

Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa



IMPLEMENTAÇÃO DO “ACTIVITY BASED COSTING” NA ACADEMIA MILITAR

Carlos Mário Veríssimo Esteves

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de

Mestre em Contabilidade

Orientadora

Professora Doutora Maria João Martins Ferreira Major

Setembro de 2008

Agradecimentos

A realização de uma dissertação de mestrado, embora se trate de uma tarefa individual, tem implicações na vida de várias pessoas, quer as que colaboram com os seus conhecimentos, quer as que apoiam o autor na sua vida particular.

Das primeiras destaco a professora Maria João Major, cuja simpatia e disponibilidade foram um importante incentivo para que este trabalho fosse concluído, para além de ter de destacar os imensos conhecimentos que dispõe nesta área do conhecimento, os quais foram fundamentais para a revisão da literatura e para a concepção do modelo. À professora Maria João Major tenho também de agradecer a excelência das aulas que ministrou, as quais me cativaram para a contabilidade de gestão e me influenciaram na escolha do tema da dissertação.

Ao meu camarada Tenente Coronel Alves, professor de contabilidade de gestão na Academia Militar, tenho de agradecer quer a disponibilidade demonstrada ao longo destes três anos para dar os seus contributos para o desenvolvimento do modelo, quer na compreensão demonstrada para as situações em que o mestrado e o desenvolvimento da dissertação tiveram implicações no meu normal empenhamento na Academia Militar.

Quanto às pessoas que me apoiaram, devo um agradecimento muito especial à minha esposa e ao meu filho, pois quer a assistência às aulas no período curricular, quer o empenho na dissertação, retiraram muitos dias de convívio familiar e deixaram-na isolada no apoio escolar do Miguel. A ambos dedico esta dissertação de mestrado.

Resumo

A implementação da contabilidade de gestão no Exército é uma ambição antiga da Administração Militar, adiada pelas reestruturações dos últimos 20 anos, e pela inexistência de condições financeiras e políticas que permitissem investimentos na criação do sistema.

Com a implementação do POCP e a implementação no Ministério da Defesa duma plataforma informática modular de apoio à gestão, o Sistema Integrado de Gestão, sendo um da contabilidade de gestão, nasceu a oportunidade desta se implementar no Exército.

Após obter informação sobre a prática já existente no Exército dos Estados Unidos da América, optei pela criação de um sistema baseado no *Activity Based Costing*.

Após entrevista realizada com a entidade gestora da implementação do módulo de contabilidade de gestão, o Centro de Finanças Geral, optou-se por seleccionar a Academia Militar como unidade piloto.

Esta é uma unidade com características especiais, responsável pelas licenciaturas e mestrados dos futuros oficiais do Exército, existindo uma variedade de actividades, objectos de custeio e recursos que não se encontram noutras unidades, tornando mais complexa uma implementação deste tipo.

Identificou-se uma cadeia de valor constituída por três categorias de actividades, atribuindo o sistema proposto os custos a um leque alargado de objectos de custeio, que são os alunos e as missões específicas da Academia Militar:

- Primárias – Actividades envolvidas directamente com os objectos de custeio, sendo os seus custos possíveis de atribuir directamente aos objectos de custeio;
- Apoio – Actividades que sustentam as actividades primárias e cujos custos podem ser atribuídos através de *cost drivers*;
- Suporte - Actividades que suportam as actividades de apoio e que não estão directamente ligadas com as actividades primárias e cujos custos só podem ser alocados arbitrariamente aos objectos de custeio.

Identificaram-se também dois tipos de custos:

- Custos directos – passíveis de serem alocados directamente aos objectos de custeio;
- Custos comuns – Custos com o funcionamento dos centros de custo.

Os custos comuns das actividades de suporte e de apoio, são atribuíveis aos objectos através de *cost drivers* para cada nível de actividades, sendo que os custos das actividades de suporte são atribuídos às actividades de apoio e os custos desta às actividades primárias.

Palavras chave:

- Custeio das Actividades;
- Ensino Militar;
- Custo dos alunos militares;
- Activity Based Costing em organizações militares.

Classificação do Journal of Economic Literature:

- H68 - Forecasts of Budgets, Deficits, and Debt;
- H56 - National Security and War.

Abstract

The implementation of accounting management in the Army is an old ambition of the Military Administration, postponed by organizational changes in the past 20 years, and the lack of financial conditions and policies that would permit investments to create the system.

With the implementation of POCP and the implementation in the Ministry of Defence of a modular computing platform to support management, the Integrated System of Management, with one module to accounting management, as born the opportunity to implement this system in the Army.

After obtaining information on the existing practice in the United States Army, I have chosen for the creation of a system based on Activity Based Costing.

After interview with the managing body of the entity responsible for the implementation of management accounting module, the Center for Finance General, has been chosen to select the Military Academy as a pilot unit.

This is a unit with special features, responsible for the degree and masters of future officers of the Army, there are a variety of activities, cost objects and resources that are not in other units, making it more complex this type of implementation.

It was identified a value chain that consists of three categories of activities, and the proposed system assigns costs to a wide range of cost objects, who are students and the specific missions of the Military Academy:

- Primary - Activities involved directly with the cost objects, and their costs can be allocate directly to the objects of cost;
- Support - Activities that support the primary activities and whose costs can be allocated through cost drivers;
- Sustain - Activities that sustain the support activities and which are not directly connected with the primary activities and whose costs can only be allocated arbitrarily to cost objects.

It also identified two types of costs:

- Direct costs – costs which can be allocated directly to the cost objects;
- Common costs - costs with centers of cost operation.

The common costs of activities in support and sustain, are attributable to objects through cost drivers for each level of activities: the costs of sustain activities are allocated for supporting activities and the costs of supporting activities are allocated to primary activities.

Key words:

- Activities costing;
- Military Education;
- Cost of military students;
- Activity Based Costing in military organizations.

Journal of Economic Literature Classification System:

- H68 - Forecasts of Budgets, Deficits, and Debt;
- H56 - National Security and War.

Lista de Abreviaturas

ABC – Activity Based Costing
ABCM – Activity Based Costing Management
AM – Academia Militar
CC – Centro de Custo
CEM – Curso de Estado Maior
CFin – Centro de Finanças
ChAT – Chefia de Abonos e Tesouraria
CINAMIL – Centro de Investigação da Academia Militar
CPASI – Comissão de Políticas e Auditoria do Sistema de Informação da Defesa Nacional
DCCR – Despesas com Compensação em Receitas
DCEN – Departamento de Ciências Exactas e Naturais
DCSH – Departamento de Ciências Sociais e Humanas
DCTE – Departamento de Ciências e Tecnologias de Engenharia
DCTM – Departamento de Ciências e Tecnologias Militares
DEFD – Departamento de Educação Física e Desportos
DFGM – Departamento de Formação Geral Militar
DGO – Direcção Geral do Orçamento
DGT – Direcção Geral do Tesouro
DLE – Departamento de Linguas Estrangeiras
DPP/EME – Divisão de Planeamento e Programação do Estado Maior do Exército
DSF – Direcção dos Serviços de Finanças
EMES – Estabelecimentos Militares de Ensino Superior
EMGFA – Estado Maior General das Forças Armadas
EN – Escola Naval
ERP – Enterprise Resource Planning
ESPE – Escola Superior Politécnica do Exército
FA – Forças Armadas
GAC – Gabinete de Apoio ao Comando
GNR – Guarda Nacional Republicana
IESM – Instituto de Ensino Superior Militar

IMPE – Instituto Militar Pupilos do Exército
MDN – Ministério da Defesa Nacional
PALOP – Países Africanos de Língua oficial Portuguesa
POC – Plano Oficial de Contabilidade
POCAL – Plano Oficial de Contabilidade da Administração Local
POCMS – Plano Oficial de Contabilidade do Ministério da Saúde
POCP – Plano Oficial de Contabilidade Pública
POMDN-E – Proposta de Orçamento do Ministério da Defesa Nacional - Exército
PPA-POP – Planeamento do Programa de Actividades – Proposta de Orçamento Programa
PPBS – Planning, Programming, Budgeting System
QP – Quadro Permanente
RAFE – Reforma da Administração Financeira do Estado
RAP – Reforma da Administração Pública
SGFE – Sistema de Gestão Financeira do Exército
SIC – Sistema de Informação Contabilística
SICOM – Sistema Integrado de Comunicações
SIFE – Sistema de Informação Financeira do Exército
SIG – Sistema Integrado de Gestão
SIPE – Sistema Integrado de Planeamento do Exército
SIPPO – Sistema Integrado de Planeamento, Programação e Orçamento
SLog – Secção de Logística
SPPO - Sistema de Planeamento, Programação e Orçamento
SSRF – Sub-Secção de Recursos Financeiros
TIR – Tirocínio
TPO – Tirocínio Para Oficiais
UEO – Unidades, Estabelecimentos e Órgãos
UFA – Universidade das Forças Armadas

INDICE

CAPITULO I – INTRODUÇÃO.....	1
1. Objectivo do Estudo.....	1
2. Propósito da Investigação.....	3
3. Research Questions e Metodologia da Investigação.....	4
4. Organização da Dissertação.....	5
CAPITULO II – REVISÃO DA LITERATURA	6
1. Os Sistemas Tradicionais de Custeio.....	6
1.1. O método de custeio variável ou directo.....	6
1.2. O método de custeio por absorção.....	7
2. As Deficiências dos Sistemas Tradicionais.....	8
3. Activity Based Costing – ABC.....	12
4. O Sistema ABC.....	16
4.1. Actividades.....	17
4.1.1. Determinar actividades numa empresa.....	17
4.1.2. Determinar o custo e a <i>performance</i> das actividades.....	18
4.1.3. Atribuição dos custos das actividades aos produtos ou processos.....	18
4.2. Hierarquia e classificação de actividades.....	18
4.3. <i>Cost drivers</i>	19
4.4. Etapas de Implementação do ABC.....	20
5. A Aplicação Prática do ABC.....	21
6. O Processo de mudança nos sistemas de controlo de gestão.....	22
CAPITULO III – CARACTERIZAÇÃO DA ENTIDADE OBJECTO DO ESTUDO	25
1. O Ensino Superior Militar.....	25
1.1. Introdução.....	25
1.2. Evolução das Escolas Superiores Militares.....	26
1.2.1. Até à fundação da Escola do Exército.....	26
1.2.2. Escola do Exército (1837-1911).....	27
1.2.3. Reforma após a implantação da República.....	29
1.3. A Formação nos Estabelecimentos Militares de Ensino Superior a partir de 1974.....	31
1.3.1. Reforma do Ensino Superior Militar.....	31
1.3.2. A Integração dos Estabelecimentos Militares de Ensino Superior no Ensino Superior Universitário.....	33
2. A Academia Militar.....	34
2.1. Missão e instalações.....	34
2.2. Cursos Ministrados.....	34
2.3. Organização.....	35
2.3.1. Estrutura do Comando.....	35
2.3.2. A Direcção de Ensino.....	36
2.3.2.1. Estrutura.....	36

2.3.2.2. Os Departamentos de Ensino	37
2.3.2.3. O Corpo Docente.....	38
2.3.3. O Corpo de Alunos.....	38
2.3.3.1. Estrutura.....	38
2.3.4. A Direcção dos Serviços Gerais	39
2.4. O Ensino na Academia Militar	39
3. O Sistema Integrado de Gestão	41
3.1. Estruturação dos blocos do projecto	42
3.2. Etapas de implementação dos módulos.....	43
4. Enquadramento Legal da Contabilidade Analítica na Administração Pública	43
CAPITULO IV – METODOLOGIA E MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO.....	45
1. Planeamento da Investigação.....	46
2. Preparação para a Recolha de dados.....	47
3. Recolha da Evidência.....	48
4. Avaliação da Evidência.....	51
5. Identificação e Explicação de Padrões.....	52
6. Desenvolvimento da Teoria.....	53
CAPITULO V – CONCEPÇÃO DO SISTEMA	54
1. Definições Preliminares.....	54
2. Concepção do sistema de custeio ABC da Academia Militar	55
2.1. Definição e imputação dos custos às actividades.....	56
2.1.1. Dicionário de Actividades.....	56
2.1.1.1. Actividades de Suporte.....	56
2.1.1.2. Actividades de Apoio.....	57
2.1.1.3. Actividades Primárias.....	59
2.1.2. Identificação dos recursos	60
2.1.3. Custeio das actividades de Apoio e de Suporte.....	62
Legenda.....	65
2.1.4. Imputação dos custos às Actividades Primárias.....	65
2.2. Definição e imputação dos custos dos objectos de custeio.....	68
2.2.1. Objectos de Custeio.....	68
2.2.2. Atribuição dos custos das actividades aos Objectos de Custeio.....	70
2.2.2.1. Imputação dos custos directos.....	71
2.2.2.2. Imputação dos custos das actividades primárias.....	73
2.2.2.3. Apuramento global dos custos por objecto de custeio.....	74
CAPITULO VI – CONCLUSÕES	77
1. Resumo dos Findings.....	77
2. Principais Conclusões e Contribuições Teóricas e Práticas	77
3. Limitações do Estudo e Sugestões Para Futura Investigação.....	79

BIBLIOGRAFIA	82
1. Documentação.....	82
2. Legislação consultada.....	86
ANEXOS	87
Anexo A – Características Principais do Sistema de Gestão Financeira do Exército	87
Anexo B - O Sistema de Informação de Planeamento, Programação e Orçamento (SIPPO)	87
Anexo C – Contabilidade Analítica Pocal.....	87
Anexo E – Contabilidade Analítica POCP - Educação.....	87
Anexo F – Quadros utilizados no modelo Anexo A – Características Principais do Sistema de Gestão Financeira do Exército	87
Anexo A – Características Principais do Sistema de Gestão Financeira do Exército	88
Anexo B - O Sistema de Informação de Planeamento, Programação e Orçamento (SIPPO)	89
Anexo C – Contabilidade Analítica Pocal.....	97
Anexo D – Contabilidade Analítica POCP - Saúde.....	99
Anexo E – Contabilidade Analítica POCP - Educação.....	100
Anexo F – Quadros utilizados no modelo.....	103
Apêndice 1 – Custos com pessoal não docente	104
Apêndice 2 – Esquema de atribuição dos custos indirectos aos objectos de custeio.....	107
Apêndice 3 – Quadro a preencher com o número de alunos a frequentar cada curso e ano.....	108
Apêndice 4 – Custos com vencimentos de alunos por anos.....	109
Apêndice 5 – Custos com fardamento.....	110
Apêndice 6 – Custos com alimentação de alunos por anos.....	111
Apêndice 7 – Custos com propinas por anos e cursos.....	112
Apêndice 8 – Cálculo dos custos com professores por cursos	113
Apêndice 9 – Custos totais das actividades de apoio e de suporte.....	114
Apêndice 10 – Imputação dos custos das actividades de suporte às actividades de apoio.....	115
Apêndice 11 – Imputação dos Custos das Actividades de Apoio às Actividades primárias	116
Apêndice 12 – Quadro de Apuramento Final.....	118

Capítulo I – INTRODUÇÃO

1. Objectivo do Estudo

A gestão de uma organização moderna implica decisões rápidas, contínuas, precisas e eficazes. A flexibilidade necessária à sua articulação choca por vezes com o peso do aparelho que a sustenta. O caso do Exército Português reveste-se de características próprias de uma organização pesada, no contexto da Administração Pública¹ e para o qual é difícil adaptar soluções existentes.

A escassez dos recursos postos à disposição do Exército para o cumprimento da sua missão, por um lado, e a arquitectura legislativa da Reforma da Administração Financeira do Estado (RAFE), por outro, precipita a adopção urgente de novos métodos de gestão.

A RAFE procurou intervir, fundamentalmente, em duas vertentes: a adopção da autonomia administrativa por parte dos serviços simples independentes, a par da cessação da autonomia financeira para serviços que não preencham determinadas condições, e, a estruturação das despesas por programas, que estão ligados a objectivos.

Em 1997 foi aprovado o Plano Oficial de Contabilidade Pública (POCP)², instrumento indispensável para dotar o Estado de um sistema de contas adequado às necessidades de uma Administração Pública moderna, criando-se as condições para a integração da contabilidade orçamental, patrimonial e analítica.

O Exército Português procurou acompanhar a evolução da Administração Pública, decidindo implementar o POCP, com efeitos práticos a partir de Janeiro de 2003³.

O ambiente de contínua escassez dos recursos postos à disposição do Exército para o cumprimento da sua missão, fundamenta a urgência da implementação da componente analítica do POCP para permitir obter indicadores imprescindíveis à quantificação dos custos inerentes a cada actividade, corrigir atempadamente decisões de gestão, avaliar desempenhos, otimizar estruturas e racionalizar os meios à disposição.

Naturalmente, a implementação desta vertente do POCP será efectuada pelas várias componentes do Sistema de Informação Financeira do Exército, cujas componentes e funções se passam a explicar.

¹ Adopta-se o conceito de Administração Pública em sentido lato, isto é, confundindo-se como Sector Público Administrativo, conforme Franco (1999).

² Decreto-Lei n.º 232/97, de 3 de Setembro

³ Componentes orçamental e patrimonial

O Sistema de Informação Financeira do Exército (SIFE), está integrado na estrutura superior do Exército, estando implementado a três níveis (Anexo A):

1. Direcção dos Serviços de Finanças (DSF);
2. Centros de Finanças (CFin);
3. Secções Logísticas (SLog) das Unidades Estabelecimentos e Órgãos (UEO).

A DSF é o órgão director e coordenador de todo o sistema financeiro e depende do Comando da Logística. Tem como missão:

- Preparar projectos orçamentais para o Exército;
- Analisar e aprovar os Planos de Emprego de Verbas (PEV) de Despesas com Compensação em Receitas (DCCR) das UEO;
- O controlo do orçamento do Exército;
- A obtenção dos recursos financeiros e a sua gestão racional;
- Assegurar um adequado sistema de contabilidade;
- Propor normas de execução necessárias ao funcionamento da administração financeira do Exército;
- Inspeccionar os procedimentos financeiros do Exército.

Os CFin são estruturas intermédias de apoio aos comandos territoriais (ou de natureza territorial) e às UEO, efectuando a ligação entre estes e a DSF.

As SLog das UEO são os órgãos de execução da gestão logística e financeira das UEO. Cada SLog tem uma Subsecção de Recursos Financeiros (SSRF) e uma tesouraria.

A existência de um Sistema de Informação de Planeamento, Programação e Orçamento em funcionamento no Exército, promovido no início da década de 70 sob o nome de Sistema de Planeamento, Programação e Orçamento (SPPO), o qual se baseava no sistema em uso nos Estados Unidos da América - “Planning, Programming, Budgeting System” (PPBS), em que o planeamento é feito por actividades, vem facilitar a introdução de um sistema de custeio baseado nas actividades, uma vez que os conceitos base são semelhantes e os resultados pretendidos equivalentes. No início da década de 80 o Exército implementou o Sistema Integrado de Planeamento do Exército (SIPE), e em 1987 surge o Sistema Integrado de Planeamento, Programação e Orçamento (SIPPO) para utilização comum no Estado maior General das Forças Armadas (EMGFA) e nos três ramos das Forças Armadas (FA) e que

surge como evolução do primeiro sistema. O SIPPO segue, no essencial, o PPBS introduzido no Ministério da Defesa norte-americano, por R. McNamara em 1961 (Anexo B).

Os objectivos principais estabelecidos com a sua adopção são permitir o Planeamento, Programação, e Orçamento do EMGFA e de cada Ramo (Exército, Marinha, Força Aérea), utilizando conceitos e regras comuns e o controlo de gestão.

A recolha dos elementos ao nível do Exército consubstanciava-se no Planeamento do Programa de Actividades - Proposta do Orçamento Programa (PPA-POP).

Para além da redução dos recursos financeiros, tem-se assistido também a uma redução dos recursos humanos disponíveis para o cumprimento das missões, e a utilização de métodos de contabilidade de gestão permitem também identificar onde devem ser empregues os recursos que existirem, embora a utilidade da informação da contabilidade de gestão dependa da habilidade dos gestores para agir com base nesta informação (Armstrong, 2000). No caso em estudo, não está em causa a habilidade dos gestores, os quais no mínimo devem ser capazes de colocar os recursos humanos em tarefas alternativas (Armstrong, 2000), uma vez que estão extremamente limitados na gestão de recursos humanos, quer pelo facto de não existir liberdade na sua contratação, quer pela existência de várias classes na instituição militar, com tarefas tipos claramente definidas.

Podem, no entanto, os resultados obtidos pela contabilidade de gestão fundamentar a intervenção nos escalões superiores, para justificar a necessidade de recursos humanos com determinadas qualificações e para o desempenho de tarefas específicas.

2. Propósito da Investigação

Encontra-se neste momento o Exército a implementar o Sistema Integrado de Gestão (SIG), descrito no Capítulo III, o qual consiste num sistema informático baseado numa plataforma SAP, como parte integrante de um sistema Enterprise Resource Planning (ERP) para o Ministério de Defesa Nacional, com várias componentes, sendo uma delas a contabilidade de gestão, ultima componente ainda não implementada, decorrendo a fase de estudos para a sua implementação e respectiva adaptação do SIG.

Conforme Dechow (2005) afirma, a implementação de sistemas ERP tem a vantagem de transformar funcionários não ligados à contabilidade, em funcionários híbridos, pois contribuem para a recolha de informação com relevância para a contabilidade de gestão. Também conforme Dechow (2005), a integração de sistemas de contabilidade de gestão em

sistemas ERP permite que os dados se tornam mais precisos, partilháveis e avaliáveis pelas diversas partes da organização.

Nesta fase, foi definida a Academia Militar como uma das unidades piloto para a implementação da contabilidade de gestão, servindo o trabalho desenvolvido para esta dissertação como base para esta tarefa, a qual é da responsabilidade do Centro de Finanças Geral.

A selecção da Academia Militar baseou-se no facto de ser uma unidade com características especiais, de mais difícil implementação de um sistema deste tipo, pelo que em caso de sucesso a sua replicação para outras unidades mais simples seria facilitada. Para esta selecção contribuiu também o facto de o autor da presente dissertação ser professor da Academia Militar e do tema ser coincidente com a tarefa atribuída ao Centro de Finanças.

Pretende-se nesta investigação a criação de um modelo de contabilidade de gestão assente no *Activity Based Costing* (ABC), adaptado à Academia Militar, e que não implique alterações significativas à sua estrutura administrativa e aos processos aí desenvolvidos.

3. Research Questions e Metodologia da Investigação

Como *research questions* podem-se indicar as seguintes:

- Como aplicar o *Activity Based Costing* numa instituição de ensino superior militar?
- Como adaptar os procedimentos administrativos da Academia Militar para a implementação do modelo proposto?

A metodologia adoptada é a indicada por Ryan *et al.* (2003) que identificam sete fases que foram cumpridas da seguinte forma:

1. Planeamento da investigação – Recolha de informação sobre a Academia militar, sobre os métodos de custeio, leitura e análise dos mesmos e selecção do mais adequado à instituição estudada;
2. Preparação da recolha de dados – Pedido de autorização para realizar a Investigação na Academia Militar e realização de reuniões com as entidades do Exército responsáveis pela Gestão Financeira para estabelecimento de acordos de cooperação para que o estudo desenvolvido tivesse futura aplicação prática, assim como para obtenção de dados relevantes para o estudo e de requisitos para o método apresentado;

3. Recolha de evidência – A partir de diversas fontes de informação, tais como a Academia Militar, o Ministério da Defesa Nacional, e da Direcção dos Serviços de Finanças;
4. Avaliação da evidência – Garantida através de um plano de investigação detalhado, uso de fontes primárias de informação e supervisão da recolha da evidência;
5. Identificação e explicação de padrões – Um conjunto de assuntos destacaram-se à medida que se foi desenvolvendo o estudo de caso, nomeadamente a existência de um sistema de planeamento em uso no Exército, a implementação em curso de um sistema integrado de gestão em todo o Exército e a existência de bases de dados detalhadas com informação pertinente para o estudo;
6. Desenvolvimento da teoria – através da sistematização da informação em folha de cálculo Excel, mediante a criação de um conjunto de quadro e diagramas para validação do método;
7. Elaboração da dissertação.

4. Organização da Dissertação

A presente Dissertação encontra-se organizada em seis capítulos. O capítulo dois refere-se à introdução, onde se faz uma primeira abordagem ao tema e sua envolvente.

No capítulo seguinte é efectuada a revisão da literatura, tendo-se recolhido informação sobre as teorias e modelos a utilizar na resolução do caso, nomeadamente sobre o sistema de custeio a implementar, os seus antecedentes e a sua validade neste *setting* específico.

No capítulo seguinte caracteriza-se a entidade objecto do estudo, e o enquadramento legislativo contabilístico que sanciona a aplicação do sistema de custeio. No quarto capítulo descreve-se a metodologia utilizada neste estudo de caso.

No capítulo posterior procede-se à explanação do sistema concebido para implementação na Academia Militar e finalmente no último capítulo tecem-se algumas conclusões e indica-se sugestões para futura investigação.

Capítulo II – Revisão da Literatura

1. Os Sistemas Tradicionais de Custeio

Os sistemas tradicionais de contabilidade de custos foram desenhados para épocas anteriores, quando a mão-de-obra directa e os materiais eram os factores de produção predominantes, a tecnologia era estável e existia um número limitado de produtos (Kaplan e Johnson, 1996).

Sabe-se que as circunstâncias actuais são outras. A mão-de-obra já não é tão predominante, os custos indirectos de fabrico vêm aumentando e, de acordo com Kaplan (1998), as despesas de vendas, *marketing*, distribuição e administrativas têm-se comportado mais como um custo variável do que fixo.

Estudos de vários autores revelam que, nas últimas décadas, os custos indirectos de fabrico vêm crescendo em proporções maiores em relação ao crescimento da mão-de-obra directa, fenómeno resultante da intensa propagação da tecnologia (substituição do homem pela máquina nas empresas) (Miller e Vollman, 1985).

Nesta nova realidade, os sistemas tradicionais de custos têm-se revelado cada vez mais inadequados como ferramenta de cálculo e de gestão dos custos, por causa das limitações dos métodos de custeio nos quais se fundamentam.

Os métodos de custeio são técnicas através das quais os gastos envolvidos no processo de produção são apropriados aos bens e serviços. Analisa-se de seguida o método de custeio variável ou directo e o método de custeio por absorção, relevando as suas limitações.

1.1. O método de custeio variável ou directo

O método de custeio variável ou directo caracteriza-se, principalmente, pelo modo de classificação e de acumulação dos custos. Por este método, os custos de produção terão que ser classificados em fixos⁴ e variáveis⁵. Os custos classificados como variáveis serão contabilizados directamente no custo do bem ou serviço. Quanto aos custos fixos, estes serão globalmente lançados como gastos do período.

Este procedimento possibilita a identificação da margem de contribuição de cada bem ou serviço e proporciona uma base de apoio para a tomada de decisão.

⁴ Custos fixos são aqueles que não variam com o volume de produção ou de actividade. Exemplos: aluguer, seguro, depreciação linear etc.

⁵ Custos variáveis são aqueles que variam directamente com o volume de actividade. Exemplos: mão-de-obra apropriada, matérias directas apropriadas, energia eléctrica etc.

Para Kaplan e Cooper (1998), o custeio directo ignora, totalmente, os custos fixos ao calcular os custos dos produtos, atribuindo “apenas os custos de material e de mão-de-obra directos aos produtos”. Os mesmo autores afirmam que os sistemas de custeio directo são adequados “se os custos indirectos e de apoio ignorados representarem uma pequena fracção dos custos totais” ou se, “forem todos custos fixos” (Kaplan, 1998, p. 14). Para muitas empresas, continua o autor, esses custos são semi-variáveis e aumentam num ritmo maior do que o volume de produção ou de venda.

Tendo em vista que o método de custeio variável ou directo apropriada, somente, custos variáveis, ele permite uma análise do valor (comparação entre proveitos e custos variáveis unitários) que cada unidade de produto vendida proporciona à empresa. Esta análise é feita através da margem de contribuição unitária, a qual é considerada um importante parâmetro para a tomada de decisão económica, desde que os custos fixos sejam pouco significativos em relação aos variáveis.

