividades consomem recursos e os produtos utilizam actividades (Guerra, 2006:27). Os custos são imputados numa primeira fase às actividades e, posteriormente, aos objectos de custo, produtos ou serviços produzidos, conforme a contribuição das actividades para esse objecto de custo.

Os diferentes sistemas de custeio, tradicionais e contemporâneos, produzirão resultados diferenciados, pelo que a opção por um deles deve ser

⁸ Anexo E



criteriosamente efectuada, considerando as características de cada um e os objectivos de informação da instituição⁹.

Não existem sistemas melhores ou piores, apenas uns mais adequados que outros à realidade da organização, podendo mesmo coexistir. Alguns autores entendem o sistema de custeio ABC como um complemento ao sistema de custeio tradicional e não como um substituto deste (Canha, 2007: 56).

c. Síntese conclusiva

Existem vários sistemas de custeio, tradicionais e contemporâneos, que variam entre si pelos custos a considerar¹⁰. Nos sistemas tradicionais temos o custeio variável, considerando exclusivamente os custos variáveis, e o custeio por absorção, considerando todos os custos variáveis e os fixos, no todo ou em parte. O sistema contemporâneo ABC considera todos os custos, imputando-os às actividades desenvolvidas na instituição, consideradas como as reais consumidoras de recursos.

3. A realidade organizacional da Academia da Força Aérea

Desenhar um modelo de contabilidade analítica adaptado à realidade de cada organização não se constitui como tarefa fácil. Embora o objectivo de obter um sistema de custos credível e fiável, que permita obter o custo de aluno, seja claro, as vias para o alcançar poderão ser muito diferenciadas, provocando resultados perfeitamente distintos.

Nesta fase, procura definir-se a informação considerada relevante para a FAP, estabelecendo princípios sólidos sobre os quais assentará o modelo conceptual de custos a adoptar na AFA.

Esta análise foi realizada considerando legislação e literatura relativa ao tema e às entrevistas efectuadas.

a. Objectivos da contabilidade analítica na Academia da Força Aérea

Se a informação relativa a custos tem tido uma importância acrescida no sector privado, no sector público a sua pertinência não é menor, apesar de terem objectivos distintos. No primeiro procura-se a maximização dos lucros e no

⁹ Anexo F

¹⁰ Anexo G.



segundo aumentar ou, pelo menos, manter o nível de serviços, utilizando menos recursos.

A AFA, enquadrando-se no SPA, não procura o lucro acrescido, mas a capacidade de desenvolver uma gestão efectiva, com os melhores resultados aos menores custos possíveis, apoiando-se num modelo que permita obter informações fiáveis e credíveis que assistam a tomada de decisão. A contabilidade analítica terá aqui um papel inquestionável.

O modelo de contabilidade analítica deve ser desenhado consoante os objectivos de informação da organização, pelo que estes devem ser clara e criteriosamente definidos, já que implicam opções quanto ao sistema de custeio a adoptar e aos custos a considerar. Na AFA, o objectivo final será obter o custo do aluno, objectivo este que, por si só, é bastante complexo pelas enquadrantes que encerra.

A FAP tem sido constantemente confrontada com o abate ao QP de militares, a cumprir o tempo mínimo de serviço efectivo, a pedido dos próprios. Este facto leva à necessidade de determinar indemnizações ao Estado, onde o cálculo do custo do aluno é um factor essencial, o que implica ponderar como e quais os custos a reflectir, de modo a que o valor obtido seja correcto e justo quer para o próprio, quer para o Estado. O mesmo se verifica em situações de cooperação na área de ensino com outros Ramos das Forças Armadas ou com países estrangeiros, sendo necessário definir os preços a adoptar. Interessa ainda conhecer quanto custa efectivamente um aluno da AFA ao Estado Português.

Além do custo do aluno, constitui-se como objecto de custo final a actividade de investigação dos docentes, que se considera não ser de imputar na totalidade ao custo do aluno, por não ser linear que estes dela beneficiem integralmente. Este custo final será também obtido no modelo a implementar.

A implementação de um modelo de contabilidade analítica permite ainda obter um conjunto de informação de custos que deve ser definido. O POC-Educação estabelece alguns objectivos para a contabilidade analítica nas instituições de ensino superior, dos quais se salientam os de maior aplicabilidade na AFA:

- Obtenção e justificação do custo por actividades intermédias e finais, visando obter os custos dos serviços internos, o custo por curso,



disciplina e aluno, o custo de cada projecto de investigação e o custo de outras actividades internas;

- Apoiar decisões de outsourcing. Na AFA poderá analisar-se comparativamente o custo de formar um aluno na instituição ou em entidades externas à FAP, através de convénios;
- Analisar a eficiência na utilização dos recursos financeiros públicos, obtendo-se informação sobre se os objectivos previstos foram alcançados, e quais os desvios entre os custos previsionais e os custos reais;
- Proporcionar informação adequada que permita elaborar indicadores de eficiência, eficácia e economia, a incluir no relatório de gestão;
- Proporcionar informação adequada que permita a elaboração do mapa de demonstração de custos por funções ou actividades, bem como outra informação de custos.

b. Condicionantes do cálculo do custo do aluno da AFA

Obter o custo do aluno constitui-se como o objectivo final do modelo de contabilidade analítica a implementar na AFA, objectivo este que tem finalidades diferentes, como já identificado.

Considerando o princípio fundamental da gestão de custos, custos diferentes para propósitos diferentes, obter-se-ão valores diferenciados para a mesma realidade¹¹. Este facto evidencia a necessidade de definir claramente qual o objectivo dos custos pretendidos, de modo a adoptar os sistemas de custeio estritamente necessários, sob pena do modelo de contabilidade analítica se tornar demasiado confuso, prejudicando a sua credibilidade (Hansen, 2003:65).

No que concerne aos custos a considerar, existem duas grandes categorias de custos: os custos industriais ou de produção e os custos não industriais. Os custos industriais estão associados à produção dos bens ou serviços e dividem-se em materiais directos, mão-de-obra directa e gastos gerais de fabrico. Os custos não industriais consistem nos custos associados às funções comerciais, administrativas e financeiras.

Diversos autores defendem que os custos não industriais são custos do período, pelo que não devem ser imputados aos produtos ou serviços produzidos.

¹¹ Anexo H



Este facto advém das regras e convenções do *Financial Accounting Standards Board (FASB)* que preconizam os custos industriais como únicos para cálculo do custo dos produtos/serviços produzidos. O POCP e o POC-Educação estabelecem no ponto 4.1.3 o mesmo princípio para o custo da produção. Contudo, este último estatui também no ponto 2.8.3, respeitante à contabilidade analítica, como custo dos serviços prestados os custos directos e indirectos, incluindo os custos administrativos da própria entidade.

No desenho de um modelo conceptual, existem ainda algumas considerações que necessitam de ser efectuadas. Relativamente ao exercício económico, o ponto 2.8.5 do POC-Educação refere que, para a contabilidade analítica, o exercício económico corresponde ao ano escolar, pelo que os mapas devem reportar-se ao final de cada ano lectivo.

Contudo, o sistema de contabilidade analítica deverá facultar informação para períodos não coincidentes com o exercício económico, nomeadamente o ano civil, permitindo a comparação com a contabilidade orçamental e patrimonial, que têm como exercício económico esse período. Deste modo, será também possível avaliar a evolução dos custos ao longo do ano, possibilitando a adopção atempada de eventuais medidas correctivas no decorrer do exercício.

Outro aspecto a ponderar prende-se com o número de alunos a considerar, existindo quatro ordens de grandeza que podem ser consideradas: número de alunos real; número de alunos padrão, tendo em conta a capacidade teórica de alunos que um professor pode ter por turma; número de vagas disponíveis no ano/especialidade a considerar e número médio de vagas por ano/especialidade.

c. Proposta de Indicadores

Na reestruturação e modernização da AP, a gestão da qualidade não pode ser negligenciada, pois a realidade de hoje evidencia um cidadão mais exigente na utilização dos recursos públicos.

Mas o conceito de qualidade é hoje mais abrangente e exigente que num passado recente. A qualidade da AP pode ser definida como uma filosofia de gestão, que permite uma maior eficácia e eficiência dos serviços, menos burocratização, simplificação dos processos e procedimentos e a satisfação das necessidades explícitas e implícitas dos cidadãos (SMA; 1999:5).



As instituições de ensino superior, como qualquer outra organização, sentem necessidade de prestar serviços de qualidade, factor determinante na sua escolha por parte dos alunos. Na realidade, existe uma competição entre instituições de ensino superior, que pretendem ser escolhidas pelos alunos pela qualidade que lhes é reconhecida, não só no ensino, mas em todos os serviços prestados. A avaliação desta qualidade pressupõe a adopção de ferramentas de medição, concretizadas em indicadores (Ribeiro, 2006:4).

A AFA, pautada por objectivos de qualidade, diferenciação e especificidade do ensino ministrado, deve desenvolver um conjunto de indicadores que permitam avaliar essa qualidade diferencial e que sejam sustentados no modelo conceptual a definir.

Segundo o artº 3º da Lei nº 38/2007 de 16 de Agosto, que aprova o Regime Jurídico da Avaliação do Ensino Superior, os indicadores deverão incidir sobre o desempenho, medindo o grau de cumprimento da missão, procurando proporcionar a melhoria da qualidade das instituições, prestar informação fundamentada à sociedade sobre o desempenho das mesmas e contribuir para o desenvolvimento de uma cultura institucional interna de garantia da qualidade.

Existem diversas formas de classificar os indicadores, assim como diversos indicadores passíveis de serem aplicados, pelo que devem ser definidos os mais adequados às necessidades de AFA. Tendo em conta a realidade desta instituição foram definidos vários indicadores, agrupados em seis categorias¹² (Ribeiro, 2006:7).

A importância dos indicadores financeiros está associada à tendência actual dos cidadãos em atentarem nos resultados e rendimentos das instituições públicas, como forma de analisar a sua eficiência e eficácia. A sua importância para a AFA orienta-se no sentido de permitir o feedback relativo à gestão dos recursos que lhe estão atribuídos.

Os indicadores de docência são de importância acrescida, dado o ensino ser o serviço primário prestado pela instituição, pelo que esta actividade deve ser cuidadosamente avaliada, aferindo a qualidade do serviço prestado.

Os indicadores de investigação justificam-se, uma vez que a maioria dos projectos de investigação nacionais desenvolvem-se nas instituições de ensino

¹² Anexo I



superior. A AFA não é excepção, estando associada a vários projectos de investigação, os quais carecem de avaliação.

A pertinência dos indicadores dos alunos prende-se com o facto destes serem a razão de ser de uma instituição de ensino, influenciando significativamente a sua qualidade. A AFA, como instituição de ensino superior, orientada para preparar os alunos para desempenhos profissionais com requisitos específicos associados ao ambiente militar, não deve secundarizar esta avaliação.

A justificação para se considerarem indicadores de funcionários está associada ao facto de que o bom funcionamento da organização depende de uma conjugação perfeita entre docentes e funcionários, considerando que os serviços de apoio sustentam o bom funcionamento da instituição.

Os indicadores de extensão estão associados a actividades que, cada vez mais, são desenvolvidas nas instituições de ensino superior, em paralelo com a actividade de docência e que contribuem, de alguma forma, para a qualidade da instituição. A AFA encerra em si várias actividades extra-curriculares, tais como: actividades desportivas; actividades musicais (coro; cantante) e actividades sócio-culturais (danças de salão, bailes, idas à ópera e ao teatro, etc.).

d. Síntese conclusiva

Para definir o modelo conceptual é necessário conhecer as necessidades de informação da AFA, de modo a determinar o sistema de custeio a utilizar e os custos a considerar. Os objectivos da informação do custo do aluno prendem-se com o custo real do aluno, o cálculo de indemnizações a pagar ao Estado por militares abatidos ao QP, a seu pedido, antes de cumprido o tempo mínimo de serviço efectivo e os preços a adoptar em situações de cooperação na área de ensino com outros Ramos das Forças Armadas ou com países estrangeiros.

Indicadores que afirmam a qualidade da organização como instituição de ensino são essenciais e devem ser contemplados no modelo conceptual a adoptar: indicadores financeiros; de docência; de investigação; de alunos; de funcionários e de extensão.

4. O módulo de contabilidade analítica na plataforma SIGDN

Face à adiada adesão das Forças Armadas à RAFE, o Ministro de Estado e da Defesa Nacional (MEDN), através do Despacho Orientador nº 109/MEDN/02 de 07 de



Agosto, estatuí a implementação em toda a Defesa Nacional de um sistema de gestão que integre todas as funções de suporte, financeira, logística e recursos humanos, numa plataforma comum que imponha procedimentos normalizados. Deste despacho resulta o projecto SIGDN, que arrancou em alguns módulos em Janeiro de 2006, entre eles o módulo de contabilidade analítica.

Este capítulo foi desenvolvido tendo em consideração a documentação relativa ao projecto SIGDN e entrevista efectuada à consultora externa da SAP responsável pela implementação do módulo de contabilidade analítica nesta plataforma.

a. Caracterização do módulo de contabilidade analítica na plataforma SIGDN

A plataforma SIGDN encontra-se organizada conforme descrito no Anexo J. O módulo de contabilidade analítica, denominado *Controlling* (CO), reflecte as operações efectuadas nos restantes módulos, não sendo necessário introduzir dados na generalidade das situações. Deste modo, a qualidade da informação obtida reflectirá a qualidade da informação trabalhada pelos restantes módulos e do modelo conceptual definido para implementar nesta plataforma.

A correcta ligação do módulo de CO com os restantes é efectuada por um conjunto de dados mestres introduzidos pela FAP: classes de custo; centros de custo; tipos de actividades; ordens internas e centros de lucro¹³.

Os dados de CO são trabalhos a nível central, sendo reduzida a informação necessária a introduzir ao nível das Unidades/Órgãos. Exceptua-se o planeamento dos tipos de actividades CO, a efectuar no início do ano civil, que permite uma análise comparativa do planeado com o efectivamente realizado, possibilitando avaliar eventuais desvios e adoptar medidas correctivas, no decorrer do exercício económico.

Trabalhando os dados relativos a classes de custo, centros de custo e tipos de actividade, obtém-se informação passível de uma análise fácil, directa e clara, consoante as necessidades de informação evidenciadas pela instituição.

Salienta-se, porém, que o perfeito funcionamento do módulo de CO dependerá do correcto funcionamento dos restantes módulos e da adequação do modelo conceptual de custos definido, face aos objectivos da informação pretendida.

¹³ Anexo K



b. Potencialidades do módulo de contabilidade analítica da plataforma SIGDN relativamente ao custo do aluno da AFA

Até um passado recente, a informação financeira da FAP assentava no Sistema de Informação, Planeamento, Programação e Orçamento (SIPPO) que, em termos conceptuais, se configurava numa ferramenta de auxílio à gestão e tomada de decisão, podendo constituir-se num sistema de contabilidade analítica, com algumas limitações na imputação de custos. Contudo, face à pouca exploração das suas capacidades e falta de rigor da informação que o sustentava, não se potenciaram as capacidades deste sistema (Inácio, 1995: 3-3). A contabilidade analítica manteve-se, até à data, praticamente inexistente.

Actualmente, o módulo de CO da plataforma SIGDN permite uma contabilidade analítica assente em centros de custo e/ou tipos de actividade, com imputações de custos faseadas. Deste modo, qualquer que seja o sistema de custeio definido é de possível implementação nesta plataforma.

Face ao exposto, o módulo de CO possibilita uma contabilidade baseada em custos, com valores próximos da realidade, permitindo a obtenção do custo do aluno, consoante os objectivos de informação pretendidos. À FAP cabe-lhe a responsabilidade de definir esses objectivos, de modo a adequar o modelo conceptual de custos aos mesmos.

c. Síntese conclusiva

A FAP, tradicionalmente dotada de sistemas informáticos com amplas capacidades, tem por história não potenciar a sua utilização ao nível de informação financeira, por falta de modelos conceptuais desenvolvidos no âmbito da contabilidade de gestão. Deste facto é exemplo o SIPPO que, permitindo informação baseada em custos, não foi adequadamente explorado, subaproveitando-se as suas potencialidades.

A actual plataforma SIGDN permite obter o custo do aluno, qualquer que seja o objectivo da informação pretendida e o sistema de custeio adoptado.

5. Análise de resultados

Efectuada uma breve contextualização da contabilidade analítica, abordadas as várias alternativas que se colocam na elaboração de um modelo de contabilidade analítica, aferidas as pretensões da FAP quanto ao custo do aluno da AFA e ponderadas as



capacidades do SIGDN, importa apresentar e debater as hipóteses que se colocam no desenho do modelo conceptual para o cálculo do custo do aluno.

a. Caracterização do modelo de análise

A presente investigação centra-se na pergunta de partida que norteia esta pesquisa **“Tendo em conta as necessidades de informação da FAP, qual o modelo conceptual mais adequado para calcular o custo do aluno da AFA, tendo em vista a sua implementação na plataforma SIGDN?”**. Desta questão central derivam as seguintes perguntas, a que o presente trabalho procura responder:

- P1: Quais os requisitos legais impostos na organização de uma contabilidade analítica?
- P2: Quais as necessidades de informação da FAP, relativamente ao custo do aluno?
- P3: Quais os custos que concorrem para o custo do aluno da AFA?
- P4: Qual o sistema de custeio a adoptar para o cálculo do custo do aluno da AFA, de modo as responder às necessidades de informação da FAP?
- P5: Qual a mais valia do SIGDN para a obtenção do custo do aluno, face ao sistema de informação existente até então?

Desenhar um modelo conceptual de custos a implementar no âmbito da contabilidade analítica, implica a análise detalhada das necessidades de informação da organização, as quais determinam o sistema de custeio a adoptar e o custos a reflectir. Devem ainda ser avaliadas as capacidades dos sistemas de informação adoptados face aos requisitos exigidos para o modelo conceptual de custos. Neste sentido formularam-se as seguintes hipóteses:

- H1: As necessidades de informação da AFA relativamente ao custo do aluno coadunam-se com requisitos legais estatuídos para a contabilidade analítica.
- H2: Todos os custos associados à AFA devem ser reflectidos no custo do aluno.
- H3: O sistema de custeio ABC é mais adequado ao cálculo do custo do aluno da AFA relativamente aos sistemas de custeio tradicionais.



- H4: O módulo de contabilidade analítica da plataforma SIGDN responde aos requisitos exigidos pela FAP para o cálculo do custo do aluno.

Tendo como objectivo a verificação das hipóteses recorreu-se a uma análise empírica dos dados observados, tendo como objectivo delinear o modelo de custeio do aluno da AFA. A pesquisa teve como base literatura e legislação relativa ao tema, entrevistas e consulta de documentos do projecto SIGDN.

Com base nos dados obtidos, testaram-se as hipóteses colocadas de modo a responder a questão central que norteia a presente investigação.

b. Apresentação de resultados

Para melhor sistematização dos resultados obtidos, estes são analisados com recurso às hipóteses apresentadas. As opções defendidas como as mais adequadas para a AFA têm em consideração as entrevistas efectuadas às entidades da FAP.

No que concerne à primeira hipótese, interessa definir as necessidades de informação da FAP relativamente ao custo do aluno, dado que as mesmas determinam o sistema de custeio e os custos a considerar. Estas necessidades consubstanciam-se na finalidade da informação a obter¹⁴:

- Conhecer o custo real do aluno;
- Calcular as indemnizações a pagar ao Estado, por militares abatidos ao QP, a seu pedido, antes de cumprido o tempo mínimo de serviço efectivo;
- Definir os preços a adoptar em situações de cooperação na área de ensino com outros Ramos das Forças Armadas ou com países estrangeiros.