Apesar de o método de custeio variável ou directo proporcionar informações importantes para apoiar a tomada de decisão, através da margem de contribuição, a sua eficácia fica comprometida nos casos em que os custos indirectos e de apoio representarem uma grande fracção dos custos totais.

1.2. O método de custeio por absorção

O método de custeio por absorção caracteriza-se pela alocação de todos os custos de produção sobre o bem ou serviço custeado, independentemente da relação de tais custos com o volume de actividade da empresa. Ou seja, por este método, todos os custos directos⁶ ou indirectos⁷, fixos ou variáveis, incorridos no processo de produção, são apropriados aos produtos através de bases de rateio⁸.

⁶ Custos directos, segundo Brimson (1996), são itens de custos que podem ser identificados especificamente com um único objecto de custo, de forma economicamente viável. A classificação dos custos quanto a directibilidade toma como referência o objecto de custeio (bem ou serviço).

⁷ Custos indirectos, segundo Brimson (1996), são custos comuns a um conjunto múltiplo de objectos de custo e não directamente identificáveis a tais objectos num período específico de tempo.

⁸ Bases de rateio são valores, tais como: montante dos custos de mão-de-obra directa, dos custos dos materiais directos ou outro montante de custos que seja representativo, através dos quais os custos indirectos são apropriados aos bens ou serviços.

Para Brimson (1996) o método de custeio por absorção é inadequado para a tomada de decisão porque trabalha intensamente com os custos indirectos, distribuindo-os através de bases duvidosas entre os departamentos e entre os produtos.

Pelo facto de ter como premissa básica os rateios dos custos indirectos, tal método é passível de alocações arbitrárias e enganosas, podendo resultar em:

- Fixação de preços sem um conhecimento real da margem de contribuição mais efectiva de cada produto vendido; e,
- Fixação de preços de forma menos eficiente em termos de identificação do *mix* mais adequado de produção e vendas, para fins de optimização do resultado global.

Em síntese, o método de custeio por absorção apresenta grandes desvantagens para efeito de tomadas de decisão, porque se serve de rateios, os quais estão sujeitos à arbitrariedade pessoal de quem define as bases, através das quais os custos indirectos são alocados aos produtos, prejudicando uma grande correcção dos custos finais destes.

2. As Deficiências dos Sistemas Tradicionais

No passado, a mão-de-obra directa e os materiais eram os factores de produção predominantes. A tecnologia era estável, as despesas indirectas apoiavam o processo produtivo e existia um número limitado de produtos.

O período compreendido entre 1920 e 1980 caracterizou-se por (Kaplan e Johnson, 1996), (Major, 2007):

- competitividade no âmbito organizacional;
- preços baseados nos custos;
- clientes passivos, acomodados;
- ciclo de vida dos produtos longos;
- produtos padronizados;
- marketing genérico;
- tecnologia com avanços moderados;
- sistema de produção estáveis;
- grandes quantidades de produtos em armazém;
- qualidade restrita ao produto e ao nível fabril;
- mercado absorvendo as ineficiências.

Jonhson (1994) observa que, após a década de 50, a informação financeira, que os gestores utilizavam para controlar e planear, não era consistente com o novo meio envolvente dos negócios, caracterizado pela utilização intensiva de capital com recurso a tecnologia. Com a diminuição da importância da mão de obra directa, redução dos ciclos de vida dos produtos, e outras alterações diversas, a adopção de novas tecnologias pareceram tornar muitas práticas de gestão obsoletas.

A partir da década de 70, começaram a ocorrer alterações nos negócios. A competição global e as inovações tecnológicas provocaram mudanças impressionantes quanto á utilização de informações mais relevantes relacionadas com os custos das actividades, processos, produtos e clientes.

Estas alterações do meio ambiente dos negócios passaram a exigir das empresas maiores preocupações de carácter tecnológico, e o desenvolvimento de novas actividades relacionadas com engenharia, *marketing*, desenvolvimento de produtos, serviços de atendimento a clientes e formação. Por esta razão, os custos indirectos aumentaram substancialmente, acompanhados de uma estabilização dos custos directos.

De acordo com Major (2007) esse novo ambiente originou maior competitividade num âmbito global, desregulação dos mercados e ciclos de vida dos produtos mais curtos;

No que se refere a esta questão Roslender (1996) identifica no livro de Kaplan e Jonhson *Relevance Lost: The Rise and fall of Management Accounting* quatro críticas à evolução da contabilidade de gestão:

- Poucos desenvolvimentos da contabilidade de gestão para acompanhar as maiores transformações na tecnologia de produção. Tal é notório em particular no período de 1925 a 1985;
- Subserviência da Contabilidade de Gestão à Contabilidade Financeira devido à importância do *reporting* financeiro;
- A investigação dos académicos da contabilidade de gestão tem-se vindo a limitar a modelos simplistas com base económica;

Os principais motivos pelos quais os sistemas de custeio tradicionais são inadequados neste novo ambiente de negócios, quando utilizados para fins de gestão, são os seguintes:

- Deficiência na alocação dos custos indirectos, especialmente quando a empresa tem vários tipos de produtos;

- Os sistemas tradicionais não permitem a visualização da relação entre o custo dos diversos recursos da empresa (humanos, materiais e tecnológicos) considerados indirectos e os produtos por ela fornecidos, o que praticamente impossibilita a identificação de que produtos são mais ou menos lucrativos. Os sistemas de custos baseados no método de custeio por absorção apuram custos unitários de produtos, utilizando-se de poucos critérios de rateio. Além disso os critérios de rateios são praticados com grande dose de arbitrariedade pessoal de quem os utiliza, prejudicando a qualidade da informação obtida relativamente aos custos finais dos produtos. Para além deste aspecto, os custos indirectos são imputados aos produtos com base em diversos critérios tais como, horas de mão-de-obra directa, custo do material consumido na produção, entre outros. “Contudo, o custo dos produtos tornou-se distorcido quando as actividades indirectas, não relacionadas com o volume de produção, aumentaram significativamente. Actividades como a engenharia e a assistência técnica, não estão relacionadas com o volume de produção. Outras actividades como compras, preparação de máquinas e processamento de ordens, encontram-se relacionadas com quantidade de ordens de produção, e não com o volume de *outputs*. Quando uma empresa aloca actividades não relacionadas com o volume de produção, tendo por base os sistemas tradicionais de custeio, os custos saem distorcidos (Brimson, 1996).
- Informações de custos são resumidas a um nível tão agregado que se torna praticamente impossível identificar as causas individuais de variações nos resultados económicos e financeiros da empresa;
 - Os sistemas de custo tradicionais calculam os custos dos produtos, levando em conta tudo que é produzido na empresa. A forma como os custos são agregados impede a visualização do que o causou, pois a contabilidade de custos tradicional orienta-se pela filosofia de maximização dos recursos globais, secções ou departamentos e não das operações ou actividades executadas ao longo da cadeia produtiva da empresa. Os métodos de custeio tradicionais foram desenvolvidos principalmente com os objectivos de maximização da produtividade da mão-de-obra directa e dos materiais directos, da inventariação dos custos, e de controlo dos resultados.

- Ignoram as possibilidades de melhoria contínua.
 - Segundo Kaplan (1998), os sistemas tradicionais de controlo de custos dão ênfase à estabilidade, ao controle e eficiência de máquinas, funcionários e departamentos específicos. Pelo facto de a contabilidade de custos tradicional se orientar pela filosofia de maximização dos recursos globais, produz informações que orientam os administradores a se dedicarem mais a aspectos relacionados com ganhos financeiros, do que com o desenvolvimento de inovações de produtos ou de processos produtivos mais eficientes. Os gestores gerem a alocação e a absorção dos custos indirectos, em vez de procurar eliminar o desperdício e melhorar o desempenho operacional.

Major (2005) refere também como limitações dos sistemas tradicionais de custeio os seguintes:

- Ignoram actividades de suporte não relacionadas com volume, como manuseamento de material, programação de produção, actividades de inspecção, entre outras;
- Assumem que os produtos consomem todos os recursos na proporção dos seus volumes de produção, o que pode distorcer os custos unitários dos produtos;
- São inapropriados para o actual ambiente organizacional, onde as empresas produzem um alargado leque de produtos e enfrentam uma intensa competição global.

Kaplan e Cooper (1998) afirmam que o novo ambiente organizacional exige informação mais relevante sobre custos e performance das actividades da organização, os seus processos, produtos serviços e clientes. O custeio tradicional não responde a esta necessidade, pelo que os mesmos autores afirmam que “um sistema de custeio não é suficiente” (Kaplan e Cooper, 1998, p. 2) e identificam que as empresas necessitam de um sistema de custeio para desempenhar 3 funções principais:

1. Validação do inventário e medição dos custos dos produtos vendidos, para reporte financeiro;
2. Estimativa dos custos das actividades, produtos, serviços e clientes;
3. Informação económica para os gestores e operadores acerca da eficiência dos processos.

Em síntese, os sistemas tradicionais de custeio não permitem a visualização da relação de causa e efeito dos custos de produção e orientam-se pela filosofia de maximização de recursos globais. No caso dos sistemas baseados no método de custeio por absorção, a arbitrariedade

do rateio tornou tais sistemas pouco úteis para fins de apoio à tomada de decisão. Por isso, “(...) os resultados obtidos pela utilização dos modelos tradicionais de cálculo do custo de produção são, com frequência, pouco pertinentes em matéria de tomada de decisão” (Boisvert, 1999, p. 11).

3. Activity Based Costing – ABC

O método ABC surgiu nos Estados Unidos, em meados da década de 80 a partir de trabalhos desenvolvidos em diversas empresas, com a “necessidade dos gestores obterem informação mais precisa acerca dos custos dos processos, produtos e clientes (Kaplan e Cooper, 1998, p. 3), tendo sido, posteriormente, codificado e publicado pelos professores Robert Kaplan e Robin Cooper da Harvard Business School (Major 2005, 2007). A esta abordagem eles denominaram inicialmente de ‘*transaction costing*’ (Major, 2007). Para Kaplan e Cooper (1998), o ABC é uma ferramenta de gestão que dá às organizações uma visão mais clara da sua economia interna e externa. Com a implementação do método ABC, os custos passam a ser visíveis, e, dessa forma, podem ser alvo de programas de redução de custos e de aperfeiçoamento de processos.

Para Kaplan e Cooper (1998, p. 12), as principais empresas estão a utilizar sistemas de custeio aperfeiçoados para:

“Projectar produtos e serviços que correspondam as expectativas dos clientes e possam ser produzidos e oferecidos com lucro; sinalizar onde é necessário realizar melhoramentos contínuos ou descontínuos (reengenharia) em qualidade, eficácia e rapidez; auxiliar os funcionários ligados à produção nas actividades de aprendizagem e melhoramento contínuo; orientar o mix de produtos e decidir sobre investimentos; escolher fornecedores; negociar preços, características dos produtos, qualidade, entrega e serviços com clientes e estruturar processos eficientes e eficazes de distribuição e serviços para mercadorias e público-alvo”.

A adopção do ABC nas empresas americanas, como um sistema de custeio aperfeiçoado, produziu grandes diferenças nos valores dos custos dos produtos e alteraram radicalmente a visão que os gestores tinham dos seus produtos. Esta alteração provocou alterações no preço dos produtos e na sua promoção. As decisões baseadas nos custos obtidos pelo método ABC produziram dramáticos aumentos de rentabilidade e de competitividade das empresas americanas (Grasso 2005).

Por este método, os custos são imputados às actividades baseados no uso dos recursos. Por sua vez, os custos das actividades são atribuídos aos objectos de custos (tais como produtos ou serviços), baseados no uso das actividades. Ou seja, neste método assume-se, como pressuposto, que os recursos de uma empresa são consumidos pelas suas actividades e não pelos produtos que ela fabrica. Os produtos surgem como consequência das actividades consideradas estritamente necessárias para fabricá-los e/ou comercializá-los, e como forma de se atender às necessidades, às expectativas e aos anseios dos clientes.

O ABC emergiu recentemente como um método superior para obter custos mais apurados dos produtos, e através deles uma gestão mais eficiente e eficaz das empresas. O ABC, para além de permitir a obtenção de custos mais correctos e rigorosos, permite a análise de rentabilidade dos clientes, dos canais de distribuição, dos vendedores, das marcas, e de outras áreas que afectam directamente a rentabilidade de uma empresa". (Babad, 1993).

Drennan *et al.* (2002) citam um estudo de Drury e Tales de 1994 o qual menciona que em 1994, 13% das empresas do Reino Unido adoptaram o ABC, o que é significativo da valia deste sistema de contabilidade de gestão, considerando que à época se tratava de um sistema relativamente recente, e que a sua implementação não é simples e exige um elevado grau de empenhamento da empresa.

Major (2005) refere que é aceite conceptualmente que o ABC representa um avanço sobre os sistemas tradicionais de custeio, na medida em que considera que são as actividades que consomem recursos e os produtos é que consomem actividades, e pelo uso de vários *cost drivers*, os quais não variam proporcionalmente em função dos volumes de produção.

A nova geração de aplicações informáticas ERP (Enterprise Resource Planning), das quais o sistema SAP adoptado pelo SIG é um dos exemplos, além de melhorar as capacidades das anteriores aplicações nas quais se baseavam os sistemas tradicionais de custeio, trazem também incorporados módulos ABC, o que facilita a implementação deste sistema de custeio (Jones, 2002). Assim, como a adopção dos sistemas tradicionais de custeio foi potenciada pelo aparecimento de aplicações informáticas, assim será o papel destas novas aplicações na generalização do sistema de custeio ABC.

Num estudo realizado na Irlanda, acerca do processo de implementação do ABC num Banco, os consultores identificaram um conjunto de necessidades que deveriam ser respondidas pelo ABC (Clarke, 1999), os quais podem ser adaptados às necessidades da Academia Militar da seguinte forma:

- Conhecer melhor como ocorrem os custos;
- Conhecer o verdadeiro custo de fornecer produtos ou serviços para grupos específicos de clientes;
- Redução continua dos custos administrativos, fornecendo serviços de qualidade;

O sistema proposto para implementação na Academia Militar, procurando responder a estas necessidades, enquadra-se numa classificação que Kaplan e Cooper (1998) denominam de Sistema de Estágio III, devidamente caracterizado através do quadro seguinte.

Figura 1 - Modelo de quatro estádios de concepção de sistemas de custeio

	Estádio I	Estádio II	Estádio III	Estádio IV
Qualidade da informação	Muitos erros Necessidade de muitas regularizações	Não existem surpresas Cumprir os standards dos auditores	Uso de databases comuns Links informais	Total integração dos sistemas e databases
Report financeiro	Inadequado	Adequado para o report financeiro	Os sistemas do estágio II são mantidos para efeitos de registo das transacções	Sistemas de report financeiro
Custos dos produtos/ clientes	Inadequado	Incorrecto Custos e proveitos não relevados	Existência de sistemas ABC para custear produtos, actividades e clientes	Sistemas ABM integrados
Controlo estratégico e operacional	Inadequado	Feedback financeiro, apenas (desvios) Informação agregada e atrasada	Kaizen costing, centros de responsabilidade, feedback atempado e não financeiro	Sist. de avaliação de performance estratég. e oper.

Fonte: Kaplan e Cooper (1998, p. 12)

Conforme ilustra o quadro anterior, o Sistema de Estágio III não descarta os Sistemas de Estádios I e II. “No Estágio III, portanto, os gestores podem ter três tipos diferentes de sistemas financeiros: 1) um sistema tradicional para geração de relatórios financeiros; 2) sistemas ABC para informações sobre o custo de processos, produtos e cliente; e 3) sistema de *feedback* operacional destinado a promover a eficiência local e o aprimoramento dos processos”. (Kaplan e Cooper, 1998, p. 32).

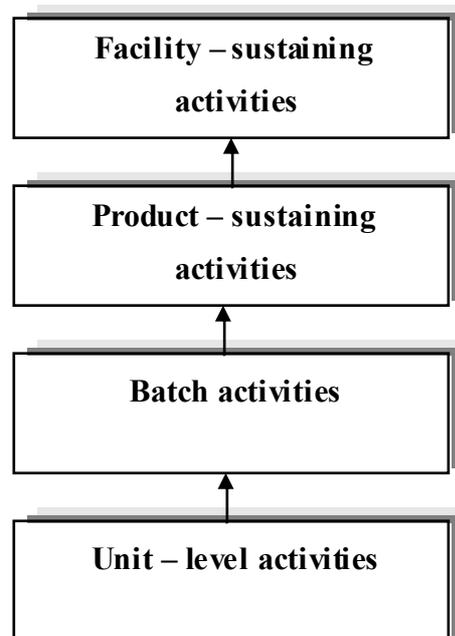
Uma forma sistemática para o exame das actividades executadas por uma empresa é a análise da cadeia de valores. “A cadeia de valores desagrega uma empresa nas suas actividades de

relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos e as fontes existentes e potenciais de diferenciação” (Porter, 1992, p. 31).

De acordo com Porter (1992), a cadeia de valores de toda empresa é composta de nove categorias genéricas de actividades, sendo quatro de apoio (infra-estrutura da empresa, gestão de recursos humanos, desenvolvimento e aquisição de tecnologia) e cinco actividades primárias (logística interna, operações, logística externa, *marketing* e vendas e serviço). As actividades de apoio, segundo este autor, sustentam as actividades primárias e a si mesmas, fornecendo *inputs* adquiridos, tecnologia, recursos humanos e várias funções ao *core business* da empresa, podendo estas serem associadas às actividades primárias, além de apoiarem a cadeia inteira. As actividades primárias são aquelas envolvidas na criação física do produto e na sua venda e transferência para o cliente.

Podemos ainda dividir as actividades nas seguintes categorias (Cooper, 1990):

Figura 2 - Categorias de Actividades



Fonte: Drury (2004, p. 382)

Os custos dos três primeiros tipos de actividades são passíveis de serem atribuídos directamente aos objectos de custeio. No entanto, os custos inerentes à realização do último tipo de actividades só podem ser alocados aos produtos arbitrariamente!

Segundo Cooper (1993), a principal diferença entre um sistema ABC e os sistemas tradicionais de custos respeita à forma como os custos resultantes de *batch – level* e *product – sustaining activities* são alocadas ao objecto de custo através de outros *cost drivers* que não os baseados no volume de *output*.

Os custos associados com as actividades *unit – level*, *batch – level* e *product – level* devem ser alocados aos diversos objectos de custo em função de *cost drivers* que capturem o comportamento dos custos que lhes estão subjacentes...

Segundo Cooper (1993) pelo menos seis decisões devem ser tomadas antes de um sistema ABC ser implementado:

1. Deve o sistema ser integrado com o sistema existente, ou deve ser um sistema autónomo?
2. Deve o projecto forma ser aprovado antes da execução?
3. Quem deve fazer o acompanhamento e gestão do sistema final?
4. Quão preciso deve ser o sistema?
5. Deve o sistema reportar custos históricos ou futuros?
6. Deve o projecto inicial ser complexo ou simples?

4. O Sistema ABC

O sistema ABC vem ajudar a resolver o problema do tratamento dos custos indirectos, uma vez que os custos directos são mais facilmente imputáveis aos produtos, através de registos de materiais e análise de tempos de trabalho (Innes e Mitchell, 2002).

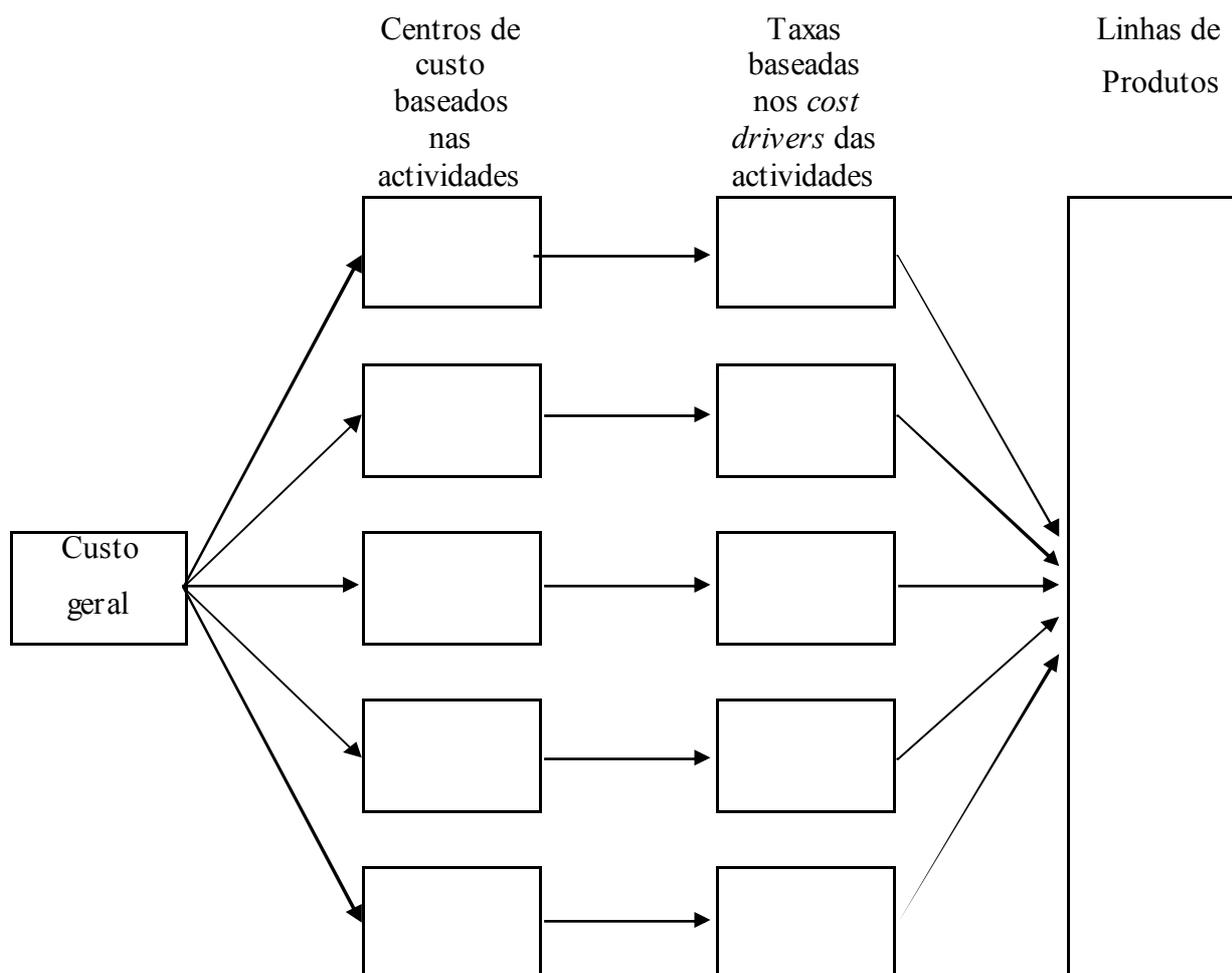
A dificuldade do tratamento dos custos indirectos relaciona-se com o facto de estes não estarem directamente relacionados com os volumes de produção, pois normalmente são produzidos vários produtos diferentes, utilizando recursos diversos, consumidos em proporções diferentes, sendo possível identificar quatro categorias de custos indirectos (Innes e Mitchell, 2002):

1. Transacções Logísticas: encomenda, confirmação e movimentação de materiais;
2. Transacções de Balanceamento: para fazer equivaler o fornecimento de material, mão-de-obra e máquinas com a procura;
3. Transacções de Qualidade: para validar que a produção está em conformidade com as especificações;
4. Transacções de Alteração: para actualização da informação de produção.

Todas estas transacções representam actividades realizadas para facilitar a produção.

A figura seguinte representa a aplicação do sistema ABC.

Figura 3 – O Sistema ABC



Fonte: Innes e Mitchell (2002, p. 14)

A escolha dos centros de custo representados na figura é baseada na identificação das principais actividades que originam custos indirectos.

4.1. Actividades

Uma actividade descreve o que uma empresa faz e de que modo o tempo é gasto (Nakagawa, 1994). Uma actividade tem *inputs* e *outputs*. A principal função de uma actividade é converter os *inputs*, tais como materiais, mão-de-obra, informações, etc., usando recursos, em *outputs*, que podem ser, por exemplo, produtos ou serviços. A identificação e tratamento das actividades desenvolve-se ao longo das seguintes etapas.

4.1.1. Determinar actividades numa empresa

A análise das actividades visa identificar as actividades mais significativas numa empresa para estabelecer a base para uma descrição aturada dos processos empresariais, e determinar o seu custo e *performance*. Permite decompor a organização em

actividades elementares e identificar a forma como a organização usa os seus recursos para atingir os seus objectivos.

4.1.2. Determinar o custo e a *performance* das actividades

O custo de uma actividade inclui todos os recursos empregues para a desempenhar (pessoas, máquinas, deslocações, abastecimentos, sistemas informáticos, capital, etc.), incluindo *inputs* de outras actividades internas.

Armstrong (2002) afirma que podem ser descobertas relações directas entre o produto ou processo e os seus custos. O ABC propõe-se descobrir estas relações identificando quais as actividades que contribuem para o produto ou processo e calculando o seu custo directo. Embora a relação entre produto e custo possa ser complexa, ela pode ser determinada.

Quando uma relação de causa-efeito pode ser estabelecida entre um recurso e uma actividade específica, diz-se que o custo é “rastreado” (consegue-se identificar o rasto do custo ao longo da cadeia de valor). Os custos são planeados e “rastreados” por actividade.

4.1.3. Atribuição dos custos das actividades aos produtos ou processos

O ABC é baseado em dois princípios simples. O primeiro princípio respeita ao facto de que as actividades consomem recursos; Por sua vez o segundo princípio respeita ao facto de que os serviços ou produtos consomem actividades.

Para atribuir os custos das actividades aos serviços e aos clientes, é necessário determinar quanto cada actividade é consumida por um serviço ou produto.

Na prática, muitas aplicações do ABC fazem alocações arbitrárias dos custos (Armstrong, 2002), uma vez que a identificação das actividades que vão ser atribuídas aos produtos ou serviços, tem uma complexidade que obriga a encontrar um compromisso entre a precisão da sua identificação e os seus custos de implementação do sistema.

4.2. Hierarquia e classificação de actividades

Uma hierarquia de informação providencia um enquadramento para um sistema de informação de gestão. É descrita como uma pirâmide com *operações* na base, depois até ao topo com *tarefas*, *actividades*, *processos* e no topo *funções*.

- *Operações*: são a mais pequena unidade de trabalho usada para planear ou controlar responsabilidades.
- *Tarefas*: são combinações de operações necessárias para desempenhar uma actividade (contar caixas, comparar nota de encomenda com guia de remessa, etc.).
- *Actividades*: é o que uma organização faz (elaborar relatórios, receber uma encomenda, configurar um computador, etc.).
- *Processo*: é uma rede de actividades relacionadas e interdependentes, operando sob um conjunto de procedimentos para alcançar um conjunto de objectivos (processar uma encomenda de um cliente, conceber um novo produto). Os processos transcendem as fronteiras departamentais, tal como as actividades.
- *Função*: é um conjunto de actividades, num ou mais locais, que partilham uma mesma responsabilidade (função vendas, função produção, etc.)

As *Actividades* podem ser classificadas segundo Brimson, (1994), como *primárias* ou *secundárias*, *repetitivas* ou *não repetitivas*.

- *Actividades primárias*: contribuem directamente para o objectivo central do departamento ou organização (para o departamento de recepção, uma actividade primária poderá ser receber material e mover material). Uma actividade primária tem como característica que o seu *output* é usado fora da organização ou por outro departamento.
- *Actividades secundárias*: suportam as actividades primárias das organizações. São geralmente actividades como a administração, supervisão, formação, secretariado, etc.

As empresas devem consumir 90% dos recursos com actividades primárias (Brimson, 1994).

- *Actividades repetitivas* são as que são desempenhadas de forma contínua. Têm *inputs*, *outputs* e processamento imutáveis.
- *Actividades não repetitivas* são actividades únicas.

4.3. Cost drivers

Existem dois tipos de *cost drivers* num sistema ABC: *cost drivers* de recursos e *cost drivers* de actividades.