Sendo a organização da contabilidade analítica imposta por lei, torna-se necessário aferir os requisitos legais estatuídos, de modo a verificar se estes permitem responder às necessidades de informação da FAP já identificadas.

O POCP, obrigatório para a FAP por integrar o SPA através do MDN, nada estatui quanto ao modelo a implementar nem à informação a produzir, no âmbito da contabilidade analítica. O mesmo não se verifica relativamente ao POC-Educação, obrigatório para os serviços e organismos do ME, que define regras específicas para esta contabilidade. A AFA, não pertencendo ao ME, não tem de responder aos

¹⁴ Responde-se à pergunta derivada P2



requisitos legais estabelecidos no POC-Educação. Contudo, defende-se que os mesmos sejam respeitados, no modelo de custeio do aluno a implementar na AFA, em tudo o que for adequado¹⁵.

Face aos factos apresentados, a primeira hipótese é comprovada. Qualquer modelo conceptual para cálculo do custo do aluno, desenhado de acordo com as necessidades de informação da AFA, respeita o estatuído legalmente, que se resume à obrigatoriedade de organizar uma contabilidade analítica¹⁶.

Relativamente à segunda hipótese, entende-se que à FAP interessa considerar os custos totais, industriais e não industriais, de modo a conhecer o custo efectivo em que incorre o Estado Português para formar um aluno na AFA. No entanto, para o cálculo das indemnizações a pagar ao Estado, e para definir os preços a adoptar em situações de cooperação na área de ensino, os custos fixos serão considerados tendo em conta a capacidade instalada (nº de vagas).

Neste âmbito, importa ainda referir que na AFA, além do custo do aluno, também a actividade de investigação desenvolvida pelos docentes deve ser vista como produto final, ao qual estão associados custos plurianuais que, numa percentagem a determinar, devem ser imputados ao aluno, beneficiário indirecto da mesma.

Face ao exposto, a segunda hipótese é refutada¹⁷. Nem todos os custos associados à AFA concorrem para o custo do aluno. Os custos fixos relativos ao subaproveitamento da capacidade instalada não devem ser atribuídos aos alunos, assim como os custos de investigação dos docentes não devem ser imputados na totalidade ao custo do aluno¹⁸.

Relativamente à terceira hipótese, há que referenciar o facto de que todos os sistemas de custeio têm as suas características próprias, que os tornam mais ou menos adequados aos objectivos de informação pretendidos pela organização. Considerando, simultaneamente, o princípio de custos diferentes para propósitos diferentes, torna-se necessário avaliar os sistemas de custeio, atendendo aos objectivos pretendidos com o custo do aluno.

¹⁵ Responde-se à pergunta derivada P1

¹⁶ N° 1 do artº 14º da Lei n° 8/90 de 20 de Fevereiro e artº 16º do DL n° 155/92 de 28 de Julho

¹⁷ Anexo L

¹⁸ Responde-se à pergunta derivada P3



No que concerne ao objectivo de conhecer o custo real do aluno, e respeitando o preconizado no POC-Educação¹⁹, entende-se que à FAP interessa considerar todos os custos que para aquele concorrem, como já referenciado. Dois sistemas configuram-se possíveis, o sistema de custeio total e o ABC. Este último, de implementação mais complexa, permite uma informação de custos mais completa, pelo que se defende como a opção mais adequada.

No respeitante aos objectivos de calcular as indemnizações a pagar ao Estado e estabelecer os preços adequados em situações de cooperação na área de ensino, não se considera justo imputar ao aluno os custos das capacidades subaproveitadas da AFA (nº de vagas não preenchidas), pelo que se aplica um coeficiente de imputação racional aos custos fixos obtidos pelo sistema de custeio ABC²⁰.

Considerando ainda ser possível, sem custos adicionais relevantes, obter os custos associados aos diferentes centros de custo, defende-se a manutenção desta informação, a par com os custos das actividades. Consequentemente, os custos serão imputados às actividades e aos centros de custo.

Actualmente, para o cálculo de indemnizações a pagar ao Estado por militares abatidos ao QP, a seu pedido, antes de cumprido o tempo mínimo de serviço efectivo, utiliza-se um sistema aproximado do custeio variável, o qual a autora entende não ser o mais adequado face ao objectivo pretendido.

Atendendo aos factos apresentados, a terceira hipótese é comprovada. O Sistema de custeio ABC configura-se como o mais adequado às necessidades de informação da FAP, por permitir uma informação de custos mais completa e fiável, relativamente aos sistemas de custeio tradicionais²¹.

Relativamente à quarta hipótese, a plataforma SIGDN é uma ferramenta com grandes potencialidades ao nível de contabilidade analítica. Esta permite responder aos requisitos estabelecidos pela FAP, seja qual for o sistema de custeio adoptado, uma vez que trabalha com centros de custo e/ou tipos de actividade, possibilita imputações de custos faseadas, permite definir os custos a considerar e a informação a verter nos relatórios de custos a elaborar.

¹⁹ Anexo M

²⁰ Deste modo, utiliza-se no sistema de custeio ABC, uma das potencialidades do sistema de custeio racional: imputação dos custos fixos, tendo em consideração as capacidades utilizadas.

²¹ Anexo N. Responde-se a questão P4.



Ao trabalhar a informação produzida pelos restantes módulos, verificam-se ainda algumas contrariedades que serão ultrapassadas quando estes entrarem em pleno funcionamento.

O anterior sistema, SIPPO, podendo constituir-se num sistema de contabilidade analítica, tinha limitações ao nível de imputações de custo faseadas, não permitindo a imputação adequada dos custos indirectos, pelo que a adopção do SIGDN veio permitir o desenvolvimento efectivo desta contabilidade²².

Face ao exposto, a quarta hipótese é comprovada. A plataforma SIGDN responde aos requisitos da FAP para o cálculo do custo do aluno.

Resta referir que o cálculo do custo do aluno pelo sistema de custeio ABC, com imputações de custos faseadas a centros de custo e tipos de actividades, em substituição do actual modelo próximo do sistema de custeio variável, terá como consequência directa um custo do aluno substancialmente mais elevado que o actual, com efeitos no cálculo das indemnizações por abate ao quadro permanente e nos preços relativos às cooperações no ensino.

Nas comparações a efectuar com outras instituições de ensino, nomeadamente com os cursos ministrados na Academia Militar e na Escola Naval, há que ter em consideração se os sistemas de custeio adoptados e os custos considerados são semelhantes, de modo a que as mesmas tenham significado.

Deste modo, foram testadas as hipóteses e respondidas as questões derivadas²³, permitindo responder à questão central inicialmente colocada.

²² Responde-se à pergunta derivada P5

²³ Anexo O



Conclusões

A RAFE lançou novos desafios à gestão pública. Princípios como eficiência, eficácia, qualidade e transparência passam a fazer parte das preocupações dos gestores públicos. Esta realidade fez emergir a necessidade de desenvolver mecanismos que auxiliem a tomada de decisão e permitam avaliar a gestão praticada, exigências do novo contexto mais rigoroso em que as organizações se inserem.

É nesta contextualização que a contabilidade analítica ganha força, passando a ser obrigatória, face à sua pertinência no alcance dos objectivos de modernização da AP. Contudo, deu-se liberdade à generalidade das instituições para desenvolverem modelos adaptados à sua realidade e às suas necessidades de informação.

A presente investigação inseriu-se neste âmbito, tendo como objectivo responder à pergunta de partida que norteou todo o trabalho desenvolvido: **“Tendo em conta as necessidades de informação da FAP, qual o modelo conceptual mais adequado para calcular o custo do aluno da AFA, tendo em vista a sua implementação na plataforma SIGDN?”**. Esta questão levanta outras a que o presente trabalho procurou responder:

- P1: Quais os requisitos legais impostos na organização de uma contabilidade analítica?
- P2: Quais as necessidades de informação da FAP, relativamente ao custo do aluno?
- P3: Quais os custos que concorrem para o custo do aluno da AFA?
- P4: Qual o sistema de custeio a adoptar para o cálculo do custo do aluno da AFA, de modo as responder às necessidades de informação da FAP?
- P5: Qual a mais valia do SIGDN para a obtenção do custo do aluno, face ao sistema de informação existente até então?

A contabilidade analítica é o instrumento definido como adequado para o cálculo do custo do aluno. No primeiro capítulo efectuou-se a sua contextualização e enquadramento legal. A contabilidade analítica enquadra-se na contabilidade assente em custos, vocacionada para o controlo de gestão e apoio à tomada de decisão. Surge como resposta à insuficiência da informação disponibilizada pela contabilidade geral, face aos novos e exigentes requisitos da actual realidade organizacional.

A RAFE reconhece a pertinência da contabilidade analítica para as organizações actuais e impõe a sua organização no SPA. Contudo, não foram definidos normativos de implementação para as instituições cuja adopção do POCP é obrigatória, pelo que cabe a



cada uma definir o modelo mais adequado. Este facto já não se verifica no POCAL e no POC-Educação, onde se estabelecem regras específicas para a contabilidade analítica. A AFA, pertencendo ao MDN, aplica o POCP, pelo que não obedece a normativos específicos. Contudo, defende-se que, em tudo o que for possível e adequado, se respeite o estatuído no POC-Educação.

No desenho de um modelo de contabilidade analítica impõe-se a definição do sistema de custeio mais adequado às necessidades de informação da instituição. Neste sentido, o segundo capítulo apresenta os sistemas de custeio possíveis de adoptar, enquadrados em duas abordagens: tradicional e contemporânea.

Na abordagem tradicional referenciam-se dois sistemas principais: o sistema de custeio variável e sistema de custeio por absorção, que se distinguem pelos custos considerados. No primeiro são reflectidos exclusivamente os custos variáveis, sendo que no segundo os custos fixos são também tidos em conta, no todo ou em parte.

A abordagem contemporânea transfere o enfoque do cálculo dos custos para a gestão dos mesmos, implicando novos conceitos de gestão, que obrigam a novos sistemas de custeio, dos quais se destaca o ABC. Este sistema, à semelhança do sistema de custeio por absorção completo, considera todos os custos, mas imputa-os às actividades desenvolvidas na organização, reais consumidoras dos recursos. As actividades são, posteriormente, imputadas aos produtos, conforme a sua contribuição para estes.