Os *cost drivers* de recursos permitem identificar a maneira como as actividades consomem recursos, ou seja, demonstram a relação entre os recursos gastos e as actividades realizadas. Os métodos de custeio tradicionais também usam *cost drivers* (tais como horas de trabalho directas, unidades produzidas, etc.) para alocar os recursos pelas secções (Kaplan e Atkinson, 1998). Regra geral estes *cost drivers* estão intimamente ligados ao volume de produção quer nos sistemas ABC quer nos sistemas tradicionais.

No método ABC existe outro tipo de *cost drivers*, os *cost drivers* de actividade que visam atribuir os custos das actividades aos produtos ou serviços finais. Este tipo de *cost drivers* são medidas quantitativas que reflectem o que cada actividade contribui para a actividade do nível seguinte até ao objecto de custeio (Kaplan e Atkinson, 1998).

Nos sistemas tradicionais os custos das secções são alocados aos produtos ou serviços através de unidades de imputação.

4.4. Etapas de Implementação do ABC

Kaplan e Cooper (1998), apresentam quatro etapas para calcular o custo das actividades e dos objectos de custeio no sistema ABC:

- Etapa 1 – desenvolver o dicionário de actividades (identificação das actividades): no desenvolvimento de um sistema ABC, a organização identifica inicialmente as actividades executadas, as quais são descritas por verbos e os seis objectos associados: programar produção, transferir materiais, comprar materiais, lançar novos produtos, melhorar produtos já existentes, entre outros. Essa identificação gera um dicionário que permite o relacionamento e a definição de cada actividade executada.
- Etapa 2 – determinar quanto a organização está a gastar em cada uma das suas actividades (imputar custos a cada actividade). Nesta etapa pressupõe-se que seja desenhado um mapa que evidencie relações de causalidade entre os recursos e as actividades. Para isso são utilizados *cost drivers* de recursos que associam os custos, conforme informações geradas pelo sistema financeiro ou contabilístico da organização, às actividades realizadas. Para Kaplan e Cooper (1998), um recurso compreende um agrupamento isolado e homogéneo de custos existentes que representam uma função semelhante (ou, no caso de pessoas, que têm um perfil de trabalho semelhante). O sistema financeiro da organização classifica as despesas por natureza; por exemplo, custos com pessoal, fornecimentos e serviços externos, etc..

- Etapa 3 – identificar os produtos, serviços e clientes da organização (identificar os objectos de custos): Esta é a etapa considerada como a mais importante para Kaplan e Cooper (1998), dado que nesta se devem identificar os produtos, serviços e clientes;
- Etapa 4 – seleccionar *cost drivers* de actividades, os quais irão permitir associar os custos das actividades aos produtos, serviços e clientes da organização. Kaplan e Cooper (1998, p.109) referem que “a ligação entre actividades e os objectos de custeio como produtos, serviços e clientes, é feita por meio de *cost drivers* da actividade. Um *cost driver* de actividade é uma medida quantitativa do resultado de uma actividade”.

5. A Aplicação Prática do ABC

Apesar do interesse crescente na aplicação do ABC, algumas reservas têm sido levantadas quanto ao sucesso da sua implementação, tais como (Innes e Mitchell, 2002):

- Ao nível mais fundamental, são as decisões e não as actividades que causam os custos;
- O ABC utiliza uma amostra de informação histórica e extrapola esta informação para situações de longo prazo;
- O ABC tem todos os problemas associados com sistemas de absorção de custos;
- O ABC é desapropriado ao nível estratégico, devido às limitações anteriores;
- A análise das actividades é valiosa, mas o ABC pode não ser.

Os mesmos autores referem que o ABC não deve ser aplicado em casos em que não seja possível obter informação fiável sobre actividades e *cost drivers*.

Num estudo desenvolvido por estes autores sobre a aplicação prática do ABC (Innes e Mitchell, 2002), foram identificados pelos entrevistados um conjunto de problemas, como por exemplo: quantidade de trabalho envolvido; falta de recursos, dificuldade na selecção dos *cost drivers*; aprovação de empresa do grupo; custo do sistema; apoio da gestão de topo, entre outros. No mesmo estudo identificaram que houve empresas que não decidiram a implementação por não terem recursos humanos disponíveis, por terem outras prioridades, por não estarem os gestores convencidos dos benefícios do ABC ou por a empresa líder do grupo não ter tomado uma decisão. Empresas houve que rejeitaram o ABC por este ter custos demasiado elevados face aos benefícios potenciais. Nas empresas que implementaram o ABC as maiores dificuldades relacionaram-se com a escolha das actividades, a selecção dos *cost drivers*, a recolha de informação, a falta de informação sobre produção, a identificação dos *cost drivers* dos produtos e a complexidade do sistema.

Em contrapartida, noutro estudo realizado (Innes e Mitchell, 2002) foi identificado que tipo de utilização os gestores dão ao ABC. Uma delas é a análise das actividades não financeiras, a qual foi vista como uma forte vantagem do ABC pois permite clarificar e racionalizar os seus custos. Outra é a análise dos custos das actividades, que permitiu uma maior confiança nos custos dos produtos face ao sistema tradicional, além de provocar um impacto sobre decisões de gestão. Finalmente o ABC revelou ter relevância nas decisões de carácter estratégico, pelo facto de serem bastante melhoradas pelo conhecimento das implicações totais dos custos das actividades. Os autores concluem que o ABC trouxe os seguintes benefícios às empresas analisadas: “Significativas melhorias na eficiência através da redução de movimentação de materiais, eliminação de actividades que não acrescentam valor no serviço a clientes, e identificando e resolvendo problemas nas áreas de manutenção.” (Innes e Mitchell, 2002, p. 103); Controlo e redução de custos; Benefícios no na função contabilística da empresa.

6. O Processo de mudança nos sistemas de controlo de gestão.

Está o Exército mais uma vez a meio de uma reforma institucional, da qual faz parte esta mudança dos sistemas de informação contabilística, assim como a implementação da contabilidade de gestão.

Esta mudança além de desejada internamente é também imposta, para além disto, o sistema informático foi escolhido pelo Ministério da Defesa Nacional, baseado numa plataforma SAP. Scapens e Jazayeri (2003) identificaram, num estudo sobre a utilização de ERP nestes processos de mudança, que a plataforma SAP apresenta 4 características: Integração, Standartização, Rotinização e Centralização.

Identificaram ainda quatro alterações na contabilidade de gestão associadas à implementação de plataformas SAP:

- Eliminação de tarefas rotineiras;
- Gestores de linha com conhecimentos de contabilidade;
- Mais informação predictiva;
- Um papel mais alargado para o director de contabilidade.

Uma vez que a plataforma já está implementada no Exército, embora o módulo de contabilidade analítica esteja agora na fase de planeamento, não se espera as dificuldades iniciais sentidas na introdução de novos sistemas, sendo de esperar que esta mudança

contabilística seja facilitada pelo próprio sistema, usufruindo dos conhecimentos acumulados pelos vários utilizadores de SAP para a utilização de sistemas avançados de contabilidade de gestão, como o ABC.

Tal como Yazdifar *et al.* (2006) demonstraram num seu estudo, também no Exército o sistema de controlo de gestão em fase de implementação “é uma função do ambiente institucional” do Exército, sendo, tal como nesse estudo, imposto pela organização que a tutela, o Ministério da Defesa Nacional. É por isso natural que, devido à fragilidade e simplicidade do sistema existente se venha a levantar questões e entraves à sua implementação.

Os processos de mudança associados à gestão e que envolvem os vários níveis da organização são sempre complexos, tal como o modelo ABC aqui proposto, o qual, como Hopper e Major (2007) observaram, provocam resistências, além de conflitos de poder de cultura e de identidade. A implementação de um sistema de controlo de gestão seguramente enfrentará várias resistências, agravadas pelo facto de ser implementado num organismo público, onde, conforme Cavalluzo (2004) identificou, por norma as organizações governamentais implementam sistemas de controlo de gestão para respeitar obrigações legislativas, mas não os usam para propósitos internos. Também Granlund (2001) aponta as resistências à implementação destes sistemas como uma das causas para o seu insucesso, referindo que basta um indivíduo na organização para que tal aconteça. No entanto, Granlund (2001) no seu estudo também refere que os gestores não devem afastar estes elementos das organizações, mas sim envolvê-los no processo de implementação, pois o factor humano é crucial nestes processos.

Para que tal não aconteça na Academia Militar, e por generalização no Exército, qualquer sistema de controlo de gestão proposto não poderá implicar demasiadas alterações ao funcionamento interno, assim como deverá apresentar resultados possíveis de serem interpretados pelos gestores de topo da organização, assim como poderem ser utilizados para obter indicadores de *performance* que sirvam de base a tomadas de decisão. Cavalluzo (2004) também observou que os gestores necessitam de autoridade e capacidade de decisão para que estes indicadores possam trazer benefícios para a organização.

A utilização de indicadores de *performance* obtidos através de sistemas estratégicos de medição da *performance*, dos quais o ABC pode ser uma parte integrante, podendo estes

indicadores ser de carácter financeiro ou não financeiro, permitem identificar as ligações de causa e efeito entre a estratégia da organização e os resultados obtidos (Chenhall, 2005).

No entanto, como Smith (1993) observou, as organizações do sector público têm problemas de implementação de sistemas de controlo que não se encontram no sector privado, as quais devem ser ultrapassadas na fase de concepção de qualquer sistema. Esses aspectos podem ser sumariados da seguinte forma:

- Dificuldade em obter consenso sobre qual o resultado e os objectivos para a organização;
- A dificuldade em medir esses resultados;
- A dificuldade em interpretar os resultados e definir medidas a desenvolver;
- A dificuldade em persuadir os cidadãos de que as medidas de *performance* e sua interpretação são importantes.

Em face à redução constante dos recursos colocados à disposição do Exército, a utilização de indicadores de *performance* será de extrema importância, para a tomada de decisão sobre a hipótese, cada vez mais premente, de se utilizar entidades externas para desempenhar serviços que até aqui têm sido realizados recorrendo a recursos internos. Conforme Coad (2006) observou, cada vez mais as entidades públicas e privadas têm recorrido a entidades externas para o desempenho de determinadas actividades e encontrado outras formas de cooperação com estas entidades. A definição de um adequado sistema de controlo de gestão permitirá não só o apoio à tomada de decisão de subcontratação, mas também o acompanhamento e análise dos resultados desta cooperação. De acordo com Devine *et al.* (2005), os gestores têm confiado nos sistemas ABC para suportar e avaliar estas decisões, pois permitem obter informações sobre as actividades que não acrescentam valor, embora a sua utilidade possa ainda ser mais explorada.

Capítulo III – Caracterização da entidade objecto do estudo

1. O Ensino Superior Militar

1.1. Introdução

O Ensino Superior no Exército é desenvolvido em quatro estabelecimentos de ensino: Instituto de Ensino Superior Militar (IESM), Academia Militar (AM), Escola Superior Politécnica do Exército (ESPE) e Instituto Militar dos Pupilos do Exército (IMPE).

O IESM pratica um ensino de nível universitário pós-graduação e é o estabelecimento de ensino das Ciências Militares que ministra os cursos de promoção e qualificação mais elevados. Contudo, por não possuir um Conselho Científico, corpo docente compatível e centro de investigação, não lhe é reconhecido oficialmente o estatuto de estabelecimento de ensino superior e, como tal, não atribui qualquer qualificação académica aos seus formandos.

À AM, ESPE e IMPE, é reconhecido este estatuto, encontrando-se inseridos no escalão Universitário (AM) e Politécnico (ESPE e IMPE).

Destes três estabelecimentos, só a AM e a ESPE têm por missão a formação de alunos que, no final dos cursos, ascendem à categoria de oficiais, alimentando o Quadro Permanente (QP) do Exército. O IMPE contribui indirectamente para este desiderato por via do convénio firmado com a ESPE, sendo o seu plano de cursos de carácter eminentemente civil, como civis são a grande maioria dos seus alunos.

Os estabelecimentos de ensino militar surgiram à menos de 400 anos. Até meados do séc. XVII, a simplicidade da guerra e dos meios postos na luta, não exigiam dos comandantes grandes conhecimentos. Assim estes eram forjados na própria guerra onde evidenciavam a sua arte e aperfeiçoavam a sua formação prática.

A partir desta altura, surgem Escolas de Ensino Superior Militar em Portugal, visto que os progressos verificados na arte e ciência da guerra eram muitos e por isso tornava-se necessário preparar científica e tecnicamente os chefes militares.

Poderemos dizer que estas escolas tinham por missão formar oficiais para as Forças Armadas (FA) com o fim específico da guerra mas ao mesmo tempo oferecer-lhes uma formação profissional e intelectual além do desembaraço físico bem salientes para a época. Alguns cursos que hoje são do âmbito civil eram ministrados nas escolas superiores militares.

Com a evolução da sociedade, começaram a existir algumas deficiências nestes cursos. Alguns incompletos para comportarem o avanço técnico, outros demasiado longos.

Deste modo começou a ser necessário dissociar o ensino superior civil das escolas superiores militares.

Os militares são cada vez mais canalizados para a sua missão de segurança e defesa da Pátria, enquanto as diferentes especializações e suas vastas aplicações são acometidas para o âmbito civil.

Desta forma surgem as faculdades civis que não são mais que determinados ramos especializados das escolas superiores militares.

1.2. Evolução das Escolas Superiores Militares

1.2.1. Até à fundação da Escola do Exército

Remonta a 1641 a primeira escola de ensino militar em Portugal, destinada a formar oficiais para o Exército. É neste ano que, por Decreto de 13 de Maio, assinado por D. João IV, foi cometido ao Cosmógrafo-Mor do Reino, Luís Serrão Pimentel, engenheiro de méritos reconhecidos (Carrilho, 1985), o cargo de ensinar "Artilharia e Esquadria".

É ainda este lente que, passados seis anos⁹, funda na Corte a primeira "Aula de Fortificação e Arquitectura Militar", com o objectivo de *“formar oficiais capazes não só de fazerem estudo da implementação e desenho das fortificações das praças de guerra ... mas também de dirigirem os trabalhos de cerco e ataque às Praças fortificadas ...”* (Martins, 1990, p. 3). É nesta Aula que, com uma preparação de base científica e técnica, obtida em território nacional, se formam os primeiros engenheiros e artilheiros militares (Leitão, 1992, p. 270). Até aqui, os conhecimentos necessários à artilharia e arquitectura militar eram ensinados pelos jesuítas ou tinham de ser aprendidos no estrangeiro, de onde vinham os engenheiros recrutados para efectuar trabalhos nas fortificações ou em obras do mesmo género.

A partir de 1651 esta Aula passa a ser conhecida e designada por “Academia Militar da Corte”, sem que haja Decreto Real nesse sentido.

⁹ Por Decreto de 13 de Julho de 1647.

Nos reinados de D. José (1750-1777) e de D. Maria I (1777-1786) é dado grande impulso ao ensino militar, instituindo-se ou reformando-se vários estabelecimentos científicos.

É deste período o “Real Colégio dos Nobres”, da iniciativa do Conde Schaumburg-Lippe, criado em 7 de Março de 1761, destinado a formar oficiais de Infantaria e Cavalaria, alargando o ensino superior militar a todas as armas.

Em 1779, por Decreto de 5 de Agosto, firmado por D. Maria I foi instituída a “Academia Real de Marinha”, onde os candidatos a oficiais de engenharia e artilharia faziam durante dois anos, os preparatórios para a “Academia Militar da Corte”, e os candidatos a oficiais de Infantaria e Cavalaria, faziam os preparatórios em um ano, antes de ingressarem no “Real Colégio dos Nobres”.

Na sequência das invasões francesas e após longas “reindicações do corpo docente da Academia Real de Fortificação, Artilharia e Desenho, no sentido de actualizar o ensino militar e conceder maior atenção à preparação dos oficiais portugueses”(Carrilho, 1985, p. 129) são criadas em substituição desta Academia a “Escola do Exército”, em 12 de Janeiro de 1837 e a “Escola Politécnica”, que substituiu a “Academia Real da Marinha”, em 11 de Janeiro de 1837, sendo que a Escola Politécnica de Lisboa, de acordo com o artigo 1º do Decreto que a instituiu, tem como “*fim principal de habilitar Alumnos com os conhecimentos necessarios para seguirem os diferentes Cursos das Escólas de applicação do Exercito, e da Marinha; offerecendo ao mesmo tempo os meios de propagar a instrucção geral superior, e de adquirir a subsidiaria para outras profissões scientificas*”¹⁰.

1.2.2. Escola do Exército (1837-1911)

A instalação da Escola do Exército constitui “*um momento fundamental na história do Exército português, marcando o início da moderna organização militar do nosso país que implicava uma definição da carreira das armas no sentido da profissionalização do corpo de Oficiais*” (Carrilho, 1985, pp. 129-130).

A organização dos cursos professados na Escola do Exército era a seguinte:

- Curso de Engenharia Militar e Artilharia (3 anos);
- Curso de Estado Maior (2 anos);

¹⁰ Decreto publicado na Ordem do Exército n.º 5, de 20 de Janeiro de 1837, pg. 4.

- Curso de Cavalaria e Infantaria (1 ano);
- Curso de Engenharia Civil (2 anos).

Aparece assim um curso civil numa instituição militar o que, *“apesar de parecer uma anomalia institucional estava associada à prestação de serviço que os engenheiros militares então desempenhavam na direcção das obras públicas”* (Leitão, 1992, p. 285).

A organização deste curso além de apresentar uma vantagem económica decorrente do evitar a construção de uma outra escola especial para o seu ensino, justificava-se porque os oficiais da arma de Engenharia eram empregues nas obras públicas e das necessidades da instrução desta arma tornar indispensável um ensino desenvolvido das ciências de construção, aplicados igualmente na Engenharia Civil.

Os candidatos à Escola do Exército para serem admitidos tinham que frequentar o curso preparatório do curso ou arma que propunham servir, os quais tinham lugar na Escola Politécnica.

A Escola do Exército funcionou normalmente até ao ano de 1863. Nesse ano, em 23 de Dezembro, o então ministro da guerra Visconde Sá da Bandeira decretou a sua reorganização, tendo em vista *“ajustar o seu ensino às exigências do desenvolvimento científico e tecnológico”* (Leitão, 1992, p. 286).

Em 1873, os cursos de Engenharia Militar e Artilharia diferenciam-se e os cursos de Infantaria e Cavalaria passaram a ter uma duração de dois anos.

Numa nova reorganização da Escola, em 1892, foi criado o curso de Engenharia de Minas com a duração de dois anos, justificado pela necessidade de desenvolver as fontes de riqueza nacional. O curso de Artilharia passou a ter a duração de dois anos.

Em 1894 verifica-se uma segunda reorganização, que sofre algumas alterações em 1897, onde se estabelece que *“a Escola do Exército era o estabelecimento de instrução superior especialmente destinado ao ensino das Ciências Militares e de Engenharia Civil e de Minas”* (Leitão, 1992, pp. 288 - 289). Os preparatórios passam a ser iguais para todos os alunos, o que permite que a partir de 1896 se constitua um Curso Geral, que passa a constituir o 1º ano, após o que se procede à escolha das armas. Pode considerar-se esta reorganização como *“fundamental no processo de profissionalização do Corpo de Oficiais portugueses”* (Carrilho, 1985, p. 131).

Nos últimos anos da monarquia, o acesso à carreira das armas e à categoria de oficial passava pelos cursos da Escola do Exército (directamente) ou a partir da classe de sargentos.

1.2.3. Reforma após a implantação da República

Com a implantação da República, todas as instituições sofreram profundas alterações, a isso não escapando a instituição militar. A Escola do Exército foi então modificada de modo a corresponder às novas exigências do Exército e às necessidades do ensino.

Por Decreto referendado pelo Governo Provisório e datado de 25 de Maio de 1911, era organizada a "Escola de Guerra", com a missão de “... *instruir, educar e preparar os officiaes de carreira, aquelles que teem de ser os instructores e educadores dos quadros que hão-de emoldurar a grande massa da nação, em unidades de combate*”¹¹.

De acordo com a Lei Orgânica do Exército então decretada, a Escola de Guerra passou a professar exclusivamente cursos militares e o acesso dos sargentos à categoria de oficial, obrigava à frequência de um curso na Escola de Guerra, por haver vantagem “*de «unidade de origem» do Corpo de Officiais*” (Carrilho, 1985, p. 235).

É criado o curso de Administração Militar, sendo suprimido o curso de Engenharia Civil, assim como se produziram profundas modificações no curso da Arma de Engenharia Militar, para que formasse apenas engenheiros militares.

Os cursos que se dissociaram da Escola do Exército, passaram a ser ministrados num estabelecimento de ensino superior civil, criado pelo decreto de 23 de Maio de 1911, o “Instituto Superior Técnico”.

Na Universidade de Lisboa passa a existir a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa em vez da Escola Politécnica, compreendendo as ciências matemáticas, físico-químicas e histórico-naturais.

No Porto sucedeu outro tanto, dando a Academia Politécnica origem a duas Faculdades: a Faculdade de Ciências e a Faculdade Técnica, que forma engenheiros de diversas especialidades.

¹¹ Ordem do Exército n.º 12, de 27 de Maio de 1911, pg. 807.

Caberá aqui referir outras áreas em que o Ensino Superior Militar surge como precursor de Escolas Superiores Civis como é o caso da Escola Superior de Medicina Veterinária que teve a sua origem, em 1830, ano da publicação do alvará que criou a Escola Veterinária Militar, destinada à preparação de veterinários para o Exército. Esta Escola é incorporada, em 1852, no Instituto Agrícola que, em 1864, dá origem ao Instituto Geral de Agricultura, com duas secções distintas: Agronomia e Veterinária.

Em 12 de Dezembro de 1910, da Secção de Agronomia nasce o actual Instituto Superior de Agronomia e da Secção de Veterinária surge a Escola de Medicina que, em 1918, passa a chamar-se Escola Superior de Medicina Veterinária.

Também no âmbito da Farmácia convirá referir que até 1902 a formação dos farmacêuticos passava essencialmente pelo âmbito militar. Assim, em 1713, com a nomeação de Leonardo da Costa de Almeida para boticário do Hospital do Castelo de S. Jorge dá-se origem à Farmácia Militar Portuguesa (Móra, 2001, p. 10).

Com o decreto de 10 de Maio de 1919 a Escola de Guerra passa a denominar-se “Escola Militar”. O CEM, Infantaria, Cavalaria e Administração Militar, passa a ter duração de três anos, e a Engenharia e Artilharia quatro anos.

A partir de 1925, o CEM passa a ser ministrado na “Escola Central de Oficiais”.

Em 1940 é recuperada a designação de Escola do Exército, sendo estabelecida uma nova organização orientada para a redução da duração dos cursos, por razões economicistas. É criado o curso de Aeronáutica e ao curso de Engenharia são suprimidas as matérias não necessárias ao desempenho de engenheiro militar, pelo que o seu currículo é diferente do curso de Engenharia Civil.

Em 1959 nova alteração no nome do estabelecimento militar, que assume a designação que ainda hoje mantém: AM. Associada a esta alteração está o propósito de, em resultado das lições retiradas da II GG e aos desenvolvimentos tecnológicos e doutrinários, reunir num só estabelecimento de ensino a preparação dos oficiais dos três Ramos das FA.

Com esta projectada integração, foi criado um plano de estudos em que o primeiro ano era comum às diferentes armas e serviços¹², do Exército e da Força Aérea, sendo projectado para aplicação à Marinha, no que se pode classificar como “embrião” da frustrada Proposta de Lei n.º 281/VII, de Maio de 1999, que projectava criar uma Universidade das Forças Armadas.

1.3. A Formação nos Estabelecimentos Militares de Ensino Superior a partir de 1974

1.3.1. Reforma do Ensino Superior Militar

Logo após a Revolução, começou a pensar-se na Reforma do Ensino Superior Militar. Existiam na altura dois estabelecimentos de ensino com características universitárias destinados à formação de oficiais dos quadros permanentes: a Escola Naval (EN), para a Armada, e a Academia Militar (AM), para o Exército e a Força Aérea.

Dos cursos ministrados na AM, só os referentes à Engenharia conferiam grau académico de licenciado, por equivalência às licenciaturas do Instituto Superior Técnico¹³.

É então criado um grupo de trabalho, que no relatório elaborado aponta para:

- A manutenção do nível universitário dos cursos e a inserção no conjunto do ensino superior nacional, mantendo autonomia formal em relação ao Ministério da Educação e Ciência;
- O enriquecimento dos cursos, não só no aumento das cadeiras de índole universitária, mas também na criteriosa escolha das mesmas, por forma a dar à preparação do futuro oficial um cunho humanístico, que então não possuía;
- O grau de licenciado em ciências militares para todos os cursos. (Alves, 1992).

Consideravam ainda que devia haver uma formação comum nas cadeiras universitárias de base, durante dois a três anos, e uma faculdade por cada ramo (onde seria ministrada

¹² Infantaria, Artilharia, Cavalaria, Transmissões, Engenharia Militar (Exército e Força Aérea), Engenharia Electrotécnica Militar (Exército e Força Aérea), Engenharia Mecânica Militar (Exército e Força Aérea), Administração Militar, Aeronáutica Militar e Engenharia Aeronáutica Militar.

¹³ A AM ministrava os cursos de Engenharia Civil, Engenharia Electrotécnica e Engenharia Mecânica, os quais eram também frequentados por alunos civis, em regime de externato. No ano lectivo 1974/75, o número destes alunos ascendia a 126.

a formação específica). Em resultado deste novo “esquema” esperava-se que os oficiais experimentassem uma integração mais fácil, caso abandonassem a carreiras das armas, permitindo ainda um esbatimento da dicotomia sector militar - sector civil. Tal ia de encontro à intenção da reforma de 1959.

A questão do Ensino Militar recebeu novo impulso em Julho de 1976, com a promoção de um colóquio na AM subordinado ao tema “Ensino Militar Superior”¹⁴

Como factores determinantes na evolução do ensino militar superior foram identificados:

- a política superiormente traçada (nomeadamente a constituição em vigor e as leis promulgadas com influência sobre as FA;
- a estrutura económica e social existente;
- o nível cultural e educacional do país e das FA;
- as motivações que conduzem os jovens a escolher a carreira militar e, mais ainda, as razões da diminuição cada vez maior daquelas motivações;
- o estado actual e a evolução provável dos conhecimentos humanos de toda a ordem;
- a necessidade duma cooperação cada vez maior entre os ramos das FA, em todos os níveis e em todos os campos;
- os cursos civis que possam satisfazer, em parte, as necessidades das FA e, por outro lado, os cursos civis que possam ser ministrados nos estabelecimentos militares de ensino;
- as estruturas actuais desses estabelecimentos, não como factor rigidamente determinante, mas unicamente como realidade que não parece poder ser invocada;
- as disponibilidades financeiras superiormente concedidas, embora estas devam ser mais limitativas da quantidade do que da qualidade.

O Tenente Coronel Medeiros Ferreira (1976, p. 151) reconheceu a necessidade de ministrar aos futuros oficiais uma formação humanística, técnico-científica e técnico-militar, ao mesmo tempo que se defendia a criação de uma “*Academia Geral das Forças Armadas*” (Ferreira, 1976, p. 150).

¹⁴ Encontram-se publicados na Revista “Nação e Defesa”, n.º 2, de Novembro de 1976 as intervenções dos participantes.

O Coronel Mendes Dias (1976, p. 162) Considerou que as cadeiras deveriam ser tanto quanto possível equivalentes, pois que *“assim qualquer oficial poderá depois, pelo seu esforço ou pelas facilidades que a organização lhe der, que nisso também pode estar interessada, completar um curso civil”*.

Por seu lado o Coronel Soares Carneiro (1976, p. 177) afirmou que *“à Academia Militar pertence: ministrar uma formação técnica-científica e humanística de nível superior, por forma a facultar aos futuros oficiais as bases de conhecimento e cultura indispensáveis ao exercício da profissão e à dignificação da função militar...”*.

Na sequência destes desenvolvimentos e a partir do ano lectivo 1977/78, os cursos da AM passaram a ter a duração de cinco anos.