Embora a abordagem contemporânea seja entendida por alguns autores como a resposta à falência dos sistemas de custeio tradicionais, considera-se que cada sistema tem as suas características próprias, que os torna mais ou menos adequados às necessidades de informação da organização, podendo os mesmos coexistir.

O terceiro capítulo introduz a realidade organizacional da AFA: objectivos para a contabilidade analítica e suas condicionantes.

Para definir um modelo conceptual que permita obter o custo do aluno impõe-se, desde logo, conhecer as necessidades de informação da instituição, de modo a adequar o modelo aos objectivos pretendidos, dado que propósitos diferentes implicam custos distintos. Relativamente ao custo do aluno, foram identificados três objectivos: conhecer o custo real do aluno da AFA, calcular as indemnizações a pagar ao Estado, por militares abatidos ao QP, a seu pedido, antes de cumprido o tempo mínimo de serviço efectivo e definir os preços a adoptar em situações de cooperação na área de ensino com outros Ramos das Forças Armadas ou com países estrangeiros.



A par com o custo do aluno surge o custo plurianual da actividade de investigação dos docentes, que se considera não ser de imputar na totalidade ao aluno, mas numa percentagem a definir, por este se constituir como beneficiário indirecto mas não exclusivo da mesma.

Os objectivos delineados determinam, além do sistema de custeio a adoptar, os custos a reflectir no custo do aluno. Relativamente aos custos, as FASB, o POCP e o POC-Educação preconizam os custos industriais como únicos para o cálculo do custo dos produtos ou serviços produzidos. Contudo, este último estatui também, como custo dos serviços prestados, os custos directos e indirectos, incluindo os custos administrativos da própria instituição.

Interessa ainda referir que o exercício económico, para as instituições de ensino, corresponde ao ano lectivo. Todavia, o modelo implementado deve permitir informação reportada a períodos económicos distintos do exercício económico, nomeadamente o ano civil, de modo a permitir a comparabilidade com a restante informação financeira obtida.

No desenho do modelo conceptual de custos, e respondendo às exigências cada vez mais acuradas do mercado, a qualidade é um factor que tem obrigatoriamente de ser considerado. Deste modo, o modelo a implementar deve permitir ainda um conjunto de indicadores que afirmam a qualidade da organização como instituição de ensino superior: financeiros; de docência; de investigação; de alunos; de funcionários e de extensão.

Para definir as linhas gerais do modelo de custeio a adoptar, resta clarificar as bases do SIGDN no âmbito da contabilidade analítica, avaliando a capacidade de responder às pretensões da FAP nesta matéria. No capítulo quarto concluiu-se que, independentemente do sistema de custeio adoptado e dos custos a considerar, esta plataforma responde às necessidades apresentadas pelo modelo conceptual para cálculo do custo do aluno, dado permitir trabalhar com centros de custos e/ou tipos de actividade, possibilitar imputações de custos faseadas e definir os custos a considerar e a informação a verter nos relatórios de custos a processar.

No capítulo quinto, caracteriza-se o modelo de análise e apresentam-se os resultados sustentados nas hipóteses apresentadas:

- H1: As necessidades de informação da AFA relativamente ao custo do aluno coadunam-se com requisitos legais estatuídos para a contabilidade analítica.
- H2: Todos os custos associados à AFA devem ser reflectidos no custo do aluno.
- H3: O sistema de custeio ABC é mais adequado ao cálculo do custo do aluno da AFA relativamente aos sistemas de custeio tradicionais.



- H4: O módulo de contabilidade analítica da plataforma SIGDN responde aos requisitos exigidos pela FAP para o cálculo do custo do aluno.

Da análise dos resultados resultou a comprovação das hipóteses H1, H3 e H4, refutando-se a H2.

Em resposta à pergunta de partida, defende-se como modelo conceptual mais adequado para o cálculo do custo do aluno, a implementar na AFA, no âmbito da contabilidade analítica, um modelo baseado no sistema de custeio ABC, com imputação de custos faseada por centros de custo e tipos de actividade. Obter-se-ão dois custos do aluno, o custo real e o custo para efeitos de indemnização e preços a praticar em situações de cooperação na área de ensino, atendendo ao princípio de custos diferentes para propósitos distintos, com valores superiores aos actuais. Este segundo custo obtém-se pela aplicação de uma coeficiente racional de imputação dos custos fixos obtidos pelo sistema de custeio ABC, de modo a excluir os custos associados às capacidades subaproveitadas da AFA.

Este modelo, estabelecendo os princípios em que deve assentar o custo do aluno da AFA, bem como as reflexões apresentadas relativas aos efeitos directos da sua adopção, constituem-se os novos contributos para o conhecimento nesta área.

Face à investigação efectuada, recomenda-se a implementação de um sistema de contabilidade analítica, de acordo com os princípios definidos, permitindo efectuar uma verdadeira gestão de custos, de modo a dinamizar a gestão da AFA, reorientando-a num ambiente cada vez exigente, onde uma gestão cingida ao controlo e regularidade financeira deixou de ser suficiente. Consequentemente, apresentam-se as seguintes propostas:

- a. GAB VCEMFA
 - (1) Efectivar o modelo conceptual do custo do aluno da AFA na plataforma SIGDN, de acordo com os princípios definidos;
- b. Direcção de Finanças
 - (2) Promoção, junto das entidades que lhe são superiores, da contabilidade analítica como poderosa ferramenta de controlo de gestão e apoio à decisão;
 - (3) Estabelecer normativos que orientem a organização da contabilidade analítica, de modo a obter o cálculo do custo do aluno a aplicar na FAP, nomeadamente o sistema de custeio a adoptar e os custos a considerar;
- c. Órgãos e Unidades da FAP



- (4) Cumprir as determinações superiores, tendo em atenção a atribuição das despesas aos objectos de custos correctos, sob pena de falsear a informação obtida, levando a tomadas de decisão inadequadas que penalizem a organização.

A contabilidade analítica constitui-se numa poderosa ferramenta de gestão ao permitir conhecer os custos associados à produção de bens e serviços, possibilitando uma tomada de decisão mais criteriosa e adequada à realidade da organização. Contudo, se não for adequadamente definida, e se não se conhecerem as bases em que assenta, poderá levar à tomada de decisões inadequadas, com os consequentes custos para a organização. A sua correcta definição é, assim, imperativa.

“A questão da administração de dados tem gerado alguma controvérsia e tem sido objecto de conclusões menos exactas que dificultam a compreensão da importância da gestão de dados nas empresas de hoje. E, no entanto, a nova administração de dados pode ser um factor de mudança de métodos de gestão, na condição de ser apreendida com clareza, integrada nas estratégias globais das organizações. Para esse fim, muito contribuíram as novas tecnologias de informação. Todavia, novas tecnologias colocam novos desafios. Colocam sempre...”

Adaptado de Henrique Marcelino in “Cadernos de Gestão dos Sistemas e Tecnologias da Informação”



Bibliografia

Monografias

Caiado, António C. Pires (2003). Contabilidade de Gestão. 3ª Edição. Lisboa: Áreas Editora, SA.

Gonçalves, Susana Silva (2005). Contabilidade Analítica. Algés: Instituto Nacional de Administração.

Hansen, Don R.; Mowen, Maryanne M. (2003). Gestão de Custos. Contabilidade e Controle. 3ª Edição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

Maher, M. (1997). Cost Accounting: Creating Value for Management. 5ª Edição. Boston: Irwin/McGraw Hill.

Pereira, Carlos Caiano; Franco, Victor Seabra (2001). Contabilidade Analítica. 6ª Edição. Lisboa: Rei dos Livros.

Silva, Fernando V. Gonçalves (1991). Contabilidade Industrial. 9ª Edição. Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora.

VanDerbeck, Edward J.; Nagy, Charles F. (2003). Contabilidade de Custos. 11ª Edição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

Publicações

SMA (1999). Administração Pública e Qualidade. Lisboa: Publicações do Secretariado para a Modernização Administrativa.

Estado-Maior General das Forças Armadas (1987). Sistema de Informação de Planeamento, Programação e Orçamento. Lisboa: EMGFA.

Projecto SIGDN (2004). Desenho Conceptual – Módulo CO – Contabilidade Analítica - Business Blue Print. Paço de Arcos.



Artigos de publicações em série

Barnabé, Fernando J. E. Fialho (2001). Implementação do Plano Oficial de Contabilidade Pública no Exército Português – Componente Analítica. Boletim da Escola Prática de Administração Militar, no. 13, p. 47-74.

Canha, Helena Maria (2007). O método ABC como factor de competitividade da empresa. Revista dos Técnicos Oficiais de Contas, no. 84, p. 52-58.

Carvalho, José Manuel de Matos (1998). Sistemas de Custeio: Tradicionais versus Contemporâneos. Jornal de Contabilidade, no. 261, p. 359-368.

Correia, Luís F. Queirós (2002). POCP – Uma Oportunidade. Boletim da Escola Prática de Administração Militar, no. 18, p. 75-84.

Guimarães, Raul (2000). As situações de indiferença, na utilização do sistema de custeio baseado em actividades. Revista de Contabilidade e Finanças, no. 18, p. 4-7.

Marques, Maria da C. da Costa; Rodrigues, Susana F. Marques (2006). Optimização da performance universitária: o contributo da contabilidade analítica. Revista dos Técnicos Oficiais de Contas, no. 79, p. 33-40.

Marques, Maria Elisa (2004). A Administração Pública, a Gestão Pública e o POCP. Revista de Administração Militar, no. 5, p. 21-23.

Rodrigues, Hugo Leandro (2004). Breve Análise sobre o método ABC. Revista dos Técnicos Oficiais de Contas, no. 48, p. 48-57.

Silva, Cláudio F. F. da; Costa, Teresa Carmo (2008). Revista dos Técnicos Oficiais de Contas, no. 95, p. 39-49.

Trabalhos individuais de pesquisa

Capucho, José I. M. (1995). Implementação da Contabilidade Analítica na Força Aérea. DIAEFA 425-4.



Inácio, João Manuel Vargas (1995). Sistema de avaliação de custos de instrução da FAP. DIAEFA 426-3. Sintra: IAEFA.

Legislação

Decreto-Lei n° 155/92, de 28 de Julho. Diário da República n° 172, I Série-A, p. 3502-3509. Assembleia da República. Lisboa.

Decreto-Lei n° 232/97, de 03 de Setembro. Diário da República n° 203, I Série-A, p. 4594-4638. Ministério das Finanças. Lisboa.

Decreto-Lei n° 54-A/99, de 22 de Fevereiro. Diário da República n° 44, I Série, Suplemento 1. Assembleia da República. Lisboa.

Despacho n° 13634/2005, de 21 de Junho. Diário da República n° 117, II Série, p. 9122. Ministério da Defesa Nacional.

Despacho orientador n° 109/MEDN/02 de 07 de Agosto

Lei n° 8/90, de 20 de Fevereiro. Diário da República n° 43/90, I Série. Assembleia da República. Lisboa.

Lei n° 38/2007, de 16 de Agosto. Diário da República n° 157, I Série. Assembleia da República. Lisboa

Portaria n° 794/2000, de 20 de Setembro. Diário da República n° 218, I Série-B, p. 4976-5054. Ministério das Finanças e da Educação. Lisboa.

Portaria n° 221/2008, de 05 de Março. Diário da República n° 46, I Série, p. 1382-1387. Ministério da Defesa Nacional.

Regulamentação da FAP

Despacho n° 27/99/A do CEMFA, de 24SET.

Despacho n° 6/05/A do CEMFA, de 20JAN.



Despacho n.º 18/06/A do CEMFA, de 17FEV.

Despacho n.º 40/2007 do CEMFA, de 01MAR.

INF. GAP n.º 1/02, da AFA, de 25FEV.

INF. n.º 006542, do GABCEMFA, de 15MAI06.

INF. n.º 001923229-06-06, da 4ª Divisão, de 26JUN06.

Artigos de publicações em série electrónicas

Afonso, Paulo S. L. Pereira. Sistemas de custeio no âmbito da contabilidade de custos: o custeio baseado nas actividades, um modelo e uma metodologia de implementação [em linha]. 2002, [Referência de 30 de Dezembro de 2007]. Disponível na Internet em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/43>>

Gomes, Conceição. Viabilidade da implementação do custeio baseado nas actividades (CBA) nos diversos sectores de actividade. Revista Gestão e Desenvolvimento. 2004, no. 12, p.145-165. Disponível na Internet em: <http://www4.crb.ucp.pt/Biblioteca/GestaoDesenv/GD12/gestaodesenvolvimento12_145.pdf>

Guerra, Jaime Ramos; Monteiro, Maria Clara. Controlo de gestão. Instituto Politécnico de Leiria, Escola Superior de Tecnologia e Gestão [em linha]. 2006/2007, [Referência de 30 de Dezembro de 2007]. Disponível na Internet em: <http://www.estg.ipleiria.pt/files/356029_3%20Aspectos%20comportamentais%20para%20a%20gestao%2006%20-%20045eea24caed55.pdf?swp_estg_website=gbr8ndudubjst2l79j2u4m439860vrq4>

Ribeiro, Nuno A. Baptista; Fernandes, Paula Odete. Metodología y análisis para evaluar la calidad en la enseñanza superior pública: un caso de estudio. IX Jornada de Contabilidad Pública [em linha]. 23 e 24 de Fevereiro de 2006. Disponível na Internet em: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1455523>>



Glossário

Actividades finais – Todos os serviços, actividades ou tarefas que, por regra, têm receitas próprias ou se obtém um produto/serviço final.

Actividades intermédias – Todos os serviços, actividades ou tarefas, de apoio à concretização dos objectivos finais da entidade. Por regra, não têm receitas próprias ou produto/serviço final.

Centro de custo. Unidade da empresa (sector, secção, etc.) a quem são imputados os custos.

Contabilidade analítica – Sistema de contabilidade que se centra no apuramento do custo unitário dos produtos ou serviços produzidos considerando, além dos custos industriais associados ao processo produtivo, os custos comerciais, administrativos e de aprovisionamento. É também denominada contabilidade interna.

Contabilidade externa – Ver contabilidade geral.

Contabilidade financeira – Ver contabilidade geral.

Contabilidade de gestão – Processo de identificação, medida, acumulação, análise, preparação, interpretação e comunicação da informação usada pela gestão para planear, avaliar e controlar uma organização, e para assegurar o uso adequado dos recursos e respectiva prestação de contas. Resulta do alargamento do âmbito da contabilidade analítica, procurando apoiar todo o processo de tomada de decisões económicas de uma organização.

Contabilidade geral – Sistema de contabilidade que se centra no registo e controlo das operações com terceiros, nas alterações do património e no apuramento do resultado dos exercícios. Baseia-se em receitas e despesas, possibilitando a elaboração de análises financeiras, destinadas principalmente a utilizadores externos à organização como sócios, credores, investidores e Estado. É também denominada de contabilidade externa ou financeira.



Contabilidade industrial – Sistema de contabilidade que se centra no apuramento dos custos industriais, ou seja, dos custos associados ao processo produtivo.

Contabilidade interna – Ver contabilidade analítica.

Custo – Tradução monetária dos recursos sacrificados para determinado objecto de custo e para determinado fim, ou seja, é o valor dos bens e serviços consumidos na produção que constitui finalidade da empresa.

Custos administrativos – Custos associados com a gestão geral de uma organização, não considerados custos comerciais ou de produção.

Custos básicos – Custos teóricos, definidos *à priori*, para valorização interna de matérias, produtos e serviços prestados.

Custos comerciais – Custos necessários para comercializar e distribuir um produto ou serviço.

Custos comuns – Custos de produção na qual não é possível fazer a separação física dos produtos até um determinado ponto da produção.

Custos directos – Custos que concorrem directamente para o fabrico de um produto e que não existiriam se esse produto não se fabricasse.

Custos do período – Custos que são suportados no período para obtenção dos proveitos e que não respeitam ao processo de fabrico

Custos fixos – Custos que não variam com a alteração do volume de produção ou são pouco sensíveis a essa variação.

Custos indirectos – Custos que concorrem indirectamente para o fabrico de um produto. São comuns a vários produtos.



Custos padrão – Custos previstos que seriam incorridos em condições operacionais eficientes.

Custos reais – Custos determinados *à posteriori*, históricos, que correspondem ao custos realmente verificados.

Custos variáveis – Custos que variam necessariamente quando o volume da produção aumenta ou diminui, mesmo que a variação seja diminuta.

Despesa – Valor da aquisição de bens ou serviços com pagamento imediato ou em data não coincidente. Surge quando nasce a obrigação de pagar.

Objecto de custo – algo, nomeadamente um sector, uma actividade, um evento sobre o qual se pretende conhecer o custo associado.

Ordens Internas - Objectos de custo com um carácter mais dinâmico que os centros de custo e são criados consoante as necessidades da FAP. Existem dois tipos de ordens internas, as reais e as estatísticas.

Ordens internas estatísticas – Ordens internas que permitem analisar os custos/proveitos associados a um evento (missão, comemoração, ...), mantendo os custos efectivamente nos centros de custos que os originaram.

Ordens internas reais – Ordens internas que recebem os custos efectivamente, ficando estes associados a centros de custos estatisticamente. No final do período estas ordens devem ser liquidadas e os seus custos assumidos efectivamente pelos centros de custos responsáveis pelos mesmos.

Proveito - Fluxo que originou um incremento positivo no resultado económico de determinado período, assente no fluxo real dos bens e serviços, obedecendo ao princípio da especialização do exercício.

Receita – Movimento orçamental associado a uma entrada de dinheiro, imediata ou posterior. Surge quando nasce o direito de receber.



Sistema de custeio – Conjunto de processos e procedimentos desenvolvidos de forma sistemática, com o propósito de medir, registar e disponibilizar informação sobre custos, ou seja, um modelo de imputação de custos aos produtos/serviços produzidos.

Sistema de custeio ABC – Sistema de custeio assente na permissa de que as actividades consomem recursos e os produtos utilizam actividades. Os custos são imputados numa primeira fase às actividades e, posteriormente, aos objectos de custo, produtos ou serviços produzidos, conforme a contribuição das actividades para esse objecto de custo.

Sistema de custeio directo – Sistema de custeio que considera como custos do produto os custos variáveis e os custos fixos específicos, não considerando quaisquer custos comuns ou indirectos.

Sistema de custeio por absorção – Sistema de custeio que considera como custo do produto a totalidade dos custos variáveis e os custos fixos, no todo ou em parte.

Sistema de custeio por absorção completo – Sistema de custeio que considera os custos fixos e os custos variáveis como custos do produto.

Sistema de custeio por absorção moderado – Sistema de custeio que assume como custos do produto os custos variáveis e os custos fixos são considerados tendo em conta quotas teóricas ou reais.

Sistema de custeio racional – Ver sistema de custeio por absorção moderado.

Sistema de custeio supervariável – Sistema de custeio que assume como custos do produto exclusivamente os custos directos variáveis.

Sistema de custeio total – Ver sistema de custeio por absorção completo.

Sistema de custeio variável – Sistema de custeio que assume como custos do produto somente os custos variáveis, sendo os custos fixos custos do período.



Quotas ideais – Quotas determinadas admitindo que a produção decorrerá da melhor maneira, funcionando a produção em condições ideais.

Quotas normais – Quotas determinadas a partir de coeficientes que consideram as condições normais de exploração.

Quotas reais – Quotas determinadas *à posteriori*, tendo em consideração a produção efectivamente realizada.

Quotas teóricas – Quotas determinadas *à priori*, tendo em consideração situações de produção normais ou ideais, originando, quotas normais ou ideais, respectivamente.