1.3.2. A Integração dos Estabelecimentos Militares de Ensino Superior no Ensino Superior Universitário

A integração dos EMES¹⁵ no Ensino Superior Universitário concretizou-se em 1986 com a publicação do Decreto-Lei 48/86, de 13 de Março, que define o quadro legal que regula o relacionamento institucional dos Estabelecimentos Militares de Ensino Superior com os estabelecimentos que integram o sistema universitário português. Tal é justificado no preâmbulo onde, no segundo parágrafo, se lê:

“A complexidade e o eclectismo das funções dos futuros oficiais, resultantes da servidão própria da profissão, do permanente e acelerado desenvolvimento tecnológico e dos problemas humanos que têm de enfrentar como chefes militares, como educadores e como instrutores, obrigam a uma sólida, intensa e específica preparação básica de nível superior, em moldes análogos aos das universidades, necessariamente marcada por uma profunda componente ético-militar, característica da própria instituição”.

Do constante neste diploma importa referir que:

- O grau de licenciado em Ciências Militares, é de nível equivalente ao grau de licenciado conferido pelas universidades (n.º 3, art.º 2º);
- Se devem criar órgãos de Conselhos (designadamente um conselho científico), aproximando as Academias às Universidades (n.º 1, art.º 3º);

¹⁵ EN, AM e AFA, criada em 27 de Janeiro de 1978, separando-se da AM.

- Se devem estabelecer Convénios com outros estabelecimentos de ensino superior como formas privilegiadas de cooperação (n.º1, art.º 4º);
- Aos professores civis dos Estabelecimentos Militares de Ensino Superior se aplica o Estatuto da Carreira Docente Universitária, sem prejuízo da aplicação dos regulamentos próprios (art.º 6º).

2. A Academia Militar

2.1. Missão e instalações

A Academia Militar é um estabelecimento militar de ensino superior universitário que desenvolve actividades de ensino, investigação e apoio à comunidade, com a finalidade de formar Oficiais para os quadros permanentes das armas e serviços do Exército Português e da Guarda Nacional Republicana (GNR).

A Academia Militar tem as suas instalações distribuídas por dois aquartelamentos, a Sede em Lisboa, no Paço da Rainha, e um destacamento na Amadora.

Na sede estão instalados os órgãos de comando e direcção e as instalações destinadas à vida e formação dos alunos dos últimos anos dos cursos de engenharia e saúde.

No Destacamento da Amadora, estão instalados os órgãos do comando do Corpo de Alunos e as infra-estruturas destinadas à vida e formação dos alunos dos restantes cursos.

2.2. Cursos Ministrados

Cursos de formação inicial

- Infantaria (Exército)
- Artilharia (Exército)
- Cavalaria (Exército)
- Administração (Exército e GNR)
- Infantaria e Cavalaria (GNR)
- Engenharia Militar (Exército e GNR)
- Engenharia Electrotécnica Militar (Exército e GNR)
 - Transmissões
 - Material
- Engenharia Mecânica Militar (Exército e GNR)
- Medicina (Exército e GNR)
- Farmácia (Exército e GNR)
- Medicina Veterinária (Exército e GNR)
- Medicina Dentária (Exército)

Outros Cursos

- Pós - Graduações
- Vestibular – Alunos dos PALOP

2.3. Organização

2.3.1. Estrutura do Comando

A estrutura superior de comando da Academia Militar é a apresentada na figura seguinte.



O Comandante da Academia Militar é um Tenente General, sendo apoiado na sua acção de comando pelo 2º Comandante, um Major General que é simultaneamente o Director de Ensino.

O Comando tem um conjunto de órgãos de Estado Maior que têm como missão genérica recolher e prestar as informações necessárias à tomada de decisão.

O Gabinete de Apoio ao Comando tem por missão garantir o apoio ao comando nas áreas dos estudos, qualidade, informação interna, relações públicas, protocolo, actividades culturais e apoio pessoal ao Comandante.

O CINAMIL é a estrutura de Investigação Científica da Academia Militar.

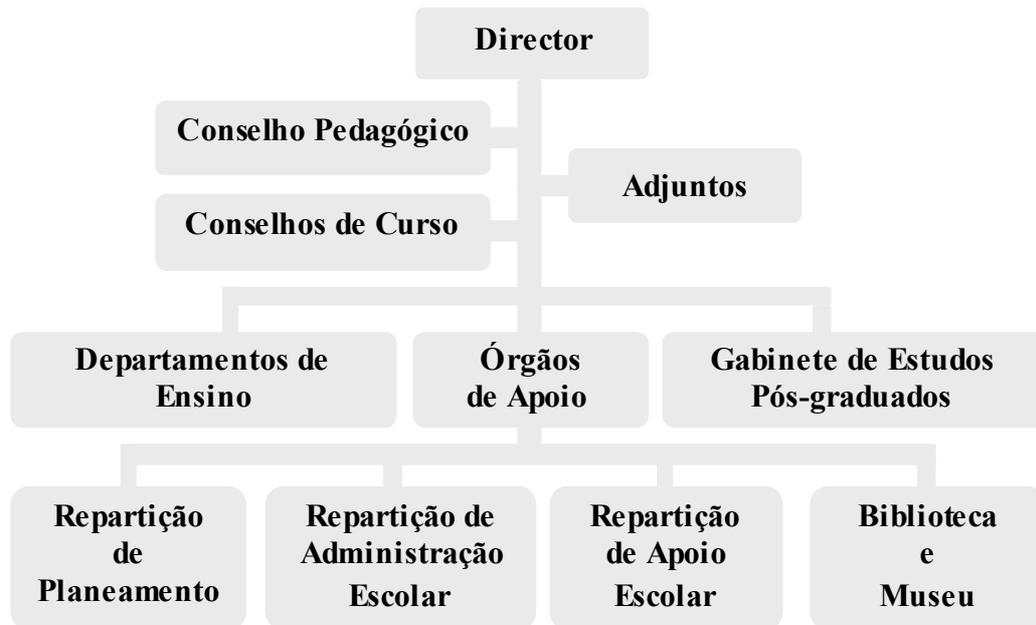
O Conselho Académico e o Conselho de Disciplina são órgãos de apoio ao comando para a tomada de decisões sobre aspectos da vida académica, sendo membros do primeiro todos os professores da AM.

A Academia Militar está dividida em três áreas distintas, a Direcção de Ensino, o Corpo de Alunos e a Direcção dos Serviços Gerais, as quais se detalham de seguida.

2.3.2. A Direcção de Ensino

2.3.2.1. Estrutura

A Direcção de Ensino tem por missão planear, coordenar e controlar as actividades de ensino, instrução e investigação, com vista a obter a melhor orientação pedagógica e o melhor rendimento do ensino. O seu Director é o 2º Comandante da Academia Militar.



A Direcção de Ensino é composta de três áreas distintas. Os Departamentos de Ensino onde se congregam os professores de cada área do saber, os Órgãos de Apoio que têm como missão garantir os recursos para o desenvolvimento do ano lectivo, e o Gabinete de Estudos Pós-Graduados onde se planeia e executa as pós-graduações em curso na AM.

O Director de Ensino tem como órgãos de estado maior o Conselho Pedagógico e os Conselhos dos vários cursos ministrados, tendo estes como missão genérica apresentar ao Director de Ensino no final dos períodos curriculares as avaliações dos alunos, propor alunos para exame e pronunciar-se sobre eventuais perdas de ano e exclusões da AM, sendo composto pelo Director do respectivo curso e pelos professores que ministram aulas nesse período curricular.

2.3.2.2. Os Departamentos de Ensino

Existem seis departamentos de ensino, sendo cinco sob responsabilidade directa da Direcção de Ensino e um do Corpo de Alunos, sendo que aquela Direcção coordena o funcionamento e integração das disciplinas ministradas por este departamento.

Os departamentos são os seguintes:



Os departamentos encontram-se divididos em grupos disciplinares, os quais por sua vez agrupam as disciplinas cujos currículos têm afinidade com o respectivo grupo disciplinar.

No quadro seguinte apresentam-se os actuais grupos disciplinares e o número de disciplinas que cada um coordena

Departamentos	Grupos Disciplinares	N.º de Disciplinas	N.º de Disciplinas
Ciências Exactas e Naturais	Matemática, Informática e Representação Gráfica	19	33
	Física e Química	8	
	Ciências da Terra e do Espaço	4	
	Saúde	2	
Ciências Tecnologias Militares	Organização, Tática e Logística	33	54
	Material e Tiro	12	
	Comando e Estratégia Militar	5	
	História e Relações Internacionais	4	
Ciências Tecnologias Engenharia	Engenharia Civil	13	47
	Engenharia Mecânica	16	
	Engenharia Electrotécnica	18	
Ciências Sociais Humanas	Economia, Gestão e Administração	18	44
	Ciências Sócio-comportamentais	8	
	Ciências Jurídicas	17	
	Motricidade Humana	1	
Línguas Estrangeiras	Inglês	4	4

Fonte: Gabinete de Apoio ao Comando da Academia Militar

2.3.2.3. O Corpo Docente

Para ministrar todo o quadro de disciplinas dos vários grupos disciplinares, a AM recorre a docentes de várias origens, desde militares competências próprias para determinadas disciplinas, colocados na AM ou em regime de acumulação, a docentes civis, todos com grau de mestre ou superior, sendo que este têm três origens, docentes que fazem parte do Quadro de Pessoal Civil do Exército (QPCE), docentes contratados para determinadas disciplinas, ou docentes que ministram aulas na AM ao abrigo de convénios celebrados com outras faculdades. A sua distribuição em 2007 era a seguinte:

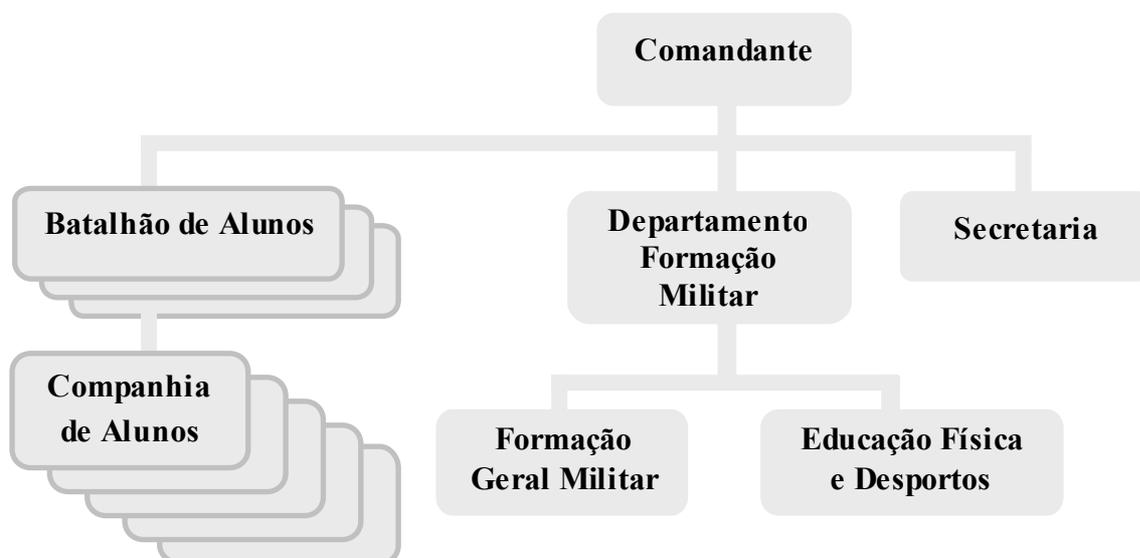
Docentes Militares							
		Professor Regente	44		62		
		Professor Adjunto	18				
Docentes Civis	QPCE	Professor Catedrático	2	21	71		
		Professor Associado	17				
		Leitor	2				
	Contratados	Professor Catedrático	1	38			
		Professor Associado	11				
		Professor Auxiliar	2				
		Professor Assistente	5				
		Leitor	6				
		Outros	13				
	Convénio	Professor Catedrático	1	12			
		Professor Associado	1				
		Professor Auxiliar	2				
		Professor Assistente	9				
							133
			Militares	Civis			
Doutores		4	22	26			
Mestres		18	21	39			
Licenciados		40	28	68			

Fonte: Gabinete de Apoio ao Comando da Academia Militar

2.3.3. O Corpo de Alunos

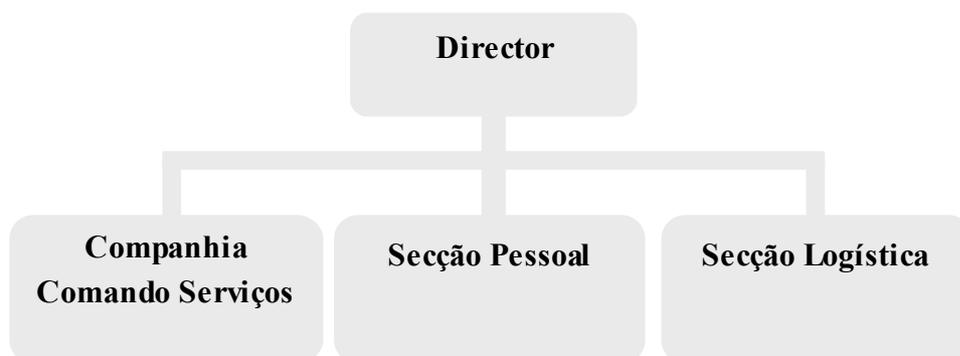
2.3.3.1. Estrutura

O Corpo de Alunos tem por missão enquadrar militar e administrativamente os alunos dos cursos de formação de oficiais e ministrar-lhes adequada preparação militar, moral, cívica e física. Os alunos são organizados por anos, uma companhia de alunos para os alunos de cada ano, sendo por sua vez cada duas companhias agrupadas num Batalhão de Alunos



2.3.4. A Direcção dos Serviços Gerais

A Direcção dos Serviços Gerais tem por missão assegurar o normal funcionamento das actividades de carácter logístico e administrativo, bem como a segurança e defesa das suas instalações, garantindo a eficiência dos serviços próprios e a prontidão dos recursos disponíveis.



2.4. O Ensino na Academia Militar

Os cursos são organizados, na sua área estritamente académica, em módulos idênticos aos dos outros estabelecimentos de ensino superior universitário, e nas áreas de formação militar e comportamental, de acordo com as directivas do Chefe do Estado-Maior do Exército.

No último ano do curso, é frequentado um tirocínio, nas escolas práticas das respectivas armas e serviços, que assume um carácter de estágio de formação, de índole eminentemente prática.

Nos dois últimos anos de Engenharia Militar, Engenharia Electrotécnica Militar e Engenharia Mecânica Militar, parte das cadeiras são frequentadas no Instituto Superior Técnico.

Relativamente aos cursos de Medicina, Medicina Dentária, Medicina Veterinária e Ciências Farmacêuticas, a totalidade das cadeiras é frequentada na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Técnica de Lisboa e Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, que conferem os respectivos graus académicos, sendo a Formação Militar Complementar frequentada na Academia Militar.

Terminado o curso da Academia Militar, o aluno recebe o Diploma de Licenciatura ou Mestrado, a Carta de Curso e a Espada de Oficial, como símbolo das funções de comando que institucionalmente lhe são conferidas.

Os alunos finalistas dos cursos nas áreas de Engenharia, Medicina e Administração têm a possibilidade de ingresso directo nas respectivas ordens profissionais: Engenheiros, Médicos, Veterinários, Farmacêuticos e Economistas. Os finalistas dos cursos da área de Administração têm também a possibilidade de ingresso na Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas.

Os cursos da Academia Militar encontram-se em fase de adequação ao Processo de Bolonha, prevendo-se que para os alunos terminem os seus cursos a partir do ano lectivo de 2007/2008 seja conferido o grau de mestre, assim que seja aprovado o respectivo diploma legal.

A Academia Militar foi um dos dez estabelecimentos de ensino superior, universitário e politécnico, público e privado, seleccionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior para ser avaliada ao abrigo do programa de avaliação institucional a realizar pela Associação Europeia de Universidades, em colaboração com a Associação Europeia de Instituições de Ensino Superior. O processo de avaliação decorreu de Abril de 2006 a Maio de 2007.

3. O Sistema Integrado de Gestão

No Estado, a aplicação dos novos modelos de gestão na Administração Pública surge da necessidade de reduzir os défices públicos. A Reforma da Administração Pública (RAP)¹⁶, visa instituir uma lógica de gestão por objectivos, melhoria da qualidade dos serviços, revitalização da formação e valorização dos funcionários públicos, entre outras, através da utilização de tecnologias de informação, para melhorar e otimizar os serviços prestados pelo Estado.

Neste contexto, o Ministério da Defesa Nacional (MDN) criou, como entidade principalmente responsável para desenvolver um conjunto de projectos de modernização, a Comissão de Políticas e Auditoria do Sistema de Informação da Defesa Nacional (CPASI), com o objectivo de racionalizar os recursos (financeiros, logísticos e humanos), uniformizar os procedimentos de gestão e otimizar as soluções proporcionadas pelos projectos em curso, nomeadamente o SIG, a Central de Compras, o Centro de Dados da Defesa (*Data Center*), a reestruturação do Centro Nacional de Catalogação, a Unificação dos Subsistemas de Assistência na Doença aos Militares das Forças Armadas e o Sistema Integrado de Comunicações (SICOM).

Simultaneamente, foi assumido que este projecto constitui uma oportunidade de concretizar as especificações de uma solução tecnológica que cumpra escrupulosamente todas as exigências legais e sirva de base à implementação de um sistema integrado em toda a Administração Pública.

Foram identificadas diversas necessidades, entre as quais: adopção dos diplomas legais que obrigam à adesão ao RAFE e implementação do POCP; obrigação de racionalizar recursos e reduzir a despesa; exigência de uma gestão por objectivos; interacção com a DGO¹⁷ e a DGT¹⁸ (planeamento do orçamento e tesouraria única); integração de aplicações informáticas dispersas sem inter-comunicabilidade; introdução de um modelo de dados únicos e integração aplicacional, base para a criação de informação de gestão destinada aos altos quadros do MDN e Ramos.

O SIG teve como enquadramento legal o Despacho orientador nº 109/MDN/02 que consigna a implementação em toda a Defesa Nacional de um sistema de informação único, que integre

¹⁶ Resolução do Conselho de Ministros nº 95/2003 de 10 de Julho

¹⁷ Direcção Geral do Orçamento

¹⁸ Direcção Geral de Tesouraria

todas as funções de suporte (financeira, logística e de recursos humanos), “*constituindo uma plataforma comum que imponha procedimentos normalizados*”.

A nível interno os objectivos a atingir, uma vez implementado o projecto, foram os seguintes: normalizar procedimentos e tarefas no âmbito das actividades financeiras, dos recursos humanos e da logística; otimizar a organização dos órgãos e serviços centrais do MDN, EMGFA e Ramos, que deveriam adoptar o *software* modular de gestão, com vista à aplicação do RAFE, a qual permitirá o controlo em tempo real da gestão do MDN; e criar uma base de dados uniforme e integrada.

A nível da Administração Pública, mais do que um projecto informático, este esforço foi encarado como uma alavanca-chave para a modernização das FA, sendo também extensível a toda a Administração Pública. Assim, o SIG deixou de ser um desafio no patamar do MDN, passando a ser uma ferramenta para toda a AP como um dos vectores para a sua reforma.

Nesse propósito, o Despacho Conjunto nº 148/2005, de 27 de Dezembro, do Ministro de Estado e da Defesa Nacional e do Ministro das Finanças e da Administração Pública (MFAP) estabelece que a validação e definição dos processos, do SIG, em consonância com o POCP, e regras contabilísticas, aplicável a toda a Administração Pública, passa para a responsabilidade do MFAP.

3.1. Estruturação dos blocos do projecto

As grandes áreas do conhecimento são constituídas por blocos de desenvolvimento que agrupam os respectivos componentes (módulos) no âmbito do programa SAP do projecto SIG da seguinte forma:

Bloco 1.1-POCP + gestão de activos + compras -Módulos: FI; CO; AA; EAPS e PS;

Bloco 1.2 – Planeamento e controlo do orçamento - Módulo: BW-BPS;

Bloco 1.3 – Gestão administrativa de recursos humanos e vencimentos, integra o módulo - Módulo: HRPA;

Bloco 2.1- Complemento à área financeira - Módulos: TR; CFM; CO e SEM-BCS

Bloco 2.2 – Logística - Módulos: MM; SD; PM; QM; PS; RE e FM;

Bloco 2.3 – Gestão de Recursos Humanos – Módulos: HR-PD e EH&S;

Bloco 3.1 – Auditoria e Indicadores de gestão – Módulos AIS; SEM-BSC e BW.

3.2. Etapas de implementação dos módulos

Em cada módulo, as equipas fazem a evolução do programa *standard* para a versão contratada pelo MDN. Os passos a realizar são seguintes:

- Fase 1 - Preparação do Projecto
- Fase 2 - Desenho de Processos
- Fase 3 - Realização
- Fase 4 - Preparação Final
- Fase 5 - Produção e Suporte

Em 3 de Janeiro de 2006 deu-se o arranque em produtivo dos módulos financeiros. Os organismos do MDN, EMGFA e ramos passaram a funcionar numa nova realidade contabilística (introdução do POCP) e novos processos de trabalho com vista à uniformização da informação. Como tarefas de suporte dos módulos têm sido efectuadas pequenas correcções do sistema, havendo a necessidade de afinar perfis de autorização, disponibilizar os mapas contabilísticos (SIC)¹⁹, migrar dados financeiros das anteriores plataformas para o SIG e actualizar os manuais do utilizador.

Encontram-se em desenvolvimento algumas funcionalidades, como seja a prestação de contas relativa ao IVA reembolsável, a reconciliação bancária automática e o pagamento aos fornecedores do MDN por um NIB único.

Em termos de operacionalização do sistema, as U/E/O do Exército já efectuaram vários tipos de operações financeiras no sistema, tais como: criação do orçamento, alterações orçamentais, cabimentos e compromissos.

4. Enquadramento Legal da Contabilidade Analítica na Administração Pública

A Lei de Bases da Contabilidade Pública²⁰, menciona no seu n.º 1 do art.º 14, que “o sistema de contabilidade dos serviços e organismos com autonomia administrativa será unigráfico, devendo ser organizada uma contabilidade analítica indispensável à avaliação dos resultados de gestão”. Por seu turno, o Decreto-Lei n.º 155/92 de 28 de Fevereiro reforça esta

¹⁹ Sistema de Informação Contabilística

²⁰ Lei n.º 8/90 de 20 de Fevereiro

necessidade ao instituir no seu art.º 16º que “os serviços e organismos devem organizar uma contabilidade analítica como instrumento de gestão”.

Mais recentemente, com a aprovação do POCP²¹ é referido expressamente que o seu principal objectivo é “...a criação de condições para a integração dos diferentes aspectos - contabilidade orçamental, patrimonial e analítica - numa contabilidade pública moderna, que constitua um instrumento fundamental de apoio à gestão das entidades públicas e à sua avaliação”.

Os diversos planos sectoriais entretanto publicados como sejam o Plano Oficial de Contabilidade da Administração Local (POCAL) (Anexo C), o Plano Oficial de Contabilidade – Saúde (POC – Saúde) (Anexo D), o Plano Oficial de Contabilidade do Ministério da Saúde (POCMS) e o Plano Oficial de Contabilidade – Educação (POC – Educação) (Anexo E) - reflectem já uma maior preocupação do legislador em definir a contabilidade de gestão e os objectivos a atingir, embora em moldes pouco desenvolvidos.

O Decreto-Lei n.º 237/97, ao implementar o Plano de Actividades e o Relatório de Actividades, constitui-se como um catalisador da implementação da contabilidade analítica na AP, quer para a obtenção dos dados necessários como *inputs* do planeamento, quer como controlo da execução e elaboração do relatório.

²¹ Decreto-Lei n.º 237/97 de 3 de Setembro

Capítulo IV – Metodologia e Métodos de Investigação

Nesse estudo de caso pretende-se desenvolver um modelo de aplicação do *Activity Based Costing*, numa instituição superior de ensino militar, colmatando assim uma deficiência do sistema de gestão financeira do Exército – a ausência da contabilidade de gestão.

“Um estudo de caso é uma de várias formas de fazer pesquisa em ciências sociais” (Yin, 2003, p. 1) sendo que um estudo de caso é o “preferido quando são colocadas perguntas com ‘como’ ou ‘porquê’” (Yin, 2003, p. 1). No caso vertente, as perguntas de investigação enquadram-se no primeiro caso, para além de que “o investigador tem pouco controle sobre os eventos” (Yin, 2003, p. 1), o que se verifica pelo facto de, estando colocado na Academia Militar como professor de contabilidade, este não ter qualquer função ligada à gestão financeira da instituição. Significa então que estamos perante uma situação em que o investigador assume o papel de participante (Ryan *et al.*, 2003, p. 152).

De acordo com Ryan *et al.* (2002, p. 143), os seguintes tipos de estudo de caso podem ser utilizados na investigação em contabilidade:

- Estudo de caso descritivo;
- Estudo de caso ilustrativo;
- Estudo de caso experimental;
- Estudo de caso exploratório;
- Estudo de caso explanatório.

O presente estudo assume o tipo experimental dado que pretende “desenvolver um novo procedimento contabilístico que se espera seja útil para o grupo de praticantes de contabilidade” (Ryan *et al.* 2002, p. 144) das instituições similares à abordada na investigação, e se pretende “indicar o que deve ser feito na prática” (Ryan *et al.*, 2002, p. 144). No entanto, na presente investigação não é possível testar o modelo de ABC que será concebido seguidamente, por limitações de tempo inerentes à realização de uma dissertação de mestrado. Efectivamente, a implementação do modelo proposto obriga a passar por uma cadeia de autorizações, dentro do Exército, cujo prazo previsível ultrapassaria por si só o tempo imposto para apresentação desta dissertação. Igualmente, outro factor impeditivo da sua implementação no âmbito desta dissertação, refere-se à necessidade de se procederem a

alterações de funcionamento da instituição, bem como a adaptações da aplicação informática a utilizar para o efeito.

A realização de um estudo de caso passa por várias fases. Yin (2003) reporta as seguintes:

1. Preparação da recolha de dados;
2. Recolha de evidência;
3. Análise à evidência recolhida no estudo de caso;
4. Relatar o estudo de caso.

Já Ryan *et al.* (2002) identificam as seguintes:

8. Planeamento da investigação;
9. Preparação para a recolha de dados;
10. Recolha de evidência;
11. Avaliação da evidência;
12. Identificação e explicação de padrões;
13. Desenvolvimento da teoria;
14. Elaboração da dissertação.

Por parecer mais detalhada, e por isso mais estruturada, permitindo ainda um melhor planeamento de tempo, optou-se por seguir a ultima hipótese, na condução deste estudo de caso na Academia Militar.

Descreve-se de seguida, de forma breve, o trabalho desenvolvido em cada uma das etapas descritas por Ryan *et al.* (2002).

1. Planeamento da Investigação

O Planeamento da presente investigação sofreu algumas vicissitudes, uma vez que estava orientada para a implementação do ABC no Laboratório Militar de Produtos Químicos e Farmacêuticos, tendo sido desenvolvidas as etapas de planeamento da investigação, preparação para a recolha de dados e recolha de evidência, que ocorreram em simultâneo com as entrevistas exploratórias e o pedido de autorização para a realização da investigação. Sucedeu que, contra todas as expectativas das várias entidades envolvidas, entre elas a Academia Militar e o próprio laboratório, o General Comandante da Logística indeferiu o pedido, tendo sido necessário recomeçar todo o processo.

Assim começou-se por fazer uma recolha o mais alargada possível de informação acerca dos métodos de custeio, quer em obras publicadas, quer em artigos publicados em revistas

científicas, paralelamente com a recolha de informação sobre a entidade objecto do estudo, para permitir a selecção do método mais adequado a ser aplicado a esta entidade.

Após leitura e análise da literatura sobre os métodos de custeio mais usuais, fundamentalmente na literatura internacional, e análise das particularidades do funcionamento de uma instituição de ensino superior militar, optou-se pela implementação do método de custeio baseado nas actividades.

Sendo a Academia um organismo público, apenas com autonomia administrativa (ou seja sem autonomia financeira), tem algumas limitações ao seu funcionamento próprias deste tipo de organismos. Assim, a prestação de contas é feita por outra entidade, o que resulta numa situação em que não é visível a aplicação do POCP. Isto acontece porque na Academia a função financeira limita-se a fazer controle orçamental, remetendo para o Centro de Finanças responsável a prestação de contas ao Tribunal de Contas, sendo portanto aí que se torna visível a utilização do POCP.