Tipos de Actividade – Actividades efectuadas na organização com características semelhantes.



Anexo A – Entrevistas realizadas

Entidade	Justificação	Assuntos abordados na entrevista
MGEN Seródio Fernandes	Função: Comandante da AFA.	<ul style="list-style-type: none">- Informação necessária relativamente ao custo do aluno.- Custos a reflectir no custo do aluno.- Nº de alunos a considerar: nº real, nº de vagas, capacidade teórica, nº médio de alunos das diferentes especialidades.
Cor Cunha e Silva	Função: Sub-Director da DFFA.	<ul style="list-style-type: none">- Sistema de custeio a adoptar.- Custos a reflectir no custo do aluno.- Imputação dos manuais escolares.- Nº de alunos a considerar: nº real, nº de vagas, capacidade teórica, nº médio de alunos das diferentes especialidades.
Cor Vargas Inácio	Autor do trabalho “Sistema de avaliação de custos de instrução da FAP”.	<ul style="list-style-type: none">- Potencialidades da contabilidade analítica.- Sistema de custeio a adoptar.- Custos a reflectir no custo do aluno.- Imputação dos custos dos manuais escolares.- Nº de alunos a considerar: nº real, nº de vagas, capacidade teórica, nº médio de alunos das diferentes especialidades.
Cor Mata	Funções: <ul style="list-style-type: none">- Participante e impulsionador do projecto “Contabilizar os custos por aluno na Academia da Força Aérea”.- Responsável pelo módulo financeiro do SIGDN.	<ul style="list-style-type: none">- Objectivos da informação pretendida.- Sistema de custeio a adoptar.- Custos a reflectir no custo do aluno.- Nº de alunos a considerar: nº real, nº de vagas, capacidade teórica, nº médio de alunos das diferentes especialidades.
COR/ENGEL Tomaz Campos,	Função: Chefe do Gabinete de Estudos e Planeamento da AFA.	<ul style="list-style-type: none">- Imputação dos custos dos manuais escolares.- Custos a reflectir no custo do aluno.- Imputação de custos de investigação na AFA.



Anexo A – Entrevistas realizadas (cont.)

Entidade	Justificação	Assuntos abordados na entrevista
TC Santareno	Função: - Responsável pelo módulo de contabilidade analítica no SIGDN.	- Objectivos da informação pretendida. - Sistema de custeio a adoptar. - Custos a reflectir no custo do aluno. - N° de alunos a considerar: n° real, n° de vagas, capacidade teórica, n° médio de alunos das diferentes especialidades.
MAJ Maia	Funções na Repartição Militar Geral e Técnica da Direcção de Instrução onde é efectuado o custo do aluno do CFMTFA.	- Modelo de cálculo do custo do aluno do CFMTFA.
CAP Sousa	Funções: - Docente ADMAER da AFA. - Anterior Cmdt. da Esquadilha de Administração Financeira da AFA.	- Objectivos da informação pretendida. - Sistema de custeio a adoptar. - Custos a reflectir no custo do aluno. - N° de alunos a considerar: n° real, n° de vagas, capacidade teórica, n° médio de alunos das diferentes especialidades.
TEN Marina Faustino	Função: Cmdt. da Esquadilha de Administração Financeira da AFA.	- Imputação dos custos dos manuais escolares. - Imputação dos custos de investigação na AFA. - Imputação das fotocópias obtidas internamente na AFA. - Questões específicas da AFA: custos com pessoal docente; actividades extra-curriculares desenvolvidas; ano lectivo.
CFR Trindade	Docente do IESM.	- A contabilidade analítica na Marinha. - Objectivos da informação pretendida. - Sistema de custeio a adoptar. - Custos a reflectir no custo do aluno. - N° de alunos a considerar: n° real, n° de vagas, capacidade teórica, n° médio de alunos das diferentes especialidades - Futuro da contabilidade analítica
CFR Carvalho da Silva	- Consultor interno da Marinha no módulo de contabilidade analítica. - Docente na Escola Naval.	- A contabilidade analítica na Marinha. - O custo do aluno da Escola Naval. - Sistema de custeio adoptado. - O SIGDN na contabilidade analítica.



Anexo A – Entrevistas realizadas (cont.)

Entidade	Justificação	Assuntos abordados na entrevista
Consultora SAP Sandra Martins	Responsável pelo módulo de contabilidade analítica no SIGDN (2005/06).	- Questões técnicas do módulo de CO, com objectivo de aferir a capacidade de resposta desta plataforma aos requisitos da FAP.
Dra. Susana Gonçalves	Autora do manual intitulado “Contabilidade Analítica” do Instituto Nacional de Administração.	- Sistemas de custeio. - Custos a reflectir no custo do aluno.
Dr. João Carvalho	Autor da Dissertação de Doutoramento “Propuesta de Un Modelo de Información Contable para las Universidades Públicas y su aplicación en Portugal”.	Não respondeu.
MAJ Ribeiro	Consultor interno do Exército no módulo de contabilidade analítica.	Não respondeu.

Fonte: Elaboração própria da autora



Anexo B – Modelo Conceptual

Conceito	Dimensões	Indicadores
Contabilidade analítica	Controlo de gestão	- Actividade planeada/ Actividade realizada.
	Apoio à decisão	- Custo da actividade desenvolvida. - Custo dos centros de custo. - Custo do produto/serviço produzido.
Sistema de custeio	Tradicional	- Centros de custo. - Centros de lucro. - Custo da produção. - Critérios de imputação.
	Contemporâneo	- Actividades desenvolvidas. - Custo das actividades. - Recursos consumidos. - Cost drivers/indutores de custos.
Custo do aluno	Institucional	- Qualidade da formação. - Especificidade da formação.
	Económica	- Custos directos fixos. - Custos directos variáveis. - Custos indirectos fixos. - Custos indirectos variáveis.

Fonte: Elaboração própria da autora



Anexo C – Contributos do projecto “Contabilizar os custos por aluno na AFA”

Legislação	Assunto	Contribuições teóricas
Actas datadas de 05FEV03, 12FEV03, 20FEV03, 25FEV03, 11MAR03 e 10ABR2003.	Projecto não concluído denominado “Contabilizar os custos por aluno na Academia da Força Aérea”.	<ul style="list-style-type: none">- Custo do aluno por especialidade .-Utilização de centros de responsabilidade e centros de custo- Critério de imputação: unidades de custeio consoante as capacidades dos centros de custo.- Distinção entre custos endógenos e custos exógenos, custos directos e custos indirectos, trabalhando-se com custos reais e custos básicos.- Custos que concorrem para o custo do aluno: custos com pessoal, custos com infra-estruturas, custos com bens de consumo e com bens duradouros e custos de manutenção e funcionamento.

Fonte: Elaboração própria da autora



Anexo D – Regulamentação da FAP

Legislação	Assunto	Contribuições teóricas
Despacho n° 27/99/A do CEMFA, de 24SET.	Regras aplicáveis no cálculo da indemnização ao Estado por militares abatidos aos quadros permanentes.	<ul style="list-style-type: none">- Vencimentos pagos, suplementos liquidados e a alimentação fornecida no período de instrução.- Custos didácticos.- Verbas dispendidas em acções de qualificação (sem ajudas de custo).- Preço da hora de voo com pessoal X horas voadas previstas no curso.
A Inf. GAP N° 1/02 de 25FEV02 da AFA.	Fórmula de cálculo dos custos didácticos para efeitos de abate ao QP.	<ul style="list-style-type: none">- Custos de docência (docentes não militares).- Fotocópias.- Propinas e custos associados.- Transporte de alunos.
Despacho n° 6/05/A do CEMFA de 20JAN.	Indemnização ao Estado por desistência de curso da Academia da Força Aérea (AFA) e da Escola Superior de Tecnologias Militares Aeronáuticas (ESTMA).	<ul style="list-style-type: none">- Vencimentos e suplementos recebidos.- Valor da dotação de fardamento.- Alimentação.- Custos didácticos.- Preço do alojamento.
Despacho n° 18/06/A do CEMFA de 17FEV.	Período mínimo de tempo de serviço efectivo, após habilitação com curso de especialização ou qualificação.	<ul style="list-style-type: none">- Vencimentos e suplementos recebidos.- Alimentação.- Custos directos do curso como inscrições; propinas; seminários; horas de voo e de simuladores e os transportes.

Fonte: Elaboração própria da autora



Anexo E – Conceitos de gestão na abordagem contemporânea

Conceitos de gestão da abordagem contemporânea	Observações
Gestão estratégica de custos	Utilização de informação baseada em custos para desenvolver e identificar estratégias superiores que produzirão uma vantagem competitiva sustentável.
Gestão do custo do ciclo de vida do produto	Ações realizadas que fazem com que um produto seja projectado, desenvolvido, produzido, comercializado, distribuído, operado, mantido, servido e retirado para que os lucros no ciclo de vida possam ser maximizados, pelo aumento dos proveitos e redução dos custos.
Manufatura <i>just-in time</i> (JIT)	Sistema que procura produzir um produto apenas quando este é necessário e nas quantidades procuradas pelos clientes.
<i>Backflush</i>	Sistema de contabilidade em que os custos são levados directamente ao custo dos produtos vendidos, sem passar pelas contas de matérias, fabricação e produtos acabados.
Custo alvo	Custo estratégico correspondente à diferença entre o preço de venda necessário para captar determinada faixa de mercado e o lucro desejado por unidade.
Teoria das restrições	Método usado para continuamente melhorar as actividades da organização. Baseia-se em <i>throughput</i> , existências e custos operacionais.
Valor acrescentado económico (EVA)	Lucro após os impostos, menos os custos anuais de capital.

Fonte: Elaboração própria da autora



Anexo F – Caracterização dos sistemas de custeio

Sistemas de custeio	Sistemas de custeio tradicionais			Sistemas de custeio contemporâneos
	Sistema de custeio variável	Sistema de custeio por absorção completo	Sistema de custeio por absorção moderado	Sistema de custeio ABC
Características	<ul style="list-style-type: none">- Considera exclusivamente os custos variáveis.- Custos indirectos imputados ao objecto de custo final, com repartições directas ou intermédias.- Produtos/serviços produzidos como consumidores dos recursos.- O alvo da repartição dos custos é o produto.- Imputação de custos pelo método das secções homogéneas.	<ul style="list-style-type: none">- Considera a totalidade dos custos variáveis e dos custos fixos.- Custos indirectos imputados ao objecto de custo final, com repartições directas ou intermédias.- Assume os produtos produzidos como consumidores dos recursos.- O alvo da repartição dos custos é o produto.- Custo do produto influenciado pelo volume da produção.- Imputação de custos pelo método das secções homogéneas.	<ul style="list-style-type: none">- Considera os custos variáveis e parte dos custos fixos, utilizando para tal quotas teóricas ou reais.- Custos indirectos imputados ao objecto de custo final, com repartições directas ou intermédias.- Assume os produtos produzidos como consumidores dos recursos.- O alvo da repartição dos custos é o produto.- Imputação de custos pelo método das secções homogéneas.	<ul style="list-style-type: none">- Considera todos os custos, fixos e variáveis.- Assume as actividades desenvolvidas na organização como consumidoras de recursos: “As actividades consomem recursos e os produtos utilizam actividades”.- Procura determinar como cada actividade contribui para os resultados finais.- Dá ênfase às actividades indirectas, redefinindo o sistema de cálculo, atribuição e controlo dos custos indirectos.- Informação mais precisa e rigorosa relativa aos custos.- Permite ao gestor actuar nas causas dos custos e não nos efeitos.- Imputação de custos às actividades.

**Anexo F – Caracterização dos sistemas de custeio (cont.)**

Sistemas de custeio	Sistemas de custeio tradicionais			Sistemas de custeio contemporâneos
	Sistema de custeio variável	Sistema de custeio por absorção completo	Sistema de custeio variável	Sistema de custeio ABC
Principais críticas	<ul style="list-style-type: none">- Não é linear que seja o produto que absorva todos os custos.- A crescente importância dos custos comuns não é considerada.- Centra-se no cálculo do custo do produto e não na determinação do valor gerado ao longo da cadeia de valor.- Utiliza factores directos como base de imputação dos custos comuns, o que não traduz a realidade, na generalidade dos casos.- O custo final do produto reflecte não o seu justo valor, mas os critérios de imputação utilizados.- Não se constitui como apoio à tomada de decisão nem como instrumento de avaliação da gestão, ao não traduzir a efectiva utilização dos recursos pelos centros de custo.- O aumento da variedade dos produtos produzidos, aumenta a quantidade de recursos necessários e, consequentemente, a possibilidade de distorções da informação dos custos.- Conduz a custos incompletos, ao não reflectir todos os custos.	<ul style="list-style-type: none">- Não é linear que seja o produto que absorva todos os custos.- A crescente importância dos custos comuns não é considerada.- Centra-se no cálculo do custo do produto e não na determinação do valor gerado ao longo da cadeia de valor.- Utiliza factores directos como base de imputação dos custos comuns, o que não traduz a realidade, na generalidade dos casos.- O custo final do produto reflecte não o seu justo valor, mas os critérios de imputação utilizados.- Não se constitui como apoio à tomada de decisão nem como instrumento de avaliação da gestão, ao não traduzir a efectiva utilização dos recursos pelos centros de custo.- O aumento da variedade dos produtos produzidos, aumenta a quantidade de recursos necessários e, consequentemente, a possibilidade de distorções da informação dos custos.	<ul style="list-style-type: none">- Não é linear que seja o produto que absorva todos os custos.- A crescente importância dos custos comuns não é considerada.- Centra-se no cálculo do custo do produto e não na determinação do valor gerado ao longo da cadeia de valor.- Utiliza factores directos como base de imputação dos custos comuns, o que não traduz a realidade, na generalidade dos casos.- O custo final do produto reflecte não o seu justo valor, mas os critérios de imputação utilizados.- Não se constitui como apoio à tomada de decisão nem como instrumento de avaliação da gestão, ao não traduzir a efectiva utilização dos recursos pelos centros de custo.- O aumento da variedade dos produtos produzidos, aumenta a quantidade de recursos necessários e, consequentemente, a possibilidade de distorções da informação dos custos.	<ul style="list-style-type: none">- Implementação complexa, pelo que se limita as actividades desenvolvidas na organização.- As taxas de imputação dos custos das actividades necessitam de actualizações regulares.- Assume que os recursos são utilizados a 100% da sua capacidade.



Anexo G – Sistemas de custeio

Sistemas Custeio		Directos		Indirectos	
		Fixos	Variáveis	Fixos	Variáveis
Variável			X		X
Supervariável			X		
Absorção	Completo	X	X	X	X
	Racional	X (quotas)	X	X (quotas)	X
Directo		X	X		
ABC		X	X	X	X

Fonte: Elaboração própria da autora



Anexo H – Exemplo de custos diferentes para objectivos distintos

Custo do produto	Pesquisa e desenvolvimento	Produção	Marketing	Serviço ao cliente	Objectivos de gestão
Custos do produto na cadeia de valores	X	X	X	X	Análise estratégica de rentabilidade.
					Decisões de preços.
					Decisões de combinação de produtos.
Custos operacionais do produto		X	X	X	Decisões estratégicas de projecto.
					Análise táctica de rentabilidade.
Custos tradicionais do produto		X			Relatórios financeiros externos.

Fonte: Adaptado de Hansen, 2003: 66.

**Anexo I – Indicadores de qualidade**

Indicadores financeiros	Indicadores de docência	Indicadores de investigação	Indicadores de alunos	Indicadores de funcionários	Indicadores de extensão
Custo médio por aluno	Nº de alunos	Projectos desenvolvidos	Média de entrada dos alunos	Nº de funcionários não docentes	Actividades extra-curriculares desenvolvidas
Custo médio por curso	Nº de cursos	Projectos desenvolvidos com participação de outras entidades	Média de entrada dos alunos por curso	Nº de funcionários não docentes /nº total de funcionários (docentes e não docentes)	Nº de horas semanais por actividade extra-curricular
Custo médio aluno/curso	Nº de alunos por curso	Participações em programas internacionais	Percentagem de aprovações/ano	Nº de funcionários não docentes /nº total de alunos	Nº de participantes por actividade extra-curricular
Custo médio curso/ano	Nº de alunos por curso/nº de alunos total	Estudos e comunicações apresentados em congresso	Percentagem de aprovações por curso/ano	Nº de funcionários não docentes militares/nº total de funcionários não docentes	Participações em actos públicos das actividades extra-curriculares coro; cantante e danças de salão
Custo médio aluno/curso/ano	Nº de docentes	Artigos científicos publicados em revistas nacionais e estrangeiras	Percentagem de aprovações por disciplina	Nº de funcionários civis não docentes/ nº total de funcionários não docentes	Nº de participantes em actos públicos das actividades extra-curriculares coro; cantante e danças de salão
Custo médio por disciplina	Nº de docentes/nº total trabalhadores (docentes e não docentes)	Publicações de projectos de investigação	Nº de projectos de investigação com a participação dos alunos	Nº de acções formativas por funcionário não docente	Participações em competições das actividades extra-curriculares desportivas
Custo médio disciplina/curso	Pessoal docente por nível académico	Publicações periódicas	Nº de alunos com bolsa	Nº de acções formativas por funcionário não docente militar/ nº de acções formativas por funcionário não docente	Nº de participantes em competições das actividades extra-curriculares desportivas
Custo médio da actividade	Pessoal docente por nível académico/nº total de docentes	Nº de subscrições de revistas	Tempo médio de uso da biblioteca pelos alunos	Nº de acções formativas por funcionário não docente civil/ nº de acções formativas por funcionário não docente	Resultados das competições das actividades extra-curriculares desportivas
Custo actividade/hora	Pessoal docente por categorias	Nº de docentes dedicados à investigação	Média final dos alunos	Mecanismos de pessoal	Custo médio aluno/actividade extra-curricular
Custo médio aluno/actividade extra-curricular	Pessoal docente por categorias/nº total de docentes	Nº de docentes dedicados à investigação/nº total de docentes	Média final dos alunos por curso	Funcionários não docentes por níveis académicos	Custo médio da actividade extra-curricular

**Anexo I – Indicadores de qualidade (cont.)**

Indicadores financeiros	Indicadores de docência	Indicadores de investigação	Indicadores de alunos	Indicadores de funcionários	Indicadores de extensão
Custo pessoal docente/nº alunos	Pessoal docente por escalões de idade/nº total de docentes	Nº de participantes em congressos nacionais e internacionais		Funcionários não docentes por categorias	Modalidade das actividades extra-curriculares desportivas
Custos com pessoal/custos totais	Pessoal docente por nível académico por área	Nº de patentes e invenções		Funcionários não docentes por categorias/nº total de funcionários não docentes	
Custos com bens e serviços correntes/custos totais	Pessoal docente por nível académico por área /nº total dos docentes da área	Subsídios recebidos para projectos de investigação		Funcionários não docentes por escalões etários	
Custos com investimento/custos totais	Pessoal docente por categorias por área	Custos com investigação		Funcionários não docentes por escalões etários /nº total de funcionários não docente	
Custos com equipamentos pedagógicos/nº de alunos	Pessoal docente por categorias por área /nº total dos docentes da área	Docentes com bolsas de estudo/nº total de docentes		Nº médio de funcionários por serviço	
Custos com investigação/custos totais	Pessoal docente por nível académico por curso				
Custos com pessoal	Pessoal docente por nível académico por curso /nº total dos docentes por curso				
Custos em bens e serviços correntes	Pessoal docente por categorias por curso				
Custos com investimento	Pessoal docente por categorias por curso /nº total dos docentes por curso				
Custos com investigação	Nº de horas médias semanais de ensino por docente				
Custos totais	Nº de docentes/nº de alunos				
Subsídios recebidos para projectos de investigação	Nº médio de disciplinas por docente				
Custo médio por funcionário não docente	Nº de alunos por disciplina				
	Equipamentos de laboratório				
	Tipos de recursos utilizados nas aulas				
	Condições das salas de aulas				
	Duração dos cursos				