A própria aplicação de gestão orçamental em uso não permite a percepção da utilização do POCP.

Por outro lado, é prática do Sistema de Gestão Financeira do Exército o planeamento orçamental, recorrendo a uma ferramenta denominada Planeamento do Programa de Actividades – Proposta de Orçamento Programa (PPA-POP), que recolhe informação sobre onde as unidades militares planeiam utilizar os recursos financeiros colocados à sua disposição, distribuindo esses montantes por actividades e centros de custo, de acordo com as várias rubricas orçamentais.

Existe portanto uma prática com algum paralelismo com a informação a ser recolhida para um sistema de contabilidade de gestão, uma vez que para este planeamento é necessário recolher informação variada, como o número de pessoas em cada centro de custo, a área que cada centro de custo ocupa, etc.

Após definido o método a aplicar, foi possível avançar para as etapas seguintes.

2. Preparação para a Recolha de dados

Para que fosse possível a recolha de dados houve que obter autorização superior para a realização da investigação na Academia Militar. Foi assim efectuado um requerimento ao General Comandante da Academia Militar, o qual obteve deferimento. De referir que tal investigação serve também os propósitos da Academia, uma vez que se torna cada vez mais

premente ter conhecimento dos custos efectivos com cada um dos tipos de alunos que frequenta o ensino superior militar.

Adicionalmente, uma vez que a Direcção do Serviço de Finanças estava a iniciar os estudos para a implementação do módulo de contabilidade analítica do SIG, foi solicitada uma reunião com o responsável por este processo, o Tenente-Coronel Rita, que resultou na definição de um plano de trabalhos e no envolvimento do Centro de Finanças Geral neste processo, o que foi aprovado após uma reunião com o Major general Director do Serviço de Finanças.

Foi, posteriormente, realizada uma reunião no Centro de Finanças Geral, com o seu Chefe, Coronel Simões e o Sub Chefe, Tenente-Coronel Caldas, onde estiveram também presentes o Tenente-Coronel Rita e o Capitão Ribeiro, seu adjunto. Nesta reunião foi apresentado o propósito da investigação e acordado que esta seria passível de ser utilizada para cumprir os objectivos estabelecidos superiormente, que consistia na selecção de uma unidade para unidade piloto de implementação do módulo de contabilidade analítica. Estando o investigador colocada na Academia Militar como professor, e estando a realizar uma investigação sobre a implementação de um modelo de custeio nesta unidade, acordou-se em nomear a Academia como unidade piloto.

Disponibilizou-se o Centro de Finanças Geral em prestar o apoio necessário na recolha de informação, assim como foi nomeado o Capitão Ribeiro interlocutor da DSF para a prestação de informações oportunas ao desenvolvimento da investigação.

3. Recolha da Evidência

Para o presente estudo de caso recorreu-se a diversas fontes de informação. Uma das principais fontes foi a documentação recolhida respeitante ao enquadramento da Academia Militar na estrutura superior do Exército, sua história e estrutura orgânica actual. Foram também recolhidas informações junto do ministério da Defesa Nacional, quer através de entrevista realizada ao Sr. Major Barnabé, responsável pelo acompanhamento do Sistema Integrado de Gestão, quer através de documentação disponibilizada pelo próprio a respeito deste sistema. Foi ainda recolhida informação acerca do Sistema de Gestão Financeira do Exército, nomeadamente quanto ao seu estado actual de desenvolvimento, quer através de documentação obtida da Direcção de Serviço de Finanças, quer através de entrevista realizada com o Sr. Tenente Coronel Rita.

Foram realizadas um conjunto de reuniões onde foi possível obter a informação descrita, assim como perceber a sensibilidade dos diversos entrevistados quanto à oportunidade e viabilidade do modelo estudado.

O quadro seguinte resume as reuniões efectuadas:

Data	Entevistado/s	Local	Tema abordado	Tempo
2 de Julho de 2007	Major Barnabé	Academia Militar e Ministério da Defesa Nacional	O Sistema Integrado de Gestão do Ministério da Defesa Nacional, seus módulos, possibilidade de evolução e capacidade para implementação de um sistema ABC.	120 minutos
20 de Setembro de 2007	Tenente Coronel Rita	Direcção dos Serviços de Finanças	Estado de desenvolvimento da contabilidade de custos no Exército. Sensibilidade da DSF para a criação de um modelo baseado em ABC. Possibilidade de nomear a Academia Militar como Unidade piloto para a implementação da Contabilidade de Gestão.	120 minutos
8 de Outubro de 2007	Coronel Simões, Tenente Coronel	Centro de Finanças Geral	Definição da Academia Militar	180 minutos

	Caldas, Tenente Coronel Rira e Capitão Ribeiro		como unidade piloto. Aprovação da criação de um modelo de contabilidade de Gestão baseado em ABC.	
29 de Fevereiro de 2008	Tenente Coronel Alves	Academia Militar	Validação da tipologia de actividades e da lista de actividades.	60 minutos
22 de Abril de 2008	Tenente Coronel Alves	Academia Militar	Definição do modelo final e validação dos <i>cost drivers</i> .	60 minutos
24 de Junho de 2008	Major General Esteves da Silva	Direcção dos Serviços de Finanças	Apresentação do modelo de contabilidade de custos baseado em ABC.	30 minutos

Os conhecimentos adquiridos pelo investigador, através da sua experiência prática, quer nas funções de Chefe de Secção Financeira, nas de Adjunto Financeiro²², ambas na Escola Prática de Infantaria em Mafra, professor em várias instituições militares nas matérias relacionadas com a gestão financeira do Exército²³, na de consultor para o desenvolvimento da aplicação de gestão financeira RFW, em uso no Exército até à implementação do Sistema Integrado de Gestão actualmente em uso, e ainda professor da Academia Militar nos últimos 5 anos, e portanto conhecedor do seu funcionamento interno, constituiu também uma importante fonte de conhecimentos para a execução deste estudo.

²² Correspondem à mesma função técnica, com denominação diferenciada consoante o modelo organizacional em vigor na altura do desempenho das funções

²³ Escola de Sargentos do Exército, Escola Prática de Administração Militar, Escola Superior Politécnica do Exército

Da Direcção de Serviço de finanças foi possível obter um primeiro esboço de actividades e centros de custo, que embora tenham sofrido grandes alterações nesta investigação, não deixaram de constituir uma base de trabalho para o seu desenvolvimento.

Da Academia Militar foi possível obter informação respeitante à sua estrutura interna, mas também quanto à diversidade de alunos, professores e funcionários que se encontram a desempenhar funções, fundamental para poder ser apresentado um estudo que abrangesse todas as áreas de funcionamento da Academia.

Estando este estudo limitado à apresentação de uma proposta de modelo de apuramento de custos por actividades, não se procedeu à recolha de dados respeitantes quer aos custos suportados pela Academia, quer ao número de alunos actualmente a frequentar esta instituição.

De qualquer forma identificou-se que estas informações estão disponíveis na Secção de Logística (as respeitantes aos custos), na Secção de Pessoal (as respeitantes aos funcionários, professores e militares), e na Direcção de Ensino (as respeitantes aos alunos), tendo-se estudado a forma como seriam recolhidas e tratadas estas informações para contribuir para o objectivo final.

Para tratamento desta informação foi construída uma folha de cálculo Excel, que permitiu obter os resultados pretendidos com o estudo.

4. Avaliação da Evidência

De acordo com Ryan *et al.* (2002, p. 155) “... na investigação de um estudo de caso, é importante saber que o investigador adoptou apropriados e credíveis métodos e procedimentos.” Referem, ainda estes autores, que “A investigação deve ter um bom planeamento,, que claramente especifique as questões de investigação,, que toda a evidência seja recolhida num conjunto coerente de notas e que a análise do caso seja completamente documentada. Desta forma o investigador pode demonstrar que os resultados obtidos no estudo de caso são fiáveis, e outra pessoa pode, em princípio, examinar como foi feito.” (p. 155).

No desenvolvimento deste estudo de caso procurou-se seguir estas orientações, tendo-se desenvolvido um plano de investigação detalhado, com um adequado planeamento e formulação das questões de investigação.

As questões de investigação formuladas foram as seguintes:

- Como aplicar o *Activity Based Costing* numa instituição de ensino superior militar?
- Como adaptar os procedimentos administrativos da Academia Militar para a implementação do modelo proposto?

Adicionalmente procurou-se recolher um volume importante de evidência que pudesse fundamentar os resultados do estudo, tendo-se registado toda a informação em folha de cálculo, em documentos pdf e Word, assim como cópias de documentos escritos.

Para recolha de evidência recorreu-se às fontes primárias de informação, nomeadamente a Direcção de Serviço de Finanças, o Centro de Finanças Geral, o Ministério da Defesa nacional e a Academia militar, por forma a garantir a sua fiabilidade.

Como forma de validação recorreu-se também à supervisão da recolha da evidência, tendo sido solicitado esse apoio ao Tenente-Coronel de Administração Santos Alves, professor de Contabilidade de gestão na Academia Militar, Revisor oficial de Contas, e oficial com vasta experiência na administração financeira do Exército.

5. Identificação e Explicação de Padrões

Durante o desenvolvimento do estudo de caso vários temas e padrões emergem. Uma das formas de identificar esses padrões é preparar diagramas e gráficos que relacionem os vários assuntos (Ryan *et al.*, 2002).

À medida que o estudo de caso foi sendo desenvolvido, e a evidência sendo recolhida, alguns temas e padrões foram sendo identificados, sendo que os que mais se destacaram foram os seguintes:

- A existência de um sistema de planeamento (PPA/POP) em uso no Exército, e que utiliza para todas as suas unidades um padrão único de recolha de informação para preparação dos orçamentos anuais, utilizando já o conceito de actividades e centros de custo, e estabelecendo para todo o Exército actividades comuns;
- A implementação de um sistema Integrado de Gestão comum a todas as unidades do Exército, baseado numa aplicação SAP, com capacidade para implementar um módulo de contabilidade de gestão baseado em ABC;
- Uma base de dados constituída com informação sobre as áreas dos centros de custo, assim como bases de dados com informação sobre as pessoas ao serviço da Academia, suas funções, vencimentos auferidos, e distribuição por centros de custo;
- A existência de uma base de dados com a distribuição dos alunos por anos e cursos;

- Existência de informação sobre as disciplinas que os professores ministram e a respectiva carga horária.

A identificação destes padrões permitiu mais tarde identificar os *cost drivers* adequados e posicionar determinados custos nas actividades adequadas.

6. Desenvolvimento da Teoria

Após a recolha e avaliação da evidência, foi possível, recorrendo às informações recolhidas e às folhas de cálculo Excel criadas para futura recolha da informação sobre custos, sua distribuição, professores e disciplinas ministradas, alunos e sua distribuição por cursos e anos, começar a desenvolver a teoria.

Foram criados os quadros Excel que se apresentam nos anexos, tendo os mesmos sofrido várias evoluções à medida que se foram testando as soluções de distribuição dos custos pelas actividades, e à medida que se foram identificando as várias actividades e os níveis em que cada uma se inseria.

Capítulo V – Concepção do Sistema

1. Definições Preliminares

Tal como já anteriormente referido, segundo Cooper (1993) pelo menos seis decisões devem ser tomadas antes de um sistema ABC ser implementado. No caso particular da Academia elas foram abordadas da seguinte forma:

1. Deve o sistema ser integrado com o sistema existente, ou deve ser um sistema autónomo? No caso da Academia a opção é óbvia por um sistema integrado por forma a explorar as características do SIG.
2. Deve o projecto forma ser aprovado antes da execução? Neste caso, a resposta é afirmativa pois só após aprovação da Direcção do Serviço de Finanças (DSF) é que poderá ser implementado o sistema.
3. Quem deve fazer o acompanhamento e gestão do sistema final? Também aqui a responsabilidade é da DSF, como órgão responsável pela gestão financeira do Exército, que deve instituir um grupo de trabalho para este efeito, com representantes da própria DSF, do Centro de Finanças e da Secção de Logística da AM.
4. Quão preciso deve ser o sistema? Considerando que ainda não é possível obter os custos com as Amortizações do activo fixo, o qual ainda não foi valorizado e registado na contabilidade de acordo com as normas do POCP, não será possível obter a melhor precisão do sistema. No entanto, caso seja possível obter dados fiáveis dos custos com alimentação e fardamento, fornecidos por entidades externas ao Exército (Manutenção Militar e Oficinas Gerais de Fardamento e Equipamento, respectivamente), a precisão dos resultados obtidos será satisfatória.
5. Deve o sistema reportar custos históricos ou futuros? O sistema deve reportar custos históricos e futuros, pois pretende-se que o resultado da sua implementação permita retirar informações para a realização dos orçamentos anuais.
6. Deve o projecto inicial ser complexo ou simples? Devido à não existência de uma prática de recolha de informação para a realização da contabilidade de gestão, o sistema inicial deve ser o mais simples possível.

Respondidas estas questões começou-se por estudar a cadeia de valor da Academia Militar, por forma a conseguir definir as actividades mais adequadas, para o sistema ABC que se vai conceber.

2. Concepção do sistema de custeio ABC da Academia Militar

A concepção de um sistema de custeio ABC segue quatro etapas principais (Drury, 2004, p. 376):

- Etapa 1 – Identificar actividades;
- Etapa 2 – Atribuir custos a centros de actividades;
- Etapa 3 – Seleccionar os *cost drivers* apropriados;
- Etapa 4 – Atribuir custos das actividades aos objectos de custo.

As etapas 1 e 2 serão cumpridas no ponto 2.1 – Definição e imputação dos custos das actividades.

As etapas 2 e 3 serão cumpridas no ponto 2.2 – Definição e imputação dos custos dos objectos de custeio

Dada a especificidade da instituição em estudo, considerando que a tipologia de actividades mais usual, que distingue entre actividades primárias e actividades de suporte, não se coadunava com a instituição em estudo, em função da cadeia de valor identificada, desenvolveu-se uma tipologia constituída por três categorias de actividades:

- Actividades Primárias – Actividades envolvidas directamente com os objectos de custeio, sendo os seus custos possíveis de atribuir directamente aos objectos de custeio
- Actividades de Apoio – Actividades que sustentam as actividades primárias e cujos custos podem ser atribuídos através de *cost drivers*;
- Actividades de Suporte - Actividades que suportam as actividades de apoio e que não estão directamente ligadas com as actividades primárias e cujos custos só podem ser alocados arbitrariamente aos objectos de custeio.

Foi assim definida uma terceira categoria de actividades, a das actividades de apoio, as quais consomem recursos disponibilizados pelas actividades de suporte em regime de exclusividade.

Identificaram-se igualmente dois tipos de custos:

- Custos directos – passíveis de serem alocados directamente aos objectos de custeio, sendo identificados os seguintes:

- - Vencimento dos alunos
- - Fardamento dos Alunos
- - Alimentação dos Alunos
- - Vencimento dos Professores
- Custos indirectos – Custos com o funcionamento dos centros de custo.

O objectivo principal sistema ABC que se vai conceber seguidamente é o de estabelecer visibilidade entre os custos suportados pelas várias actividades e os objectos de custeio. Os *cost drivers* propostos no sistema permitem identificar relações de causalidade entre as actividades e os objectos de custeio.

Uma vez que os objectos de custeio correspondem na sua maioria aos alunos de cada ano e de cada curso, e os respectivos calendários não coincidem com o ano civil, o apuramento dos custos será feito com base nos custos incorridos entre 1 de Outubro e 30 de Setembro, período coincidente com o ano lectivo.

2.1. Definição e imputação dos custos às actividades

Esta etapa decompõe-se em dois passos subsequentes: o primeiro consiste na definição das actividades existentes na empresa, e elaboração de uma lista (conhecida como dicionário de actividades), cuja principal finalidade é uniformizar o entendimento do que é cada actividade; o segundo passo consiste no custeio das actividades, o qual implica a identificação dos recursos e respectivos *cost drivers*.

2.1.1. Dicionário de Actividades

2.1.1.1. Actividades de Suporte

As actividades de suporte disponibilizam recursos para as actividades de apoio, não existindo qualquer relação de causalidade com as actividades primárias, uma vez que desenvolvem tarefas de direcção, representação e manutenção da vida corrente da instituição.

As actividades de suporte identificadas foram as seguintes:

- **Comando da Academia** - Actividade de Comando e Chefia da Academia Militar, exercida com Apoio do Gabinete de Apoio ao Comando (GAC) que tem por missão garantir o apoio ao comando nas áreas dos estudos, qualidade (avaliação e inspecção), informação interna, relações públicas, protocolo, actividades culturais e apoio pessoal ao Comandante;

- **Apoio Informático** - Actividade de obtenção e manutenção dos meios informáticos da Academia Militar através do centro de custo Centro de Informática;
- **Apoio Logístico** - Actividade desenvolvida pela Direcção dos Serviços Gerais que tem por missão assegurar o normal funcionamento das actividades de carácter logístico e administrativo, bem como a segurança e defesa das suas instalações, garantindo a eficiência dos serviços próprios e a prontidão dos recursos disponíveis. A Direcção dos Serviços Gerais desenvolve a sua missão com o apoio dos centros de custo Secção de Logística, Secção de Pessoal e Companhia de Comando e Serviços.

2.1.1.2. Actividades de Apoio

As actividades de apoio correspondem às actividades de suporte da tipologia de actividades usualmente utilizada, fornecendo os recursos necessários às actividades primárias, sendo possível identificar uma relação de causalidade entre estas actividades e as primárias.

As actividades de apoio identificadas foram as seguintes:

- **Apoio à Investigação** - Actividade desenvolvida pelo Centro de Investigação da Academia Militar, estrutura de investigação científica e desenvolvimento tecnológico do Exército Português, enquadrado na hierarquia de comando da Academia Militar, sendo responsável pela coordenação das actividades de I&D do Exército;
- **Coordenação da formação académica** - Actividade desenvolvida pela Direcção de Ensino, que tem por missão planear, coordenar e controlar as actividades de ensino, instrução e investigação, com vista a obter a melhor orientação pedagógica e o melhor rendimento do ensino;
- **Planeamento e coordenação de Cursos** - Actividade desenvolvida pelo centro de custo Repartição de planeamento e coordenação, que tem por missão planear as alterações às estruturas curriculares dos cursos e coordenar o seu desenvolvimento;
- **Gestão dos cursos** - Actividade desenvolvida pelo centro de custo Repartição de administração escolar, que tem por missão garantir o funcionamento dos cursos, e a obtenção dos recursos humanos para os mesmos;
- **Apoio administrativo aos cursos** - Actividade desenvolvida pelo centro de custo Repartição de apoio escolar, que tem por missão garantir a obtenção dos meios para suporte ao funcionamento dos cursos;

- **Apoio Bibliotecário** - Actividade que tem por missão a disponibilização aos alunos, professores e investigadores das obras científicas para consulta, necessárias ao funcionamento dos vários cursos;
- **Planeamento e coordenação de pós-graduações** - Actividade desenvolvida pelo centro de custo Gabinete de Estudos Pós-graduados, que tem por missão coordenar e ministrar as aulas das disciplinas da responsabilidade deste departamento;
- **Coordenação de docência do Departamento de Ciências Exactas e Naturais** - Coordenar os professores que ministram as aulas das disciplinas da responsabilidade deste departamento, controlar o desempenho dos professores e colaborar com a Direcção de ensino nas alterações curriculares e na selecção de professores;
- **Coordenação de docência do Departamento de Ciências e Tecnologias Militares** - Coordenar os professores que ministram as aulas das disciplinas da responsabilidade deste departamento, controlar o desempenho dos professores e colaborar com a Direcção de ensino nas alterações curriculares e na selecção de professores;
- **Coordenação de docência do Departamento de Ciências e Tecnologias de Engenharia** - Coordenar os professores que ministram as aulas das disciplinas da responsabilidade deste departamento, controlar o desempenho dos professores e colaborar com a Direcção de ensino nas alterações curriculares e na selecção de professores;
- **Coordenação de docência do Departamento de Ciências Sociais e Humanas** - Coordenar os professores que ministram as aulas das disciplinas da responsabilidade deste departamento, controlar o desempenho dos professores e colaborar com a Direcção de ensino nas alterações curriculares e na selecção de professores;
- **Coordenação de docência do Departamento de Línguas Estrangeiras** - Coordenar os professores que ministram as aulas das disciplinas da responsabilidade deste departamento, controlar o desempenho dos professores e colaborar com a Direcção de ensino nas alterações curriculares e na selecção de professores;
- **Corpo de Alunos** - O Corpo de Alunos tem por missão enquadrar militar e administrativamente os alunos dos cursos de formação de oficiais e ministrar-lhes adequada preparação militar, moral, cívica e física. Actividade desenvolvida pelos Centros de Custo Comando do Corpo de Alunos e Secretaria do Corpo de Alunos;

- **Coordenação de docência do Departamento de Formação Geral Militar** - Coordenar os professores que ministram as aulas das disciplinas da responsabilidade deste departamento, controlar o desempenho dos professores e colaborar com a Direcção de ensino nas alterações curriculares e na selecção de professores. Actividade desenvolvida pelo centro de custo Departamento de Formação Geral Militar que tem por missão ministrar as disciplinas de carácter essencialmente militar;
- **Coordenação de docência do Departamento de Educação física e desportos** - Coordenar os professores que ministram as aulas das disciplinas da responsabilidade deste departamento, controlar o desempenho dos professores e colaborar com a Direcção de ensino nas alterações curriculares e na selecção de professores. Actividade desenvolvida pelo centro de custo Departamento de Educação física e desportos que tem por missão garantir o desenvolvimento adequado das capacidades físicas dos alunos.

2.1.1.3. Actividades Primárias

As actividades primárias são aquelas que estão directamente ligadas à missão da Academia Militar, como “estabelecimento militar de ensino superior universitário que desenvolve actividades de ensino, investigação e apoio à comunidade, com a finalidade de formar Oficiais para os quadros permanentes das armas e serviços do Exército Português e da Guarda Nacional Republicana”.

- **Vestibular** - Actividades de preparação escolar, dos alunos oriundos dos PALOP, adequando os seus conhecimentos aos currículos escolares nacionais, para diminuir as dificuldades de ingresso no 1º ano da Academia Militar;
- **Formação Académica** - Compreende a formação nas disciplinas de carácter académico e que dão corpo às equivalências aos cursos das universidades civis.
- **Instrução e Treino** - Formação de carácter militar e educação física, complementares à formação académica, cujos conteúdos compreendem os conhecimentos e capacidades específicas da profissão militar;
- **Cooperação Militar** - Compreende a cooperação com as Academias dos PAOLP, mediante o envio de Oficiais para apoio à implementação dos diversos cursos, assim como para desempenho de tarefas de professores em algumas matérias;

- **Formação Pós Graduada** - Actividade relacionada com o funcionamento dos cursos de pós-graduação ministrados na Academia Militar ou em colaboração com outras universidades;
- **Investigação** - Actividades de investigação desenvolvida, quer pelos docentes da Academia, quer pelos investigadores do Exército, no âmbito do Centro de Investigação da Academia Militar (CINAMIL);

2.1.2. Identificação dos recursos

Os recursos financeiros da Academia Militar têm origem no Orçamento do Ministério da Defesa Nacional, sendo atribuídos mediante as seguintes rubricas orçamentais:

- Combustíveis e lubrificantes
- Munições, explosivos e artificios
- Vestuário e artigos pessoais
- Material de escritório
- Produtos químicos e farmacêuticos
- Material de consumo clínico
- Material de transporte-peças
- Material de consumo hoteleiros
- Outro material-peças
- Prémios, condecorações e ofertas
- Ferramentas e utensílios
- Livros e documentação técnica
- Artigos honoríficos e de decoração
- Material de educação, cultura e recreio
- Outros bens
- Encargos das instalações
- Limpeza e higiene
- Conservação de bens
- Locação de material de informática
- Locação de material de transporte
- Locação de outros bens

- Comunicação
- Transportes
- Seguros
- Estudos, pareceres, projectos e consultadoria
- Formação
- Seminários, exposições e similares
- Publicidade
- Vigilância e segurança
- Assistência técnica
- Outros trabalhos especializados
- Serviços de saúde
- Outros serviços
- Custos com pessoal

No modelo proposto estes recursos são caracterizados como custos indirectos que são atribuídos aos seguintes centros de custo, que constituem os órgãos da Academia Militar

- Comando
- Gabinete de Apoio ao Comando
- Centro de Informática
- CINAMIL
- Direcção de Ensino
- Repartição de planeamento e coordenação
- Repartição de Administração escolar
- Repartição de apoio escolar
- Biblioteca e Museu
- Gabinete de Estudos Pós-graduados
- Departamento de Ciências Exactas e Naturais
- Departamento de Ciências e Tecnologias Militares
- Departamento de Ciências e Tecnologias de Engenharia
- Departamento de Ciências Sociais e Humanas
- Departamento de Línguas Estrangeiras
- Corpo de Alunos

- Secretaria do Corpo de Alunos
- Departamento de Formação Geral Militar
- Departamento de Educação Física e Desportos
- Direcção dos Serviços Gerais
- Secção de Logística
- Secção de Pessoal
- Companhia de Comando e Serviços

2.1.3. Custeio das actividades de Apoio e de Suporte

Os custos indirectos são atribuídos aos centros de custo (CC), onde se desenvolvem as actividades identificadas, da seguinte forma

Custos Comuns	Forma de imputação
Combustíveis e lubrificantes	Directa à Direcção dos Serviços Gerais
Munições, explosivos e artificios	Mediante requisição do Centro de Custo
Vestuário e artigos pessoais	Directa ao CC onde o militar está colocado
Material de escritório	Mediante requisição do Centro de Custo
Produtos químicos e farmacêuticos	Mediante requisição do Centro de Custo
Material de consumo clínico	Directa à Direcção dos Serviços Gerais
Material de transporte - peças	Directa à Direcção dos Serviços Gerais
Material de consumo hoteleiros	Directa à Direcção dos Serviços Gerais
Outro material – peças	Directa à Direcção dos Serviços Gerais
Prémios, condecorações e ofertas	Mediante requisição do Centro de Custo
Ferramentas e utensílios	Mediante requisição do Centro de Custo
Livros e documentação técnica	Mediante requisição do Centro de Custo
Artigos honoríficos e de decoração	Mediante requisição do Centro de Custo
Material de educação, cultura e recreio	Mediante requisição do Centro de Custo
Outros bens	Mediante requisição do Centro de Custo
Encargos das instalações	Por metro quadrado de implantação do CC
Limpeza e higiene	Por metro quadrado de implantação do CC
Conservação de bens	Mediante requisição do Centro de Custo
Locação de material de informática	Directa ao Centro de Informática
Locação de material de transporte	Mediante requisição do Centro de Custo

Locação de outros bens	Mediante requisição do Centro de Custo
Comunicação	Directa ao CC mediante relatório da Central Telef.
Transportes	Mediante requisição do Centro de Custo
Seguros	Directa à Direcção dos Serviços Gerais
Estudos, pareceres, projectos e consult.	Directa ao Comando
Formação	Directa à Direcção dos Serviços Gerais
Seminários, exposições e similares	Directa ao Comando
Publicidade	Directa ao Comando
Vigilância e segurança	Directa ao Comando
Assistência técnica	Mediante requisição do Centro de Custo
Outros trabalhos especializados	Mediante requisição do Centro de Custo
Serviços de saúde	Mediante requisição do Centro de Custo
Outros serviços	Mediante requisição do Centro de Custo
Custos com pessoal não docente	Directa ao CC mediante quadro orgânico

A Direcção de Serviços Gerais assume aqui um papel primordial, uma vez que todas as necessidades dos vários centros de custo são satisfeitas por esta, mediante um sistema de requisições.

Para a atribuição dos custos com pessoal não docente ao respectivo centro de custo utiliza-se o quadro de Excel apresentado no Apêndice 1 do Anexo F. Os custos com o pessoal não docente incluem os vencimentos, a alimentação e as ajudas de custo. Quanto à alimentação, o valor diário é comunicado pela entidade gestora da alimentação. Quanto aos vencimentos e ajudas de custo, o valor pago a cada indivíduo é conhecido da Secção de Logística e é atribuído directamente ao Centro de Custo onde o indivíduo está colocado, de acordo com o quadro orgânico da Academia, disponibilizado pela Secção de Pessoal

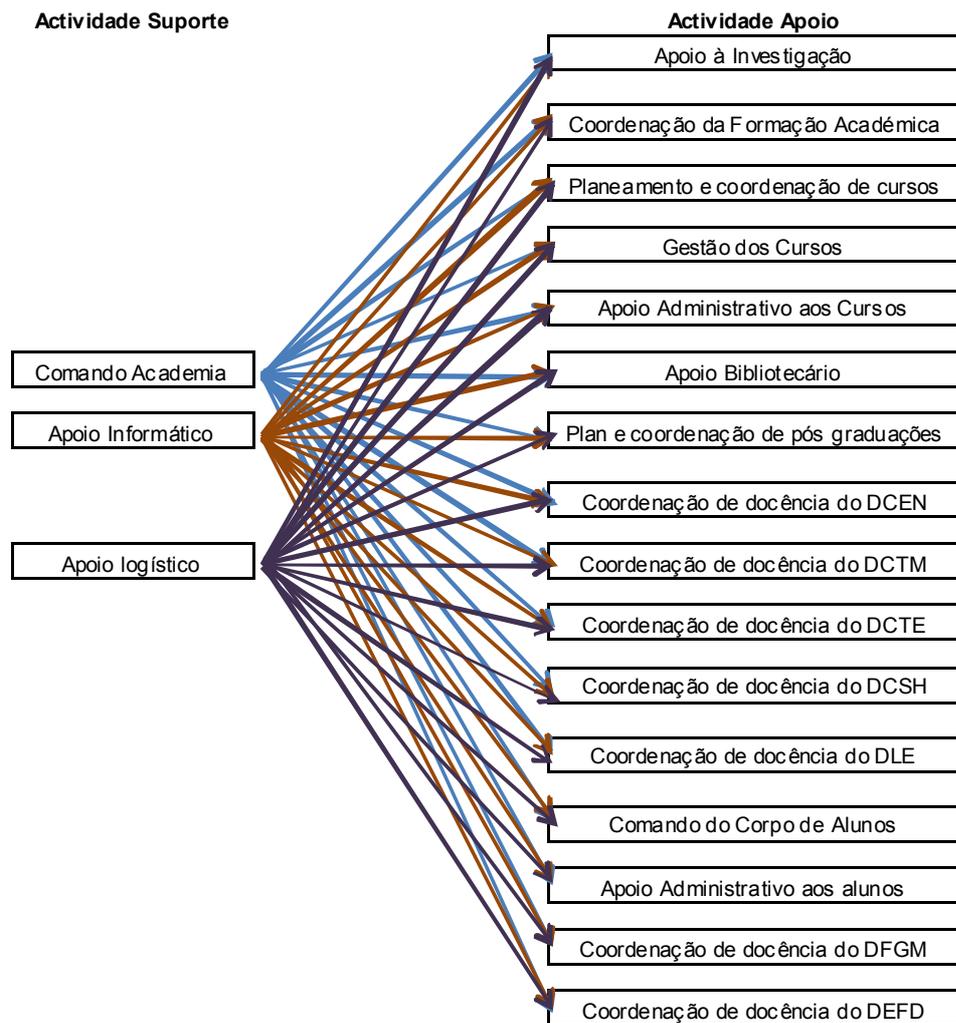
Uma vez que são os centros de custo que desenvolvem as actividades de suporte e de apoio, tendo sido identificada para cada centro de custo apenas uma actividade, os custos destes centros são imputados às actividades respectivas de acordo com o seguinte quadro:

Centro de Custos	Actividades de Suporte
Comando	Comando da Academia Militar
Centro de Informática	Apoio Informático
Direcção dos Serviços Gerais	Apoio logístico

Centros de Custo	Actividades de Apoio
CINAMIL	Apoio à Investigação
Direcção de Ensino	Coordenação da Formação Académica
Repartição de planeamento e coordenação	Planeamento e coordenação de cursos
Repartição de Administração escolar	Gestão dos Cursos
Repartição de apoio escolar	Apoio Administrativo aos Cursos
Biblioteca e Museu	Apoio Bibliotecário
Gabinete de Estudos Pós-graduados	Planeamento e coordenação de pós graduações
Departamento de Ciências Exactas e Naturais	Coordenação de docência do DCEN
Departamento de Ciências e Tecnologias Militares	Coordenação de docência do DCTM
Departamento Ciências e Tecnologias Engenharia	Coordenação de docência do DCTE
Departamento de Ciências Sociais e Humanas	Coordenação de docência do DCSH
Departamento de Línguas Estrangeiras	Coordenação de docência do DLE
Corpo de Alunos	Comando do Corpo de Alunos
Secretaria do Corpo de Alunos	Apoio Administrativo aos alunos
Departamento de Formação Geral Militar	Coordenação de docência do DFGM
Departamento de Educação Física e Desportos	Coordenação de docência do DEFED

Uma vez que as actividades de suporte trabalham para as actividades de apoio, os custos daquelas são imputados a estas de acordo com o seguinte quadro:

Actividade de Suporte	Cost Driver Activ Apoio
Comando da Academia	Nº de Pessoas em cada CC
Apoio Informático	Nº de Computadores por CC
Apoio logístico	Nº de Pessoas em cada CC



Legenda

-  *Cost driver* – Número de pessoas em cada centro de custo
-  *Cost driver* – Número de computadores por cada centro de custo
-  *Cost driver* – Número de pessoas em cada centro de custo

2.1.4. Imputação dos custos às Actividades Primárias

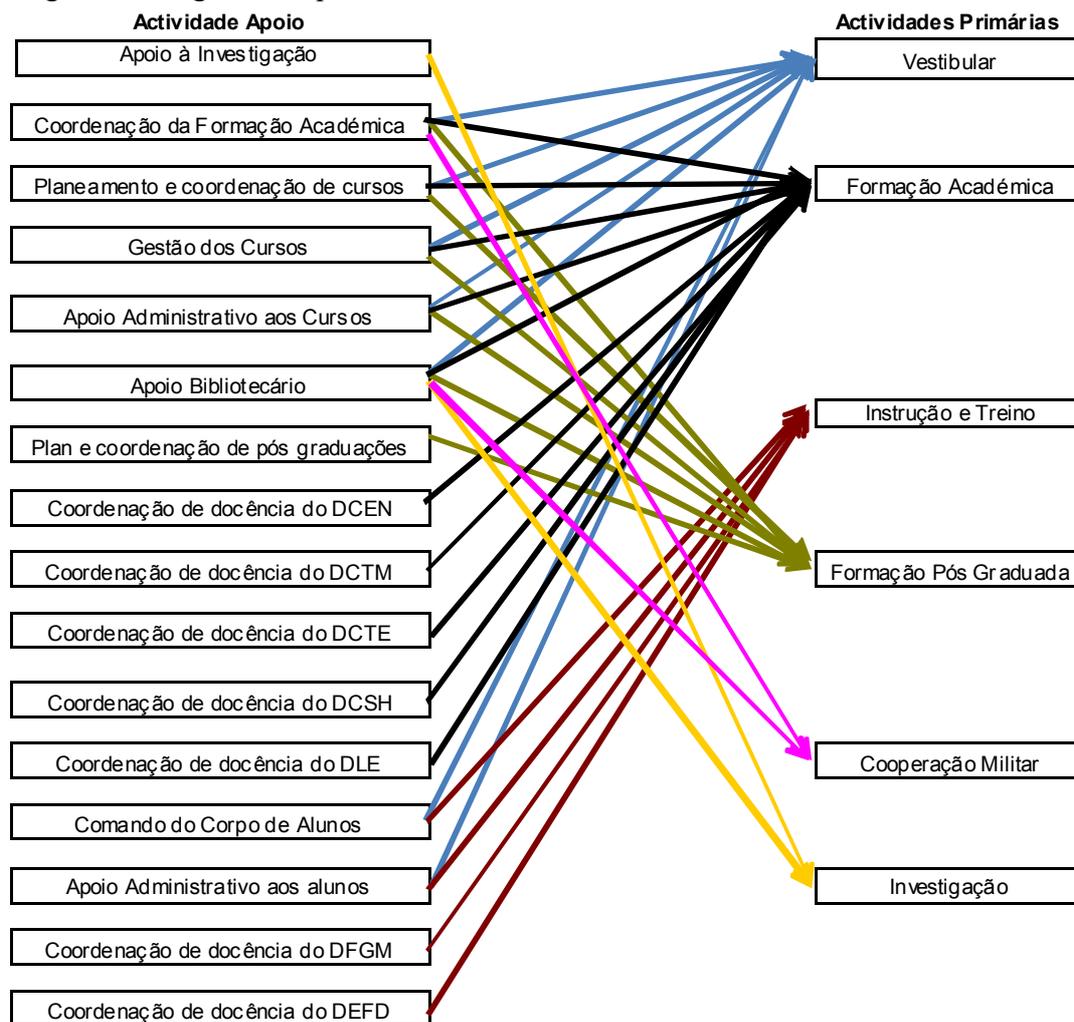
Considerando a seguinte numeração para as actividades primárias

- 1 - Vestibular
- 2 - Formação Académica
- 3 - Instrução e Treino
- 4 - Formação Pós Graduada
- 5 - Cooperação Militar
- 6 - Investigação

Os *cost drivers* para estas actividades são os seguintes:

Actividades de Apoio	Cost Driver Activ Primárias
Apoio à Investigação	Directo à Actividade 6
Coordenação da Formação Académica	Nº de prof nas actividades 1, 2, 4 e 5
Planeamento e coordenação de cursos	Nº de alunos nas actividades 1, 2 e 4
Gestão dos Cursos	Nº de alunos nas actividades 1, 2 e 4
Apoio Administrativo aos Cursos	Nº de alunos nas actividades 1, 2 e 4
Apoio Bibliotecário	Nº livros requisitados activ 1, 2, 4 e 6
Plan e coordenação pós graduações	Directo à actividade 4
Coordenação de docência do DCEN	Directo à actividade 2
Coordenação de docência do DCTM	Directo à actividade 2
Coordenação de docência do DCTE	Directo à actividade 2
Coordenação de docência do DCSH	Directo à actividade 2
Coordenação de docência do DLE	Directo à Actividade 2
Comando do Corpo de Alunos	Nº de alunos nas actividades 1 e 3
Apoio Administrativo aos alunos	Directo à Actividade 3
Coordenação de docência do DFGM	Directo à Actividade 3
Coordenação de docência do DEFD	Directo à Actividade 3

Seguindo o seguinte esquema:



A imputação dos custos das actividades de apoio às actividades primárias é realizada recorrendo aos quadros constantes no Apêndice 11 do Anexo F, iniciando-se pelo cálculo dos *cost drivers* respeitantes a cada actividade, aplicando-se de seguida os *cost drivers* aos custos das actividades de apoio.

2.2. Definição e imputação dos custos dos objectos de custeio

2.2.1. Objectos de Custeio

Os objectos de custeio da Academia Militar aqui identificados são os seguintes:

Ano Vestibular PALOP - AM

1º Ano Armas Exército

1º Ano Armas GNR

1º Ano Engenharias Exército

1º Ano Engenharias GNR

1º Ano Saúde Exército

1º Ano Saúde GNR

1º Ano Administração Exército

1º Ano Administração GNR

2º Ano Armas Exército

2º Ano Armas GNR

2º Ano Engenharia Militar (Exército)

2º Ano Engenharia Militar (GNR)

2º Ano Engenharia Electrotécnica Militar (Exército)

2º Ano Engenharia Electrotécnica Militar (GNR)

2º Ano Engenharia Mecânica Militar (Exército)

2º Ano Engenharia Mecânica Militar (GNR)

2º Ano Administração Exército

2º Ano Administração GNR

2º Ano Medicina (Exército)

2º Ano Medicina (GNR)

2º Ano Farmácia (Exército)

2º Ano Farmácia (GNR)

2º Ano Medicina Veterinária (Exército)

2º Ano Medicina Veterinária (GNR)

2º Ano Medicina Dentária (Exército)

3º Ano Armas Exército

3º Ano Armas GNR

3º Ano Engenharia Militar (Exército)

3º Ano Engenharia Militar (GNR)

3º Ano Engenharia Electrotécnica Militar (Exército)

3º Ano Engenharia Electrotécnica Militar (GNR)

3º Ano Engenharia Mecânica Militar (Exército)

3º Ano Engenharia Mecânica Militar (GNR)

3º Ano Administração Exército

3º Ano Administração GNR

3º Ano Medicina (Exército)

3º Ano Medicina (GNR)

3º Ano Farmácia (Exército)
3º Ano Farmácia (GNR)
3º Ano Medicina Veterinária (Exército)
3º Ano Medicina Veterinária (GNR)
3º Ano Medicina Dentária (Exército)

4º Ano Infantaria (Exército)
4º Ano Infantaria (GNR)
4º Ano Artilharia (Exército)
4º Ano Cavalaria (Exército)
4º Ano Cavalaria (GNR)
4º Ano Administração (Exército)
4º Ano Administração (GNR)
4º Ano Engenharia Militar (Exército)
4º Ano Engenharia Militar (GNR)
4º Ano Engenharia Electrotécnica Militar (Exército)
4º Ano Engenharia Electrotécnica Militar (GNR)
4º Ano Engenharia Mecânica Militar (Exército)
4º Ano Engenharia Mecânica Militar (GNR)
4º Ano Medicina (Exército)
4º Ano Medicina (GNR)
4º Ano Farmácia (Exército)
4º Ano Farmácia (GNR)
4º Ano Medicina Veterinária (Exército)
4º Ano Medicina Veterinária (GNR)
4º Ano Medicina Dentária (Exército)

5º Ano Infantaria (Exército) (Tirocónio para Oficiais (TPO))
5º Ano Infantaria (GNR) (TPO)
5º Ano Artilharia (Exército) (TPO)
5º Ano Cavalaria (Exército) (TPO)
5º Ano Cavalaria (GNR) (TPO)
5º Ano Administração (Exército) (TPO)
5º Ano Administração (GNR) (TPO)
5º Ano Engenharia Militar (Exército)
5º Ano Engenharia Militar (GNR)
5º Ano Engenharia Electrotécnica Militar (Exército)
5º Ano Engenharia Electrotécnica Militar (GNR)
5º Ano Engenharia Mecânica Militar (Exército)
5º Ano Engenharia Mecânica Militar (GNR)
5º Ano Medicina (Exército)
5º Ano Medicina (GNR)
5º Ano Farmácia (Exército)
5º Ano Farmácia (GNR)
5º Ano Medicina Veterinária (Exército)
5º Ano Medicina Veterinária (GNR)
5º Ano Medicina Dentária (Exército)

6º Ano Engenharia Militar (Exército)
6º Ano Engenharia Militar (GNR)
6º Ano Engenharia Electrotécnica Militar (Exército)
6º Ano Engenharia Electrotécnica Militar (GNR)
6º Ano Engenharia Mecânica Militar (Exército)
6º Ano Engenharia Mecânica Militar (GNR)
6º Ano Medicina (Exército)
6º Ano Medicina (GNR)
6º Ano Farmácia (Exército)
6º Ano Farmácia (GNR)
6º Ano Medicina Veterinária (Exército)
6º Ano Medicina Veterinária (GNR)
6º Ano Medicina Dentária (Exército)

7º Ano Engenharia Militar (Exército) (TPO)
7º Ano Engenharia Militar (GNR) (TPO)
7º Ano Engenharia Electrotécnica Militar (Exército) (TPO)
7º Ano Engenharia Electrotécnica Militar (GNR) (TPO)
7º Ano Engenharia Mecânica Militar (Exército) (TPO)
7º Ano Engenharia Mecânica Militar (GNR) (TPO)
7º Ano Medicina (Exército) (TPO)
7º Ano Medicina (GNR) (TPO)
7º Ano Farmácia (Exército) (TPO)
7º Ano Farmácia (GNR) (TPO)
7º Ano Medicina Veterinária (Exército) (TPO)
7º Ano Medicina Veterinária (GNR) (TPO)
7º Ano Medicina Dentária (Exército) (TPO)

Mestrado em História Militar
Mestrado Internacional em Ciências da Cognição
Pós-Graduação em Guerra da Informação

Núcleos de I&D - CINAMIL

Cooperação Militar Angola
Cooperação Militar Moçambique

2.2.2. Atribuição dos custos das actividades aos Objectos de Custeio

Os custos são atribuídos aos objectos de custeio em duas fases (com excepção dos Projectos de Investigação e dos Projectos de Cooperação). Numa primeira fase são atribuídos os custos directos anteriormente identificados; Numa segunda fase são atribuídos os custos equivalentes ao que cada objecto de custeio consome das actividades primárias.

No caso dos Projectos de Investigação e dos Projectos de Cooperação, apenas se aplica a segunda fase.

2.2.2.1. Imputação dos custos directos

Considerando os seguintes custos directos:

- Vencimento de Alunos
- Fardamento de Alunos
- Alimentação de Alunos
- Propinas
- Vencimentos de Professores

Eles serão atribuídos aos objectos de custeio de acordo o apresentado nos números seguintes.

2.2.2.1.1. Vencimentos de Alunos

Os alunos da Academia Militar auferem, durante a frequência do respectivo curso, uma remuneração, a qual varia consoante o ano do curso que estão a frequentar. Essa remuneração aplica-se aos alunos admitidos na Academia Militar oriundos do meio civil. Sendo possível a um militar contratado concorrer à Academia Militar, em caso de ingresso, este continua a auferir a remuneração referente ao quadro contratual em que se inseria anteriormente. Uma vez que se pretende saber o custo médio de cada aluno, de cada ano, a recolha do valor dos vencimentos faz-se pelo valor global dos vencimentos pagos, a cada curso em cada ano, apurando-se o valor por aluno no quadro constante do Apêndice 4 do Anexo F. A recolha desta informação é feita pela Secção de Logística, que processa os vencimentos, em coordenação com a Repartição de Administração Escolar.

2.2.2.1.2. Fardamento de Alunos

Durante a frequência dos cursos da Academia Militar os alunos recebem gratuitamente o fardamento necessário. Esse fardamento é distribuído na admissão e ao longo do curso, ou quando existam alterações no fardamento em uso no Exército Português. O fardamento é entregue nominalmente, sendo o seu valor obtido pela Secção de Logística. Para atribuição do custo do fardamento aos objectos de custeio, a secção de logística obtém os custos com fardamento distribuído a cada aluno e atribui esse custo ao curso e ano respectivo de acordo com informação da Repartição de Administração Escolar, recorrendo ao quadro constante no Apêndice 5 do Anexo F para determinação do valor médio por aluno e por curso.

2.2.2.1.3. Alimentação de Alunos

A atribuição dos custos com alimentação é mais complexa do que dos anteriores, uma vez que encontramos alunos com situações distintas de alimentação. Assim, o 1º Ano Geral e os

alunos do 2º ao 5º das Armas e de Administração Militar, consomem as três refeições nas instalações da Academia Militar, a qual é fornecida e confeccionada pela Manutenção Militar, sendo o seu custo suportado em parte pela Direcção dos Serviços de Intendência e em parte pela própria Academia. Quanto aos alunos das Engenharias, uma vez que a partir do 5º Ano terminam os seus currículos em faculdades civis, apenas consomem a 1ª e 3ª refeição na Academia, recebendo um Subsídio de Refeição para a 2ª refeição (almoço). Quanto aos alunos de Saúde, a situação é semelhante aos dos alunos de Engenharia, embora se inicie logo no 2º Ano do Curso, altura em que começam as suas aulas nas Faculdades civis. Uma vez que a alimentação é igual para todos os alunos, recolhe-se os custos totais ano com alimentação, por refeição, e a partir deste valor obtém-se o custo médio por aluno, por ano, com cada refeição, dividindo o custo total pelo número médio de alunos presentes em cada refeição. Este valor é depois incluído no quadro presente no Apêndice 6 do Anexo F, onde se apura o custo médio por Aluno e por ano.

A alimentação dos Alunos das Armas e de Administração Militar do 5º Ano, assim como os das Engenharias e de Saúde no 7º Ano, não é aqui considerada, pois é da responsabilidade das Escolas Práticas onde estão a realizar o Tirocínio para Oficiais (estágio de ingresso no quadro permanente do Exército)

2.2.2.1.4. Propinas

Os alunos do 2º ao 6º ano de Saúde e do 5º e 6º ano Engenharia frequentam as aulas desses anos lectivos noutras faculdades públicas, suportando a Academia Militar os encargos com as respectivas propinas, sendo por isso necessário atribuir estes custos directamente aos alunos dos cursos em causa, utilizando-se o quadro constante no Apêndice 7 do Anexo F para a recolha dessa informação, que será depois incluída no mapa de apuramento final.

2.2.2.1.5. Vencimentos de Professores

Os vencimentos dos professores são atribuídos directamente aos cursos de cada ano, de acordo com o número de horas leccionado nas várias disciplinas ministradas por cada professor, sendo a distribuição por vários cursos feita em função do número de alunos por curso, quando o professor ministra a disciplina simultaneamente a vários cursos. Esta distribuição é feita de forma independente para os professores da actividade Formação Académica e da Actividade Instrução e Treino.

Começa-se por apurar o custo unitário por hora leccionada de cada professor, procedendo-se à recolha das disciplinas ministradas e da respectiva carga horária, assim como dos custos

anuais com vencimentos, alimentação e ajudas de custo. Divide-se o total dos custos anuais pela carga anual.

Formação Académica

Custos totais com professores, custo de cada professor e cálculo do custo médio unitário/hora

Professores	Vencimento Anual	Ajudas Custo	Alimentação Anual	Disciplina	Horas	Disciplina	Horas	Horas	C Unit
								Ano	Hora

Estes cálculos repetem-se para a obtenção dos custos unitários da actividade Instrução Militar.

Após a recolha das disciplinas que cada professor ministra, assim como do seu custo unitário por hora, procede-se à sua atribuição aos alunos dos diversos anos.

Disciplina a disciplina recolhe-se a informação de que ano é leccionada, a que cursos desse ano, obtendo-se assim o total de alunos que a frequentam. Divide-se o custo unitário hora pelo número de alunos e obtém-se o custo unitário hora por aluno. Esse valor é multiplicado pelo número de horas ano que a disciplina é leccionada e depois pelo número de alunos de cada curso.

A soma destes valores obtidos a todas as disciplinas da actividade primária respectiva, por ano e por curso, é depois dividido pelo número de alunos desse curso e ano para obter o custo unitário por ano e por curso dos custos com professores utilizados por cada aluno.

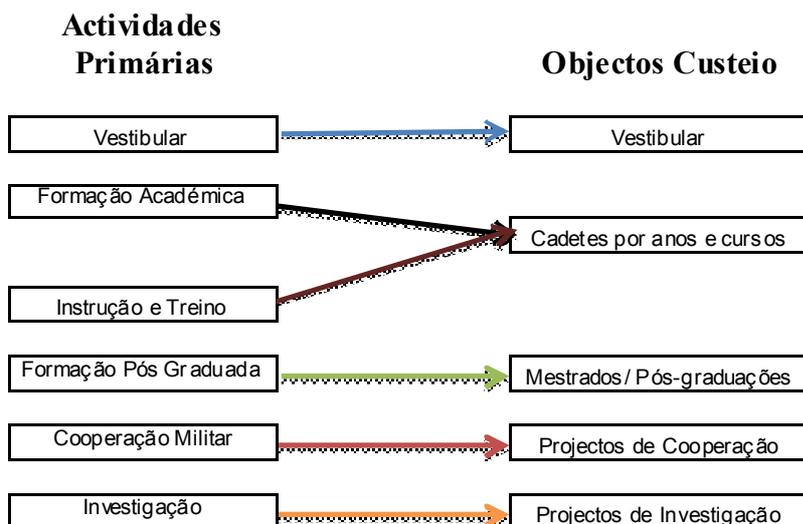
Apresenta-se no Apêndice 8 do Anexo F os quadros de atribuição dos custos, apenas exemplificativos, pois a dimensão real seria demasiada para se poder introduzir na folha. O Investigador, no entanto, tem disponível uma folha de cálculo Excel preparada para a recolha da informação completa, que poderá apresentar se solicitado. Assim, apresentam-se os quadros reduzidos ao primeiro ano e com espaço inferior ao necessário para incluir todos os professores e respectivas disciplinas ministradas.

Não se repetem os quadros para a actividade Instrução e Treino, por serem idênticos aos da actividade Formação Académica. Da mesma forma não se repetem os quadros de atribuição dos custos aos cursos da GNR, por serem iguais aos do Exército.

2.2.2.2. Imputação dos custos das actividades primárias

Os custos das actividades primárias são imputados aos objectos de custeio segundo os seguintes *cost drivers*:

Actividades Primárias	Cost Driver
Vestibular	Nº de alunos por Objecto de Custeio
Formação Académica	Nº de alunos por Objecto de Custeio
Cooperação Militar	Pessoas por projecto de cooperação
Formação Pós Graduada	Nº de alunos por Objecto de Custeio
Instrução e Treino	Nº de alunos por Objecto de Custeio
Investigação	Nº de projectos



2.2.2.3. Apuramento global dos custos por objecto de custeio

2.2.2.3.1. Exército

No caso do Exército, para apuramento do custo de cada objecto de custeio, utiliza-se o quadro exemplo constante do Apêndice 12 do Anexo F, que terá uma coluna para cada curso de cada ano. Para o apuramento dos custos teremos que combinar os custos directos com os custos das actividades que são consumidas. Assim, distinguimos os custos directos dos vencimentos dos alunos, alimentação e fardamento, dos custos directos com professores e propinas, uma vez que estes são custos das actividades consumidas, e nos interessa também obter o valor global do custo da actividade primária. De referir que os custos com propinas se aplicam apenas aos cursos de Engenharia a partir do 5º ano, e aos cursos de Saúde a partir do 2º ano.

2.2.2.3.2. Guarda Nacional Republicana

No caso da GNR aplica-se as mesmas condicionantes descritas no caso do Exército.

Descrição	1º Ano		
	Armas		
	Alunos	Custo Total	CUnit
Custos Directos			
Vencimentos			
Alimentação			
Fardamento			
Sub Total			
Formação Académica			
Professores			
Propinas			
Custos das Actividades			
Sub Total			
Instrução e Treino			
Professores			
Custos das Actividades			
Sub Total			
Total			

2.2.2.3.3. Vestibular

No caso do vestibular, o cálculo é mais simples, pois basta fazer a atribuição dos custos directos ao objecto de custeio, e adicionar aos custos da actividade, determinados anteriormente, os custos directos com professores da actividade. De referir que o Vestibular é apenas um curso de um ano, preparatório para o ingresso dos alunos de PALOP no 1º ano da Academia.

Descrição	Alunos	Custo Total	CUnit
Custos Directos			
Vencimentos			
Alimentação			
Fardamento			
Sub Total			
Vestibular			
Professores			
Custos das Actividades			
Sub Total			
Total			

2.2.2.3.4. Formação pós-graduada

No caso da Formação pós-graduado, o apuramento dos custos com os objectos de custeio limita-se à adição dos custos com professores da actividade, aos custos da actividade anteriormente determinados.

Descrição	Mest Hist Mil			Mest Int C Cogn			Pós-Grad G Inf		
	Alunos	Custo Total	CUnit	Alunos	Custo Total	CUnit	Alunos	Custo Total	CUnit
Professores									
Custos das Actividades									
Total									

2.2.2.3.5. Projectos de Investigação

No caso dos projectos de Investigação, a atribuição dos custos aos objectos de custeio limita-se ao rateio proporcional dos custos da actividade pelos projectos em curso em cada ano, em função do número de projectos.

2.2.2.3.6. Projectos de Cooperação

No caso dos projectos de Investigação, a atribuição dos custos aos objectos de custeio limita-se ao rateio proporcional dos custos da actividade pelos projectos em curso em cada ano, em função do número de pessoas envolvidas em cada projecto.