Fonte: Elaboração própria da autora



Anexo J – Estrutura da plataforma SIGDN

Área	Módulos
Financeira	FI – Financials – Contabilidade Geral
	CO – Controlling – Contabilidade Analítica
	AA – Asset Accounting – Imobilizado
	EAPS – Enterprise Add-on – Operações Orçamentais
	PS – Project System – Gestão de Projectos
Logística	MM – Materials Management – Gestão de Compras
Pessoal	HR – Human Resources – Gestão de Recursos Humanos
Transversais	SEM-BSC – Strategic Enterprise Management – Planeamento e Estratégia de Negócio
	BW – Business Warehouse – Gestão e Tratamento da Base de Dados
	Equipa de Gestão da Mudança
	Equipas de Qualidade de Migração de Dados

Fonte: Elaboração própria da autora



Anexo K – Organização do módulo de contabilidade analítica

Dados mestre de CO	Descrição
Classes de Custo	<ul style="list-style-type: none">- Estão definidas classes de custo primárias e secundárias.- As classes de custo primárias são da responsabilidade do módulo de FI, inclusive as classes 6 e 7 de custos e proveitos, respectivamente, não podendo ser efectuadas quaisquer alterações no módulo de CO.- As classes de custo secundárias, respeitam à classe 9 do POCP e são da responsabilidade de CO, permitindo análises não possíveis de efectuar com recurso exclusivo às classes de custo primárias. Servem essencialmente para apurar o custo dos diferentes tipos de actividade e para liquidar as ordens internas.- O sistema permite definir grupos de classes de custos que facilitem a análise da informação pretendida.
Centros de Custo	<ul style="list-style-type: none">- Permite analisar os custos e proveitos das diferentes subdivisões da instituição: esquadras, esquadrilhas, secções, etc.- Foi definido que a hierarquia de centros de custo da FAP corresponderia à estrutura organizacional desta.- O sistema permite agrupar os centros de custo, de modo a possibilitar diferentes tipos de informação, consoante a agregação efectuada.
Tipos de Actividade	<ul style="list-style-type: none">- Corresponde às diferentes actividades efectuadas na FAP, reflectindo a estrutura (SIPPO), com algumas excepções derivadas da especificidade da informação pretendida, como aconteceu na actividade 440 - Instrução e Treino, onde se distinguiu os diferentes cursos/anos da Academia da Força Aérea.
Ordens Internas	<ul style="list-style-type: none">- Objectos de custo com um carácter mais dinâmico que os centros de custo e são criados consoante as necessidades da FAP.- Existem dois tipos de ordens internas, as reais e as estatísticas:- Ordens internas estatísticas: permitem analisar os custos/proveitos associados a um evento (missão, comemoração, ...), mantendo os custos efectivamente nos centros de custos que os originaram.- Ordens internas reais recebem os custos efectivamente, ficando estes associados a centros de custos estatisticamente. No final do período estas ordens devem ser liquidadas e os seus custos assumidos efectivamente pelos centros de custos responsáveis pelos mesmos.
Centros de Lucro	<ul style="list-style-type: none">- Respeita exactamente a hierarquia criada para os centros de custo.- Foi criada por imposição do sistema, devido a uma futura utilização do módulo de Vendas e Distribuição (SD) dado que, na realidade, os proveitos originados na FAP são diminutos.

Fonte: Elaboração própria da autora



Anexo L – Análise da hipótese 2

Objectivos da informação	- Custo real	- Cálculo de indemnizações - Definição dos preços
Alternativa dos custos a considerar	- Custos industriais. - Custos totais, industriais e não industriais	- Custos industriais. - Custos totais, industriais e não industriais.
Opção adoptada	- Custos totais, industriais e não industriais.	- Custos totais, industriais e não industriais, excluindo os custos fixos associados às capacidades não utilizadas da AFA.
Justificação	- Pretende-se espelhar os custos efectivamente incorridos, na sua totalidade, pelo que a inclusão exclusiva dos custos industriais não reflectiria esta situação.	- Pretende-se espelhar os custos efectivamente incorridos, na sua totalidade, pelo que a inclusão exclusiva dos custos industriais não reflectiria esta situação.
Base da opção efectuada	- Entrevistas efectuadas a entidades da FAP. - Literatura relativa ao tema.	- Entrevistas efectuadas a entidades da FAP. - Literatura relativa ao tema.
Observações	- Os custos de investigação dos docentes são imputados aos alunos numa percentagem a definir, pois não se considera linear que os alunos sejam os beneficiários exclusivos da mesma.	
H2: Todos os custos associados à AFA devem ser reflectidos no custo do aluno	- Hipótese rejeitada: consoante os objectivos da informação, define-se os custos a reflectir. Existem custos que não são considerados no custo do aluno.	

Fonte: Elaboração própria da autora



Anexo M – Sistemas de custeio definidos pelo POCP

POC-Educação	Sistema de custeio	Normativo
Alínea a) do ponto 2.8.1	Sistema de custeio ABC	Apurar o custo pelas actividades existentes na instituição.
Ponto 2.8.3	Sistema de custeio total	O custo dos serviços prestados corresponde aos custos directos e indirectos, incluindo os custos administrativos da instituição.
Ponto 4.1.3 do POC-Educação e do POCP	Sistema de custeio racional	Os custos industriais fixos podem ser imputados ao custo da produção, tendo em conta a capacidade normal dos meios de produção.

Fonte: Elaboração própria da autora

**Anexo N – Análise da hipótese 3**

Objectivos da informação	Custo real	Cálculo de indemnizações Definição dos preços
Sistemas de custeio alternativos	<ul style="list-style-type: none">- Sistema de custeio variável.- Sistema de custeio por absorção completo.- Sistema de custeio por absorção moderado (racional).- Sistema de custeio ABC.	<ul style="list-style-type: none">- Sistema de custeio variável.- Sistema de custeio por absorção completo.- Sistema de custeio por absorção moderado (racional).- Sistema de custeio ABC.
Opção adoptada	<ul style="list-style-type: none">- Sistema de custeio ABC.	<ul style="list-style-type: none">- Sistema de custeio ABC, com imputação dos custos fixos por quota racional.
Justificação	<ul style="list-style-type: none">- Pretende-se todos os custos totais reflectidos no custo do aluno (custos industriais e custos não industriais), o que determina a adopção do sistema de custeio por absorção completo ou do sistema de custeio ABC.- Permitindo este último uma informação mais completa e fiável, entende-se ser o mais adequado à AFA.	<ul style="list-style-type: none">- Pretende-se todos os custos totais reflectidos no custo do aluno (custos industriais e custos não industriais), mas expurgando os custos associados às capacidades não utilizadas.- Não se considera justo imputar ao custo do aluno, os custos das capacidades subaproveitadas da AFA, nas situações de calcular indemnizações por abate ao quadro ou estabelecer os preços para cooperações na área de ensino.
Base da opção efectuada	<ul style="list-style-type: none">- Entrevistas efectuadas a entidades da FAP.- Literatura relativa ao tema.	<ul style="list-style-type: none">- Entrevistas efectuadas a entidades da FAP.- Literatura relativa ao tema.
Observações	<ul style="list-style-type: none">- O sistema de custeio ABC surge como complemento aos sistemas de custeio tradicionais, pois mantêm-se as imputações aos centros de custo, além das imputações aos tipos de actividade, obtendo-se uma informação mais completa (as imputações aos centros de custo são características dos sistemas tradicionais).- O sistema de custeio variável conduz a custos incompletos, ao não reflectir todos os custos efectivamente incorridos, sendo adequado a situações muito específicas.	<ul style="list-style-type: none">- A quota racional utilizada assenta no nº de vagas não preenchidas, que se entende ser ordem de grandeza mais razoável.- Os custos fixos serão imputados de acordo com a seguinte quota: $CF \times \frac{\text{n}^\circ \text{ de vagas disponibilizadas}}{\text{n}^\circ \text{ de vagas preenchidas}}$- O sistema de custeio variável conduz a custos incompletos, ao não reflectir todos os custos efectivamente incorridos, sendo adequado a situações muito específicas.
H3: O sistema de custeio ABC é mais adequado ao cálculo do custo do aluno da AFA relativamente aos sistemas de custeio tradicionais.	<ul style="list-style-type: none">- Hipótese comprovada: o sistema de custeio ABC configura-se mais adequado ao custo do aluno da AFA.	



Anexo O – Respostas às questões derivadas

Perguntas derivadas	Resultado
- P1: Quais os requisitos legais impostos na organização de uma contabilidade analítica?	- Organizar uma contabilidade analítica
- P2: Quais as necessidades de informação da FAP, relativamente ao custo do aluno?	- Conhecer o custo real do aluno; - Calcular as indemnizações a pagar ao Estado, por militares abatidos ao QP, a seu pedido, antes de cumprido o tempo mínimo de serviço efectivo; - Definir os preços a adoptar em situações de cooperação na área de ensino com outros Ramos das Forças Armadas ou com países estrangeiros.
P3: Quais os custos que concorrem para o custo do aluno da AFA?	- Custos totais, industriais e não industriais - Nas situações de cálculo de indemnizações e definições de preços, são excluídos os custos associados às capacidades não utilizadas da AFA associadas aos custos fixos.
P4: Qual o sistema de custeio a adoptar para o cálculo do custo do aluno da AFA, de modo as responder às necessidades de informação da FAP?	- Custo real do aluno: sistema de custeio ABC - Cálculo de indemnizações por abate aos quadros: sistema de custeio ABC, com imputação de custos fixos por quota racional. - Definições de preços em situações de cooperação na área de ensino: sistema de custeio ABC.
P5: Qual a mais valia do SIGDN para a obtenção do custo do aluno, face ao sistema de informação existente até então?	- Imputações de custo faseadas. - Informação de custos mais fiável e credível. - Bases de imputações múltiplas.