Capitulo VI – CONCLUSÕES

1. Resumo dos *Findings*

A Academia Militar é uma unidade de características especiais, e com uma quantidade de objectos de custeio e de actividades invulgar para as restantes unidades militares. Por esse motivo se considera que o modelo proposto tem aplicação nas restantes unidades militares, com as devidas adaptações, sendo que noutros estabelecimentos de ensino militar as adaptações serão menores.

A divisão das actividades em actividades de suporte, de apoio e primárias, com os centros de custo a fornecer os recursos que são consumidos pelas actividades, será a base de aplicação do modelo nas restantes unidades militares, sendo apenas necessário definir as actividades em cada unidade, e enquadrá-las nesta classificação para que o modelo possa funcionar, embora a sua aplicação em cada uma necessite do necessário acompanhamento por elementos com conhecimentos de ABC.

2. Principais Conclusões e Contribuições Teóricas e Práticas

A Academia Militar sempre sentiu a necessidade de identificar qual o custo real de cada aluno, tarefa complexa em função da diversidade de recursos (alimentação, fardamento, custos com pessoal) não suportadas directamente pelo orçamento da AM, assim como pela inexistência de um sistema de recolha e tratamento da informação contabilística. Esta necessidade de determinação do custo de cada aluno é tanto mais premente quando a Academia Militar produz no seu seio os futuros oficiais de duas entidades distintas (Exército e Guarda Nacional Republicana) e de vários países de origem (Portugal e Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa). É necessário portanto obter duas informações importantes no que respeita aos custos da Academia Militar:

- Quanto custa efectivamente a cooperação com os PALOP no que respeita aos oficiais desses países formados na Academia Militar;
- Quanto custa efectivamente a formação dos oficiais da GNR, por forma a que se possa cobrar a esta entidade um valor mais próximo do real e não um valor estimado como se passa agora.

Para isto poder acontecer, tal só é possível com a implementação de um sistema de custeio que obtenha resultados o mais próximo possível do real, o que no meu entender só é possível com o ABC.

O aparecimento de uma conjuntura favorável no Exército, o qual está num período de mudanças na contabilidade, em que simultaneamente introduz o POCP e uma aplicação de gestão integrada, patrocinada pelo Ministério da Defesa Nacional e comum aos três ramos das Forças Armadas, criou condições para que se avançasse com o estudo da implementação da contabilidade de gestão.

A implementação do POCP não trouxe dificuldades significativas ao funcionamento das secções de logística das Unidades, visto que só significou alterações na estrutura superior do Serviço de Finanças, onde houve necessidade de realizar formação para preparar as pessoas para funcionarem com o POCP. Esta situação verificou-se porque se tomou a opção de manter nas secções logísticas das unidades, apenas um registo para controle orçamental e um registo de pagamentos e recebimentos, sendo o trabalho contábilístico realizado nos Centros de Finanças.

Tal foi possível com a implementação do SIG, esse sim mais problemático, pois obrigou a dar formação a um conjunto alargado de pessoas que trabalhavam com uma aplicação informática com um *layout* diferente e com *outputs* diferentes. A implementação do SIG constitui uma mudança significativa na gestão do Exército e das Forças Armadas, pois criou as condições para a existência de um modelo único de gestão, com resultados semelhantes nos três Ramos, permitindo uma gestão integrada do Ministério, como não existia até então.

Estas duas alterações ao modelo de gestão das Forças Armadas, criou então as condições adequadas para que agora se aposte na introdução da contabilidade de gestão no Exército.

Embora pareça algo complexo, o modelo proposto permite alcançar os objectivos pretendidos: obter o custo dos objectos de custeio, assim como das actividades que os produzem.

Sendo o objectivo principal a obtenção dos custos dos objectos de custeio, e sendo estes tão numerosos, a opção por não fragmentar demasiado as actividades permitiu não tornar o modelo demasiado complexo, quer na fase de concepção, quer numa posterior implementação, pois não obriga a alterações significativas no processo administrativo da Academia Militar.

A adopção do modelo proposto é facilitada por, tal como se identificou durante a recolha da evidência, os conceitos de centros de custo e de actividades não serem desconhecidos no Exército, pois já são utilizados durante a fase de recolha de informação para o planeamento orçamental, através das PPA/POP. Assim, no caso agora apresentado, continua-se a utilizar aproximadamente os mesmos centros de custo presentes nas PPA/POP, existindo apenas

alteração nas actividades, por forma a adaptá-las ao sistema ABC, para que seja assim possível atingir os objectivos propostos.

Embora ainda não tenha sido possível testar o modelo proposto, uma vez que a diversidade de fontes de informação de custos é grande e essa informação não está disponível na Academia Militar (caso da alimentação e fardamento), e porque para a testar seria necessário a constituição de um grupo de trabalho para o fazer, algo que deverá ser feito quando e se este houver a decisão de implementar o modelo, estou convicto que, com as necessárias adaptações ao SIG, será possível obter os resultados esperados sem necessitar de aumentar significativamente o empenhamento do pessoal envolvido na recolha de informação.

Os contributos teóricos que se podem identificar são os seguintes: Aplicação prática dum ABC numa instituição com características únicas, para a qual existe uma lacuna na literatura que aborda a implementação deste método; Desenvolvimento de uma tipologia de actividades diversa da apresentada na literatura sobre o método.

Quanto aos contributos práticos, podem-se identificar os seguintes: O estudo agora aplicado na Academia Militar poderá ser aplicado noutros ramos do Exército ou noutras instituições semelhantes; Permite a recolha de custos dos alunos da GNR, o que permitirá que os valores cobrados a esta instituição deixem de ser calculados por simples estimativa, permitindo demonstrar que estes valores serão mais próximos da realidade.

3. Limitações do Estudo e Sugestões Para Futura Investigação

Realizar um estudo de caso numa instituição militar, conservadora por definição, é um desafio a todos os níveis. Realizá-lo numa unidade como a Academia Militar enfrentamos também a complexidade da instituição.

A primeira limitação do estudo relaciona-se com o tempo disponível para a realização do mesmo, porque se trata de uma dissertação de mestrado, porque esteve dependente da reacção lenta da instituição na aprovação e acompanhamento do estudo, e porque a sua implementação implicará mudanças na instituição objecto do estudo, que carecerão de aprovação do Comando da mesma.

Um estudo deste tipo, que envolve muitas variáveis e vários órgãos, para ser implementado com eficácia, obrigaria à existência de um grupo de trabalho multidisciplinar, com conhecimentos nas várias áreas envolvidas no estudo, desde os órgãos de gestão financeira do Exército, à própria Academia, até à entidade do Ministério da Defesa responsável pela implementação do SIG.

Esta é a segunda limitação deste estudo de caso, uma vez que foi realizado sem a participação directa de qualquer destas entidades, para além das reuniões preparatórias e fornecimento de informações.

Pelo mesmo motivo apresentado anteriormente nasce a terceira limitação deste estudo: dificuldade do acesso à informação, nomeadamente a respeitante a custos controlados por entidades externas ao Exército, como a Manutenção Militar (alimentação) e as Oficinas Gerais de Fardamento e Equipamento (fardamento).

Quanto às sugestões para futura investigação, algumas considerações prévias têm de ser levantadas.

Sendo o SIG baseado numa aplicação SAP, algumas dificuldades se irão levantar. Segundo Lodh (2003), existem no SAP diferenças de terminologia e definições, sendo de difícil de apreender para a generalidade das pessoas. A implementação de um tal sistema será trabalhosa, embora as várias alternativas oferecidas pela aplicação, e as suas potencialidades, permitirão obter um resultado próximo do desejável.

De acordo com um estudo de Krumwiede (1998), a adopção do ABC pode passar por várias fases: iniciação, adopção, análise, aceitação, sistema em rotina, sistema integrado.

No caso em estudo, não se passa da primeira fase, embora exista necessidade e vontade da instituição militar de passar com urgência para a fase seguinte

Para que este estudo seja passível de ser implementado e de revelar a utilidade que se espera, sugere-se a criação de um grupo de trabalho, com pessoal qualificado e que garanta a permanência suficiente para analisar e eventualmente adaptar, as soluções ora apresentadas, na convicção de que elas serão úteis para a implementação generalizada nas unidades militares. Deverá o grupo de trabalho ter a estabilidade suficiente para acompanhar as restantes fases enunciadas por Krumwiede.

O sucesso de implementação dum sistema deste tipo depende também do envolvimento das pessoas no projecto. Como Major (2005) observou na implementação do ABC na Marconi, o sucesso esteve associado a “apoio dos gestores de topo, recursos adequados, objectivos claros, e empenhamento dos funcionários. Durante a implementação deverá pois ser explicado, aos envolvidos na recolha e tratamento de dados, quais os objectivos que se pretende alcançar, os benefícios que se podem obter, e como cada um poderá contribuir para o sucesso do sistema.

Após concluída com sucesso a implementação de um sistema de custeio baseado em actividades, sugere-se que se evolua para o estágio seguinte, um sistema de gestão de custos

baseado em actividades (ABCM), o qual, segundo o estudo realizado por McGowan (1998), é considerado pelos utilizadores como um sistema que permite produzir informação compreensível de um modo mais preciso, atempado e fiável. Dizem ainda os utilizadores que a implementação do ABCM produziu um impacto positivo significativo na sua organização.

Assim, aponta-se como sugestões para futura investigação, as seguintes:

- Aplicação da tipologia de actividades, criada neste estudo de caso, a outros órgãos semelhantes;
- Implementação prática do modelo apresentado;
- Acompanhamento científico da implementação.

BIBLIOGRAFIA

1. Documentação

Alves, J. B., (1992) “A Formação Base nas Academias Militares”, *O Ensino Superior Militar e a Formação dos Oficiais*, I Volume, Funchal, IDN-CESEDEN.

Armstrong, P. (2000), “Accounting for insecurity”, *Critical Perspectives on Accounting*, 11, 383-406

Armstrong, P (2002), “The costs of activity-based management”, *Accounting, Organizations and Society*, 27, 99-120

Babad, Y. e Balachandean, B. (1993) “Cost Driver Optimization in Activity-Based Costing”, *The Accounting Review*, 3, 563-575

Boisvert, Hugues (1998). *La comptabilité par Activités*. Québec: ERPI.

Brimson, J. A. e Antos, J. (1994), *Activity – Based Management for service Industries and Nonprofit Organizations*, New York, Wiley Cost Management Series

Brimson, J. A (1996). *Contabilidade por atividades*. São Paulo, Atlas,.

Carrilho, M., (1985), *Forças Armadas e Mudança Política em Portugal no séc. XX – Para uma explicação sociológica do papel dos militares*, Imprensa Nacional-Casa da Moeda.

Carneiro, A. S. O. S. (Coronel), (1976) “Objectivos do Ensino Militar Superior e Funções da Academia Militar”, *Nação e Defesa*, n.º 2, 167-183.

Cavalluzo, K. S. e Ittner, C. D. (2004), “Implementing performance measurement innovations: evidence from government”, *Accounting, Organizations and Society*, 29, 243-267;

Chenhall, R. H. (2005), “Integrative strategic performance measurement systems, strategic alignment of manufacturing, learning and strategic outcomes: an exploratory study”, *Accounting, Organizations and Society*, 30, 395-422;

Ching, H. Y. (1997), *Gestão Baseada em Custeio por atividades*. 2ª ed. São Paulo, Atlas.

- Clarke, P. J. *et al.* (1999), “Activity-Based Costing in Ireland : Barriers to, and opportunities for, change”, *Critical Perspectives on Accounting*, 10, 443-468
- Coad, A. e Cullen, J. (2006) “Inter-organizational cost management: Towards an evolutionary perspective”, *Management Accounting Reserearch*, 17, 342-369
- Cooper, R (1990), “Cost classifications in unit-based and activity-based manufacturing cost systems”, *Journal of cost management*, Fall, 4-14
- Cooper, R (1993), “Implementing an Activity-Based Cost System”, *Journal of Cost Management*, Spring, 33-42;
- Dechow, N. e Mouritsen, J. (2005), “Enterprise resource planning systems, management control and the quest for integration”, *Accounting, Organizations and Society*, 30, 691-733;
- Devine, K. *et al.* (2005), “Product Line and Customer ROI: The Next Generation of ABC”, *Management Accounting Quarterly*, 7, 1, 1-11.
- Dias, N. M. (Coronel), (1976) “Factores Determinantes na evolução do Ensino Militar Superior”, *Nação e Defesa*, n.º 2, 155-164.
- Drennan, L. e Kelly, (2002), “Assessing an Activity-Based Costing Project”, *Critical Perspectives on Accounting*, 13, 311-331
- Ferreira, A. M. M. (Tenente-coronel), (1976) “Factores da Evolução do Ensino Militar Superior”, *Nação e Defesa*, n.º 2, 141-152.
- Franco, António L. de Sousa (1999), *Finanças Públicas e Direito Financeiro*, Vol. I, Coimbra, Livraria Almedina.
- Granlund, M. (2001), “Towards explaining stability in and around management accounting systems”, *Management Accounting Research*, 12, 141-166
- Grasso, L. P. (2005), “Are ABC and RCA Accounting Systems Compatible with Lean Management?”, *Management Accounting Quarterly*, 7, 1, 12-27.
- Hopper, T. e Major, M. (2007), “Extending Institutional Analysis trough Theoretical Triangulation: Regulation ans Activity-Based Costing in Portuguese Telecommunications”, *European Accounting Review*, 16 (1), pp. 59-97.

Innes, J. e Mitchell, F. (2002), *Custeio Baseado em Actividades, um Guia Prático*, Lisboa, Monitor.

Johnson, H. Thomas (1994), “Relevance regained: total quality management and the role of management accounting”, *Critical Perspectives on Accounting*, 5, 259-567.

Jones, T. C. e Dugdale, D. (2002), “The ABC bandwagon and the juggernaut of modernity”, *Accounting, Organizations and Society*, 27, 121-163.

Kaplan, R. S. e Johnson, H. T. (1996) *A relevância da contabilidade de custos*. 2ª ed., Rio de Janeiro, Campus.

Kaplan, R. S. e Atkinson, A. A. (1998) *Advanced Management Accounting*, New Jersey, Prentice Hall.

Kaplan, R. S. e Cooper, R. (1998) *Cost & Effect – Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance*, Boston, MA: Harvard Business School Press.

Krumwiede, K. R., (1998), “The Implementation Stages of Activity-Based Costing and the Impact of Contextual and Organizational factors”, *Journal of Management Accounting Research*, 10, 239-277

Leitão, A. M. R. (Coronel), (1992) “O Ensino Superior Militar e os seus planos de estudos”, *VIII Colóquio, «Preparação e Formação Militar em Portugal» - Actas*, Lisboa, Comissão Portuguesa de História Militar.

Lodh, S. C. e Gaffikin, M. J. R (2003), “Implementation of an integrated accounting and cost management system using the SAP system: a field studie”, *European Accounting Review*, 12:1, 85-121

Major, M. e Hopper, T. (2005), “Managers Divided: Implementing ABC in a Portuguese telecommunications company”, *Management Accounting Research*, 16, 205-229.

Major, M. (2007) *Issues in Management accounting*, 3rd Edition, Prentice Hall

Major, M. e Hoque, Z. (2005) “Activity-Based Costing: Concepts, Issues and Practice” em Hoque, Z. (Ed.) *Handbook of Cost and Management Accounting*, London, Spiramus, pp. 83-103

Martins, D. S. (Capitão), (1990) *A Academia Militar – Cadernos de História Militar n.º 2*, Lisboa, Direcção do Serviço Histórico-Militar.

- McGowan, A. (1998), “Perceived benefits of ABCM implementation”, *American Accounting Association*, 12, 1, 31-50.
- Miller, J. G. e Vollman, T. E. (1985) “The Hidden factory”, *Harvard Business Review*, September – October, 142-192
- Móra, J. A. D. (Coronel), (2001) *Laboratório Militar de Produtos Químicos e Farmacêuticos*, Lisboa, Laboratório Militar.
- Nakagawa, M. (1995) *ABC Custeio Baseado em Atividades*. São Paulo, Atlas.
- Porter, Michael E. (1992) *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus.
- Roslender, R. (1996) “Relevance lost and found: critical perspectives on the promise of management accounting”, *Critical Perspectives on Accounting*, 7, 533-561.
- Ryan, B., Scapens, R. W., Theobald, M. (2002) *Research Method & Methodology in Finance & Accounting*, London, Thomson Learning
- Scapens, R. W. e Jazayeri, M. (2003) “ERP systems and management accounting change: opportunities or impacts? A research note”, *European Accounting Review*, 12:1, 201-233;
- Shields, M. D. e Young S. M. (1989) “A Behavioral Model for Implementing Cost Management Systems”, *Journal of Cost Management*, Winter, 17-27;
- Smith, P. (1993) “Outcome-related Performance Indicators and Organizational Control in the Public Sector”, *British Journal of Management*, Vol 4, 135-151
- Yazdifar, H. et al. (2006) “Management accounting change in a subsidiary organization”, *Critical Perspectives on Accounting*, doi: 10.1016/j.cpa.2006.08.004
- Yin, R. K. (2003) *Case Study Research*, Thousand Oaks, Sage Publications

2. Legislação consultada

Lei n.º 8/90 de 20 de Fevereiro

Decreto-Lei n.º 48/86, de 13 de Março

Decreto-Lei n.º 155/92 de 28 de Fevereiro

Decreto-Lei n.º 232/97, de 3 de Setembro

Resolução do Conselho de Ministros n.º 95/2003 de 10 de Julho

Despacho Conjunto n.º 148/2005, de 27 de Dezembro, do Ministro de Estado e da Defesa Nacional e do Ministro das Finanças e da Administração Pública (MFAP)

Despacho orientador n.º 109//02 do Ministério da Defesa Nacional

ANEXOS

Anexo A – Características Principais do Sistema de Gestão Financeira do Exército

Anexo B - O Sistema de Informação de Planejamento, Programação e Orçamento (SIPPO)

Anexo C – Contabilidade Analítica Pocal

Anexo D – Contabilidade Analítica POCP - Saúde

Anexo E – Contabilidade Analítica POCP - Educação

Anexo F – Quadros utilizados no modelo

Anexo A – Características Principais do Sistema de Gestão Financeira do Exército

O Exército (de forma descentralizada) elabora um plano anual de actividades, aprovado superiormente, onde se incluiu os objectivos e programas para o período económico, através do instrumento de planeamento em vigor (Proposta de Plano de Actividades, que substituiu o PPA-POP), consolidado na Divisão de Planeamento e Programação do Estado Maior do Exército (DPP/EME), servindo de base à Proposta de Orçamento do Ministério da Defesa Nacional – Exército (POMDN-E), da responsabilidade da Direcção dos Serviços de Finanças (DSF).

As dotações orçamentais do Exército são inscritas no Orçamento de Estado (OE), através do Capítulo 4 do Ministério da Defesa Nacional (MDN) e as requisições de fundos, inclusive as receitas próprias, são feitas mensalmente, normalmente dentro do duodécimo disponível.

No início de cada período económico é efectuada a descentralização/distribuição de dotações do orçamento de funcionamento (excepto as dotações destinadas a suportar despesas com pessoal, consolidadas e pagas pela Repartição de Vencimentos e imputadas pela DSF). A distribuição de dotações é concretizada pelos Centros de Finanças (CF), pelas diversas UEO dotadas de autonomia administrativa, por força da delegação de competências próprias da entidade máxima do Exército (CEME).

A gestão financeira do Exército é assegurada por um órgão designado Secção Logística (SLog) que tem uma Subsecção de Recursos Financeiros (SSRF). Após a última reestruturação do Exército este órgão funciona com 4 elementos, a saber: Comandante/Director/Chefe ou seu delegado, Chefe da SLog, Adjunto Financeiro e Tesoureiro.

O sistema de contabilidade é unigráfico de caixa, isto é, só são considerados os recebimentos e os pagamentos. Para controlo interno e como instrumento auxiliar é utilizado o método de registo digráfico para algumas contas que constituem o Plano de Contas em vigor no Exército. A partir de 2005 iniciou-se a implementação do POCP.

As despesas têm por limite as dotações atribuídas/ descentralizadas e financeiramente é utilizado um “fundo de manei” para suportar as despesas que, mensalmente, após a prestação de contas ao CF respectivo (processamento, liquidação e pagamento) é reposto à SLog.

O SGFE assegura o cumprimento de todas as formalidades legais quanto à correcção jurídica da despesa e a prestação de contas mensal, de âmbito interno, é efectuada através das SLog, ao CF apoiante. A justificação da aplicação das despesas de todo o Exército ao Tribunal de Contas, é feita através da Conta de Gerência do Exército (responsabilidade instrução e elaboração da DSF).

A justificação da aplicação das despesas de cada SLog ao Tribunal de Contas, em resultado das dotações atribuídas/descentralizadas pela DSF, é feita através de Contas de Gerência parciais (de cada UEO), a par da Conta Global efectuada pela DSF, estimando-se que, em breve, seja apenas esta a remetida.

Anexo B - O Sistema de Informação de Planeamento, Programação e Orçamento (SIPPO)

1. O Planning, Programing & Budget System (PPBS)

O PPBS ou Sistema de Planeamento, Programação e Orçamentação (SPPO) teve origem em 1961 no Ministério da Defesa dos Estados Unidos da América e foi introduzido por R. Mc Namara quando assumiu o cargo de Secretário da Defesa e tem evoluído continuamente desde então. Trata-se de um instrumento analítico que pretende garantir uma maior eficácia ao processo de decisão e basicamente, o processo orçamental é estruturado em três fases: Planeamento, Programação e a fase de Orçamentação.

A fase de Planeamento identifica os objectivos a alcançar mediante as grandes orientações para a elaboração do orçamento. A fase da Programação agrupa actividades previamente identificadas em subprogramas e em programas. Por último, a fase de Orçamentação distribui ou afecta os recursos existentes a cada programa, mediante decisões de prioridade.

Posteriormente foi admitida a existência de uma lacuna neste processo: a fase de execução como forma de avaliar o trabalho desenvolvido.

Numa análise crítica a este procedimento, Pierre Maitre refere que em embora teoricamente simples, a implementação dum SPPO implica ultrapassar algumas barreiras, nomeadamente, a dificuldade em precisar os objectivos a atingir, em descortinar os critérios de homogeneidade que permitam agrupar as actividades para dar lugar aos programas e em conceber um sistema de contabilidade que responda, em simultâneo, aos requisitos da contabilidade pública (classificação económica) e a requisitos de estrutura e dos programas.

2. O Sistema de Informação de Planeamento, Programação e Orçamento

O SIPPO foi aprovado para utilização comum do Estado Maior General das Forças Armadas (EMGFA) e dos três Ramos das Forças Armadas em 05 de Agosto de 1987 e surgiu num quadro legislativo que introduziu alterações significativas no seu seio.

No essencial, o SIPPO segue o PPBS e foi concebido para alcançar os seguintes objectivos: permitir o Planeamento, Programação, Orçamento e Controlo de Gestão; a articulação entre a classificação orçamental e a estrutura de programas; apresentar, em base plurianual os custos prospectivos dos programas; criação de um quadro de indicadores; garantir a análise custo/eficácia em relação a cada um dos programas/ subprogramas, de modo a permitir a revisão dos objectivos anteriormente fixados e a sua constante adequação temporal.

Foram definidos, de forma a uniformizar uma linguagem comum a toda a estrutura administrativo-financeira das Forças Armadas, um conjunto de conceitos e critérios dos quais se destacam: Programa e SubPrograma, Elemento Programa; Classe e Categoria de Custos, Indicadores.

Resumidamente, este conjunto de conceitos foram definidos da seguinte forma:

CONCEITO/CRITÉRIO	DEFINIÇÃO
Programa e Subprograma	Conjunto de acções que se destinam à consecução de um objectivo, directa ou indirectamente relacionado com o cumprimento da missão.
Elemento Programa	Todas as Unidades Estabelecimentos e Órgãos (UEO) ou Acções que isoladamente ou em conjunto, concorrem para a concretização de um programa ou subprograma. A afectação dos elementos aos programas faz-se de acordo com a missão ou, em caso de polivalência, pela missão primária.
Classe e Categoria de Custos	Reunião de encargos de natureza semelhante e com peso significativo nos orçamentos. A categoria de custos é uma desagregação das classes de custos.
Indicadores	Fórmulas cujos resultados traduzem meios afectos a programas/subprogramas ou graus de eficiência dos mesmos

As propostas orçamentais elaboradas no âmbito do SIPPO, têm como produto final o Orçamento-Programa.

3. Propostas de Plano de Actividades e de Orçamento-Programa (PPA-POP).

Reconhece-se o facto de que ao longo dos 10 anos de vigência do SIPPO, ocorreram diversas alterações ao quadro legal que lhe serviu de referência.

As mais relevantes dizem respeito ao Novo Regime da Administração Financeira do Estado, o qual veio introduzir uma série de novos mecanismos orçamentais, quer ao nível da elaboração quer da execução, para os quais o SIPPO não está preparado.

Actualmente, a elaboração das Propostas dos Planos de Actividades e Orçamento Programa do Exército, em cada um dos seguintes sub-sistemas deve atender à estrutura definida para cada uma das seguintes propostas: Vida Corrente, Comando e Estado-Maior e Outras Actividades; Pessoal; Logística; Instrução e Operações.

As **actividades** definidas são as seguintes:

<p>a. <u>Actividades de Vida Corrente</u></p> <p>001 - Acções Administrativas 002 - Suporte de Pessoal 003 - Manutenção e Assistência Diária das Instalações 004 - Manutenção de Materiais e Equipamentos 005 - Manutenção das Infra - estruturas 006 - Transportes Administrativos Pessoal 007 - Transportes Administrativos Material 008 - Alimentação</p>	<p>b. <u>Actividades no Âmbito de Comando e Estado Maior</u></p> <p>101 - Reuniões de Comando 102 - Inspeções de UEO 103 - Visitas de Comando e EM 104 - Missões ao Estrangeiro 105 - Cooperação Bilateral 106 - Mobilização e Convocação 107 - Guardas de Honra 108 – Rondas 109 – Escoltas 110 - Relações Públicas 111 - Comemorações Militares 112 - Participação em Comemorações Cívicas 113 - SNP C/Apoio às Populações 114 – Publicações 115 - Informática</p>
<p>c. <u>Actividades no Âmbito das Operações</u></p> <p>201 - Reconhecimento 202 - Segurança Local 203 - Segurança de Pontos Sensíveis (ANULADO) 204 - Exercícios de Âmbito Nacional 205 - Exercícios OTAN c/Tropas 206 - Exercícios OTAN de Postos de Comando 207 - Exercícios OTAN de Testagem P/Ref (Açores/Madeira) 208 - Exercícios OTAN de Prontidão Operacional 209 - Exercícios OTAN de Intercâmbio de Forças 210 - Observadores 211 - Apoio a Forças Estrangeiras 212 - Cartografia</p>	<p>d. <u>Actividades no Âmbito da Instrução</u></p> <p>301 - Cursos de Formação de Praças 303 - Cursos de Formação de Sargentos Milicianos (CFSM/CSM) 304 - Cursos de Formação de Of Milicianos (COEM/CFOM/COM) 305 - Cursos de Formação de Sargentos 306 - Cursos de Formação de Oficiais 307 - Curso de Promoção a Cabo (CPCb) 308 - Curso de Promoção a Sargento Ajudante (CPSA) 309 - Curso de Promoção a Capitão (CPC) 310 - Curso de Promoção a Oficial Superior (CPOS) 311 - Curso Superior de Comando e Direcção (CSCD) 312 - Cursos de Qualificação no País – Oficiais 313 - Cursos de Qualificação no País – Sargentos 314 - Cursos de Qualificação no País – Cívicas 315 - Cursos de Qualificação no Estrangeiro - Oficiais 316 - Cursos de Qualificação no Estrangeiro - Sargentos</p>

	<p>317 - Cursos de Qualificação no Estrangeiro - Cívís</p> <p>318 - Instrução Colectiva</p> <p>319 - Actividades de Educação Física Militar</p> <p>320 - Formação Escolar</p>
<p><u>e. Actividades no Âmbito do Reabastecimento</u></p> <p>401 - Sistemas de Mísseis</p> <p>402 - Aeronaves</p> <p>403 - Artilharia</p> <p>404 - Viaturas de Combate</p> <p>405 - Armamento</p> <p>406 - Viaturas de Transporte</p> <p>407 - Material de Engenharia</p> <p>408 - Material de Comunicações e Electrónica</p> <p>409 - Material de Defesa NBQ</p> <p>410 - Embarcações</p> <p>411 - Material Sanitário e Hospitalar</p> <p>412 - Material de Subsistências</p> <p>413 - Material de Aquartelamento</p> <p>414 - Material de Secretaria</p> <p>415 - Material de Instrução e Cultura</p> <p>416 - Fardamento e Equipamento</p> <p>417 - Outros Materiais e Equipamento</p> <p>418 - Animais</p> <p>419 - Víveres</p> <p>420 - Impressos</p> <p>421 - Medicamentos</p> <p>422 - Combustíveis e Lubrificantes</p> <p>423 - Mísseis</p> <p>424 - Munições e Explosivos</p>	<p><u>f. Actividades no Âmbito da Manutenção</u></p> <p>431 - Man Sistemas Mísseis</p> <p>432 - Man Viaturas de Combate</p> <p>433 - Man Armamento</p> <p>434 - Man Viat de Transporte</p> <p>435 - Man Mat de Engenharia</p> <p>436 - Man Mat de Comunicações e Electrónica</p> <p>437 - Man Mat Sanitário e Hospitalar</p> <p>438 - Man Mat de Subsistência</p> <p>439 - Man Mat de Aquartelamento</p> <p>440 - Man Mat de Secretaria</p> <p>441 - Man Mat de Instrução</p> <p>442 - Man de Fardamento e Equipamento Individual</p> <p>443 - Man Outros Materiais e equipamentos</p> <p>444 - Man Mísseis</p> <p>445 - Man Munições e Explosivos</p>
<p><u>g. Actividades no Âmbito da Saúde e Sanidade</u></p> <p>451 - Evacuação de Indisponíveis</p> <p>452 - Postos de Socorros</p> <p>453 - Hospitalização (Enfermarias)</p> <p>454 - Hospitalização (Hospitais Militares)</p> <p>455 - Hospitalização (Hospitais Cívís)</p> <p>456 - Desinfecção e Desinfestação</p> <p>457 - Inspeção de Alimentos</p> <p>458 - Análise e Tratamento de Águas</p> <p>459 - Veterinária</p>	<p><u>h. Actividades no Âmbito dos Transportes Táticos (Instrução / Mobilização)</u></p> <p>T. FLUVIAIS E MARÍTIMOS</p> <p>461 - Meios Militares</p> <p>462 - Meios Cívís</p> <p>T. AÉREOS</p> <p>463 - Meios Militares</p> <p>464 - Meios Cívís</p> <p>T. FERROVIÁRIOS</p> <p>465 - Meios Ferroviários</p> <p>T. RODOVIÁRIOS</p> <p>466 - Meios Militares Inter Regionais</p> <p>467 - Meios Militares Regionais</p> <p>468 - Meios Militares Locais</p>

	469 - Meios Cívicos Inter Regionais 470 - Meios Cívicos Regionais 471 - Meios Cívicos Locais
j. Actividades no Âmbito das Infraestruturas 501 - Construções e Remodelações 502 - Manutenção/Conservações e Reparações 503 - Aquisição e Cedência de Terrenos e Instalações 504 - Aluguer de Edifícios e Instalações	k. Outras Actividades 505 – Catalogação 506 - Logística de Produção 999 - Actividades Não Tipificadas

O âmbito dos **Programas/SubProgramas** é o seguinte:

100 - C3I (Comando, Controlo, Comunicações Informações)	200 - Defesa Aérea 203 - Defesa Anti-Aérea
210 - Defesa Naval e Aeronaval 216 - Defesa Costeira	220 - Defesa Directa do Território 221 - Território Continental 222 - Arquipélago dos Açores 223 - Arquipélago da Madeira
230 - Reforço OTAN 232 - Reforço ao Comando Aliado da Europa	240 - Reforço Geral
300/310 - Missões de Interesse Público 302 - Colaboração c/Autoridades Cívicas 303 - Levantamento Topográfico	400 - Recrutamento e Mobilização
410 - Administração 411 – Chefia 412 - Inspeção 413 - Estado Maior 414 - Administração 415 - Documentação e Arquivo	420 - Apoio de Pessoal 421 - Justiça e Disciplina 422 – Saúde 423 - Assistência Social 424 - Acção Cultural 425 - Classes Inactivas 426 – Outros
430 - Apoio de Material 431 - Abastecimento/Reabastecimento 432 - Manutenção 433 - Transportes 434 - Infra-Estruturas	440 - Instrução e Treino 441 - Instrução Básica 442 - Instrução Especial 443 - Formação e Carreira 444 - Ensino Civil sob Responsabilidade Militar 445 - Apoio à Instrução
500 - Investigação e Desenvolvimento	600 – Cooperação Internacional

As actividades a considerar na elaboração das PPA-POP, de acordo com as **exigências da contabilidade pública** são as seguintes:

ACTIVIDADE	DESCRIÇÃO
------------	-----------

01-OPERAÇÕES	Todas as acções desenvolvidas pelos órgãos da estrutura e componentes dos sistemas de forças cuja missão primária seja assegurar o funcionamento dos sectores operacionais, a eficácia dos sistemas de defesa aérea; naval e aeronaval; defesa directa do território; compromissos no âmbito internacional; constituição e manutenção de unidades e meios de reserva.
02-MISSÕES DE INTERESSE PÚBLICO	Acções desenvolvidas pelos componentes dos sistemas de forças no âmbito das missões de interesse geral a cargo do Estado e de colaboração em tarefas relacionadas com a satisfação das necessidades básicas e melhoria da qualidade de vida das populações em conformidade com a Lei Defesa Nacional e das Forças Armadas.
03-ADMINISTRAÇÃO	Acções desenvolvidas pelos órgãos que têm por missão assegurar a direcção e administração das FA nos diferentes níveis da sua estrutura e ainda as acções relativas ao recrutamento e mobilização.
04-APOIO DE PESSOAL E MATERIAL	Acções desenvolvidas pelos órgãos que têm por missão assegurar o apoio de pessoal e a logística de material nos diferentes níveis da estrutura das FA.
05-INSTRUÇÃO E TREINO	Acções desenvolvidas pelas unidades, subunidades e órgãos que têm por missão assegurar a instrução e treino das FA nos diferentes níveis da sua estrutura.
06-INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO	Acções desenvolvidas no âmbito da investigação e desenvolvimento, quer por órgãos prioritariamente dedicados a essa tarefa, quer de forma isolada e pontual.
07-COOPERAÇÃO INTERNACIONAL	Acções desenvolvidas pelos órgãos e entidades que no âmbito de acordos internacionais têm por missão a satisfação de necessidades decorrentes dos compromissos assumidos de comparticipação, reembolsável ou não, a órgãos de apoio logístico OTAN, à cooperação de defesa e a cargos e representações internacionais.

É possível identificar as seguintes correspondências entre as actividades descritas anteriormente, exigidas pela Contabilidade Pública e os programas definidos no SIPPO:

ACTIVIDADE	PROGRAMAS SIPPO
01-OPERAÇÕES	100 – 240
02-MISSÕES DE INTERESSE PÚBLICO	300 – 310
03-ADMINISTRAÇÃO	400 – 410
04-APOIO DE PESSOAL E MATERIAL	420 – 430
05-INSTRUÇÃO E TREINO	440
06-INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO	500

07-COOPERAÇÃO INTERNACIONAL	600
-----------------------------	-----

Os programas do SIPPO têm um conjunto de indicadores de gestão estabelecidos, não constituindo necessidade discrimina-los, dada a natureza do presente trabalho por um lado e por outro, a sua extensão e correspondente explicação.

Importa referir a existência de um conjunto de níveis de realização a cumprir na apresentação das propostas e que foram calculados atendendo às especificidades de cada actividade, dando-se seguidamente alguns exemplos:

Para as Acti vidades de Vida Corrente e Funcionamento Normal:

Actividade	Nível de realização
001; 002 e 008	E fectivo Médio Anual a Apoiar (HA)
003	Resultado dado pela fórmula: $\boxed{AC + (AD/15) + (Hax6)}$ em que AC = Área Coberta e AD = Área Descoberta
005	Resultado dado pela fórmula: $\boxed{AC + (AD/25)}$
006	Média Diária de Homens a Transportar e Distância Média a Percorrer por dia (em km)
007	Média Diária de Toneladas a Transportar e Distância Média a Percorrer por dia (em km)

Para as Acti vidades no âmbito de COMANDO E EM:

Actividade	Nível de realização
101; 103, 108 e 109	Distância Total a Percorrer (em km)
102	N.º de UEO a Inspeccionar
106	Média Anual de Convocados

Para as Acti vidades no âmbito das OPERAÇÕES:

Actividade	Nível de realização
201 e 203	Distância Total a Percorrer (em km)
202	Perímetro da Área sob Vigilância (em m)
204 a 210	E fectivo Envolvido

Para as Acti vidades no âmbito da INSTRUÇÃO:

Actividade	Nível de realização
301 a 317	Total Anual de Instruendos
318	E fectivo Médio por Exercício e N.º de Exercícios a Efectuar no Ano

319	Média Anual de participantes
320	Total Anual de Alunos

Na afectação dos encargos/despesas por Actividades são observados os seguintes critérios de imputação: se a UEO contribui para um só subprograma, serão imputados totalmente a esse subprograma; no caso da UEO contribuir para mais que um subprograma, os encargos/despesas das referidas Actividades, que não forem directamente imputáveis a cada subprograma, sê-lo-ão àquele que corresponde à missão primária da UEO.

Importa referir seguidamente que outros dados a extrair prendem-se com o número e distribuição de efectivos, por categorias, pelos diferentes elementos programa com referência a uma data de imputação e com critérios de afectação também definidos, que acabam por constituir níveis de realização de algumas actividades, como referido anteriormente.

Com o objectivo de aperfeiçoar o enquadramento do binómio Actividade - Natureza de Custos, deverão ser observadas matrizes, constando das colunas as rubricas de classificação económica e nas linhas as actividades, como o seguinte exemplo em branco. Estas matrizes já estão preenchidas para cada UEO.

	02.02.02	02.02.06	02.02.07	02.02.08	02.03.01	02.03.02	02.03.06	02.03.07	02.03.08	02.03.10
001										
002										
003										
004										
005										
006										
007										
008										

Realça-se o facto das dotações logísticas, correspondendo estas aos bens inventariáveis de duração superior a um ano e as dotações de remunerações, serem planeadas pelo Comando da Logística, competindo apenas aos restantes elementos-programa, as propostas referentes às restantes dotações.

Anexo C – Contabilidade Analítica Pocal

(extracto do POCAL)

2.8.3 - Contabilidade de custos

2.8.3.1 - A contabilidade de custos é obrigatória no apuramento dos custos das funções e dos custos subjacentes à fixação de tarifas e preços de bens e serviços.

2.8.3.2 - O custo das funções, dos bens e dos serviços corresponde aos respectivos custos directos e indirectos relacionados com a produção, distribuição, administração geral e financeiros.

2.8.3.3 - A imputação dos custos indirectos efectua-se, após o apuramento dos custos directos por função, através de coeficientes.

O coeficiente de imputação dos custos indirectos de cada função corresponde à percentagem do total dos respectivos custos directos no total geral dos custos directos apurados em todas as funções.

O coeficiente de imputação dos custos indirectos de cada bem ou serviço corresponde à percentagem do total dos respectivos custos directos no total dos custos directos da função em que se enquadram.

2.8.3.4 - Os custos indirectos de cada função resultam da aplicação do respectivo coeficiente de imputação ao montante total dos custos indirectos apurados.

Os custos indirectos de cada bem ou serviço obtêm-se aplicando ao montante do custo indirecto da função em que o bem ou serviço se enquadra o correspondente coeficiente de imputação dos custos indirectos.

2.8.3.5 - O custo de cada função, bem ou serviço apura-se adicionando aos respectivos custos directos os custos indirectos calculados de acordo com o definido no n.º 2.8.3.4.

2.8.3.6 - Os documentos da contabilidade de custos, cujo conteúdo mínimo obrigatório consta do presente diploma, consubstanciam-se nas seguintes fichas:

- a) Materiais (CC-1);
- b) Cálculo de custo/hora da mão-de-obra (CC-2);
- c) Mão-de-obra (CC-3);
- d) Cálculo do custo/hora de máquinas e viaturas (CC-4);
- e) Máquinas e viaturas (CC-5);
- f) Apuramentos de custos indirectos (CC-6);

- g) Apuramento de custos de bem ou serviço (CC-7);
- h) Apuramento de custos directos da função (CC-8);
- i) Apuramento de custos por função (CC-9).

Anexo D – Contabilidade Analítica POCP - Saúde

2.8 - Sistema de contabilidade analítica

A contabilidade analítica é de aplicação obrigatória nas instituições do Serviço Nacional de Saúde para as quais exista um plano de contabilidade analítica.

O Plano de Contabilidade Analítica dos Hospitais (PCAH) foi já superiormente aprovado em 27 de Novembro de 1996, sendo de aplicação obrigatória naquele subsector do SNS.

O PCAH contém as normas de procedimento para a elaboração da referida contabilidade.

Anexo E – Contabilidade Analítica POCP - Educação

2.8 - Contabilidade analítica

2.8.1 - A contabilidade analítica é um sistema obrigatório e tem como objectivos:

- a) A obtenção e justificação do custo por actividades intermédias (centros auxiliares, serviços administrativos e financeiros, órgãos de gestão, etc.) e actividades finais (curso, disciplina, refeição, bem ou produto final para venda ou para activo, serviço externo, etc.). Assim, pretende-se obter:
 - Nas escolas de ensino não superior, o custo de cada turma, o custo por aluno e o custo de outras actividades internas, bem como da prestação de serviços à comunidade externa;
 - Nas faculdades, escolas ou institutos de ensino superior, o custo dos serviços internos, o custo por curso, disciplina e aluno, o custo de cada projecto de investigação e o custo de outras actividades internas, bem como da prestação de serviços à comunidade;
 - Nas outras entidades públicas, o custo de cada actividade, unidade ou serviço;
- b) Obter informação do valor dos custos dos serviços públicos que têm como contraprestação um preço, uma taxa ou uma propina de forma a fundamentar esse valor exigido ao utilizador desses serviços públicos. Assim, pretende-se comparar os proveitos directos com os custos directos e os proveitos directos com os custos totais de cada uma destas actividades, como, por exemplo, informação dos custos directos e dos proveitos directos de um curso de mestrado, bem como do resultado económico através da diferença entre os proveitos directos e os custos totais (incluindo parte dos custos de estrutura da instituição ou entidade);
- c) Calcular os custos, proveitos e resultados de actividades, produtos ou serviços suportados integralmente pelo comprador (por exemplo um serviço especializado à comunidade externa da entidade);
- d) Apoiar a adopção de decisões sobre a entrega a unidades externas da produção de bens ou prestação de serviços;
- e) Justificar a aplicação de receitas provenientes de entidades externas e destinadas a uma acTividade específica;

- f) Valorizar os activos circulantes destinados à venda e os activos fixos produzidos pela entidade, para efeitos do registo na contabilidade patrimonial;
- g) Analisar a eficiência na utilização dos recursos financeiros públicos, obtendo-se informação se os objectivos previstos foram alcançados e quais os desvios entre os custos previsionais e os custos reais, bem como entre os proveitos previsionais e os proveitos reais para o caso das actividades referidas na alínea c);
- h) Proporcionar ao gestor do ente público informação adequada que permita elaborar indicadores de eficiência, eficácia e economia, a incluir no relatório de gestão;
- i) Proporcionar informação adequada que permita a elaboração do mapa de demonstração de custos por funções ou actividades, bem como os outros quadros apresentados no n.º 8.4 — «Notas sobre a contabilidade analítica» do anexo às Demonstrações financeiras.

2.8.2 - Aconselha-se que este sistema de contabilidade seja apoiado num plano de contas da classe 9 — «Contabilidade analítica», tal como previsto no POCP, devendo ser criadas contas ou subcontas para o registo:

- Dos custos de cada actividade ou serviço interno;
- Dos custos previsionais por cada produto ou serviço final;
- Dos custos reais por cada produto ou serviço final;
- Dos desvios entre os custos previsionais e os custos reais;
- Dos proveitos identificados com uma actividade, respectivos custos e resultados;
- Dos custos não imputados (por exemplo custos extraordinários).
- Da contabilidade analítica e por cada produto, serviço ou actividade final, deve ser obtida informação:
 - Dos custos directos e indirectos;
 - Dos custos com:
 - Pessoal docente;
 - Pessoal não docente;
 - Funcionamento;
 - Amortizações e provisões;
 - Outros custos;

Dos custos totais do exercício económico e do custo total acumulado de actividades, produtos ou serviços com duração plurianual, ou não coincidente com o exercício económico.

2.8.3 - Os custos dos bens para venda e dos serviços prestados corresponde aos respectivos custos directos e indirectos, incluindo custos administrativos da própria entidade.

A imputação dos custos indirectos efectua-se através de um coeficiente, devendo ser utilizadas diferentes bases de repartição que tenham uma relação mais directa com o consumo desses custos pelas diferentes actividades. Contudo, entende-se que o número de horas de cada actividade em relação ao total de horas de trabalho do exercício económico deve ser a base principal de repartição dos custos indirectos.

No caso das entidades cuja actividade principal é o ensino, a repartição dos custos indirectos pelas funções ensino, investigação e prestação de serviços, deve ser devidamente fundamentada e justificada, nomeadamente quando à função ensino são repartidos menos de dois terços dos custos com pessoal docente.

2.8.4 - Quando os organismos ou entidades não são financiados através de receitas relacionadas com as «actividades finais», o ciclo da contabilidade analítica termina com o cálculo dos custos totais (directos e indirectos) das actividades, dado que as receitas ou proveitos comuns nunca serão repartidos pelas actividades finais. Neste caso, a análise centra-se na comparação entre os custos previsionais ou outros custos de referência (custos padrão, custos de outros exercícios económicos, custos de actividades similares, custos de mercado, etc.) e os custos reais.

2.8.5 - O exercício económico na contabilidade analítica é o ano escolar, devendo, contudo, permitir informação dos custos e proveitos de actividades, produtos ou serviços com duração não coincidente com o exercício económico.

Anexo F – Quadros utilizados no modelo

Apêndice 1 – Custos com pessoal não docente

Apêndice 2 – Esquema de atribuição dos custos indirectos aos objectos de custeio

Apêndice 3 – Quadro a preencher com o número de alunos a frequentar cada curso e ano

Apêndice 4 – Custos com vencimentos de alunos por anos

Apêndice 5 – Custos com fardamento

Apêndice 6 – Custos com alimentação de alunos por anos

Apêndice 7 – Custos com propinas por anos e cursos

Apêndice 8 – Cálculo dos custos com professores por cursos

Apêndice 9 – Custos totais das actividades de apoio e de suporte

Apêndice 10 – Imputação dos custos das actividades de suporte às actividades de apoio

Apêndice 11 – Imputação dos Custos das Actividades de Apoio às Actividades primárias

Apêndice 12 – Quadro de Apuramento Final

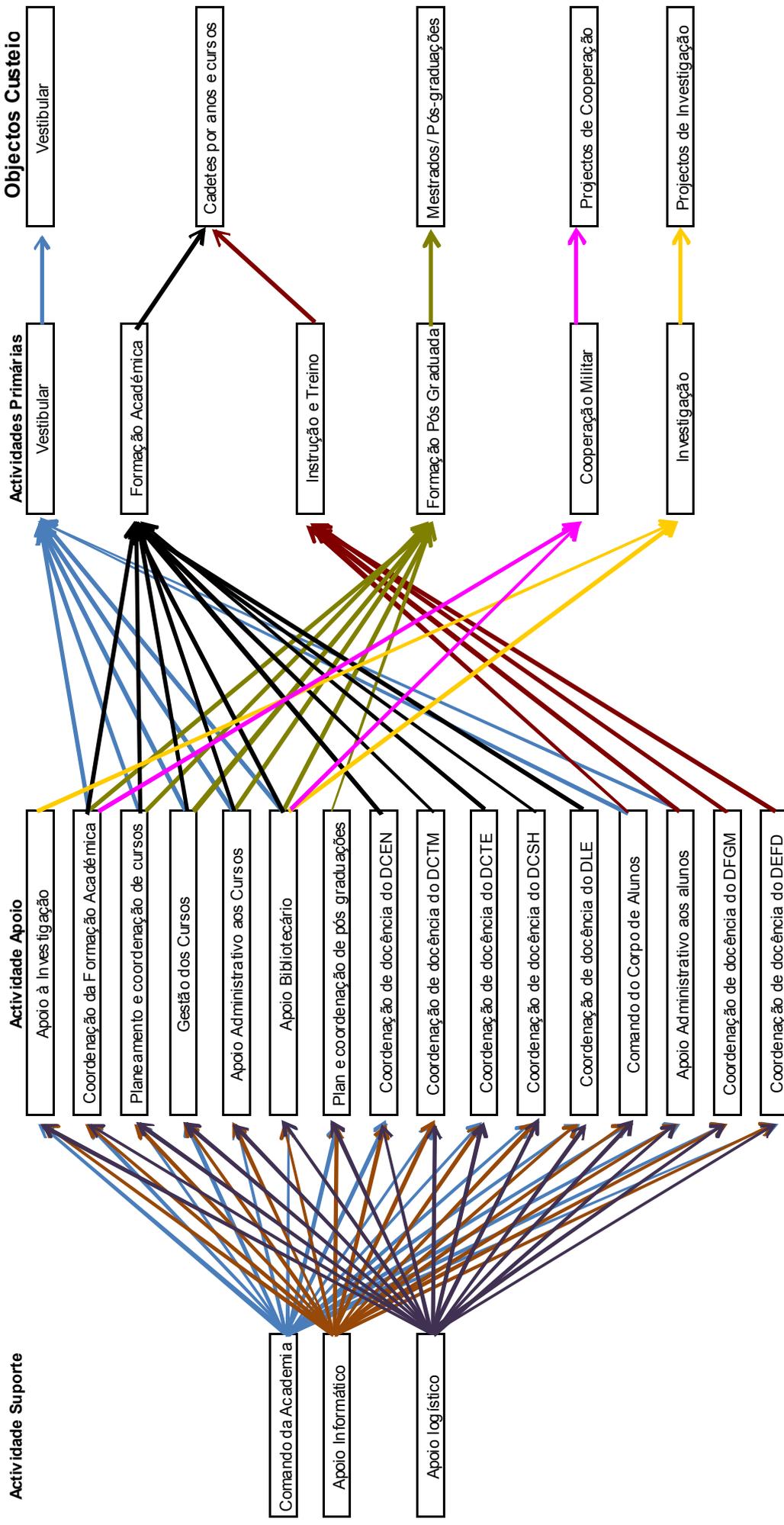
Apêndice 1 – Custos com pessoal não docente

Centros de Custo - Custos com Pessoal não docente					
Postos	Centros de Custo				
	Nº de Pessoas	Comando			
		Venc	Aliment	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de Pessoas	Direcção de Ensino			
		Venc	Aliment	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de Pessoas	Repartição de planeamento e coordenação			
		Venc	Aliment	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de Pessoas	Repartição de Administração escolar			
		Venc	Aliment	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de Pessoas	Repartição de apoio escolar			
		Venc	Aliment	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de Pessoas	Biblioteca e Museu			
		Venc	Aliment	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00

	Nº de Pessoas	Gabinete de Estudos Pós-graduados			
		Venc	Alim ent	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de Pessoas	Departamento de Ciências Exactas e Naturais			
		Venc	Alim ent	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de Pessoas	Departamento de Ciências e Tecnologias Militares			
		Venc	Alim ent	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de Pessoas	Departamento de Ciências e Tecnologias de Engenharia			
		Venc	Alim ent	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de Pessoas	Departamento de Ciências Sociais e Humanas			
		Venc	Alim ent	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de Pessoas	Departamento de Linguas Estrangeiras			
		Venc	Alim ent	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de Pessoas	CINAMIL			
		Venc	Alim ent	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00

Total	0				0,00
	Nº de	Corpo de Alunos			
	Pessoas	Venc	Aliment	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de	Secretaria do Corpo de Alunos			
	Pessoas	Venc	Aliment	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de	Departamento de Formação Geral Militar			
	Pessoas	Venc	Aliment	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de	Departamento de Educação Física e Desportos			
	Pessoas	Venc	Aliment	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de	Direcção dos Serviços Gerais			
	Pessoas	Venc	Aliment	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total	0				0,00
	Nº de	Centro de Informática			
	Pessoas	Venc	Aliment	Aj Custo	Total
Oficiais					0,00
Sargentos					0,00
Praças					0,00
Civis					0,00
Total					0,00
Total Geral	0				0,00

Apêndice 2 – Esquema de atribuição dos custos indirectos aos objectos de custeio



Apêndice 3 – Quadro a preencher com o número de alunos a frequentar cada curso e ano

1º Ano	2º Ano	3º Ano	4º Ano	5º Ano	6º Ano	7º Ano
Formação Académica - Exército						
Armas	Armas	Armas	Inf Cav	Inf Cav		
Eng	Eng Mil Eng Elect	Eng Mil Eng Elect	Art Eng Mil Eng Elect	Art Eng Mil Eng Elect	Eng Mil Eng Elect	Eng Mil Eng Elect
AdMil	Eng Mec AdMil	Eng Mec AdMil	Eng Mec AdMil	Eng Mec AdMil	Eng Mec	Eng Mec
Saúde	Medicina Farmacia	Medicina Farmacia	Medicina Farmacia	Medicina Farmacia	Medicina Farmacia	Medicina Farmacia
	Med Vet Med Dent	Med Vet Med Dent	Med Vet Med Dent	Med Vet Med Dent	Med Vet Med Dent	Med Vet Med Dent
Total	0 Total	0 Total	0 Total	0 Total	0 Total	0 Total
Formação Académica - GNR						
GNR Armas	GNR Armas	GNR Armas	GNR Inf	GNR Inf		
GNR AdMil	GNR AdMil	GNR AdMil	GNR Cav	GNR Cav		
GNR Eng	GNR Eng Mil GNR Eng Elect GNR Eng Mec	GNR Eng Mil GNR Eng Elect GNR Eng Mec	GNR AdMil GNR Eng Mil GNR Eng Elect GNR Eng Mec	GNR AdMil GNR Eng Mil GNR Eng Elect GNR Eng Mec	GNR Eng Mil GNR Eng Elect GNR Eng Mec	GNR Eng Mil GNR Eng Elect GNR Eng Mec
GNR Saud	GNR Med GNR Farm	GNR Med GNR Farm	GNR Med GNR Farm	GNR Med GNR Farm	GNR Med GNR Farm	GNR Med GNR Farm
	GNR M Veter	GNR M Veter	GNR M Veter	GNR M Veter	GNR M Veter	GNR M Veter
Total	0 Total	0 Total	0 Total	0 Total	0 Total	0 Total
Formação Pós Graduada						
Vestibular						
Mest.H.M						
Mest.I.C.C						
P.G.C.I						
Total	0					

Apêndice 4 – Custos com vencimentos de alunos por anos

Ano/ Alunos	Valor	Valor	Ajudas	Valor	Nº de Alunos	Média
	Mensal	Annual	de Custo	Total Ano		Mensal
						Unit
1º		0,00		0,00	0	
2º		0,00		0,00	0	
3º		0,00		0,00	0	
4º		0,00		0,00	0	
5º		0,00		0,00	0	
6º		0,00		0,00	0	
7º		0,00		0,00	10	

Valor Me sal é o total dos vencimentos mensais de cada ano

Ajudas de custo é o montante anual pago

Apêndice 5 – Custos com fardamento
Custos com fardamento por anos e por aluno

Exército

Ano/Alunos	Valor Ano	Nº Alunos	Média Ano Unit
1º		116	0,00
2º		108	0,00
3º		69	0,00
4º		69	0,00
5º		78	0,00
6º		37	0,00

GNR

Ano/Alunos	Valor Ano	Nº Alunos	Média Ano Unit
1º		39	0,00
2º		10	0,00
3º		10	0,00
4º		11	0,00
5º		7	0,00
6º		3	0,00

Vestibular

Ano/Alunos	Valor Ano	Nº Alunos	Média Ano Unit
1º		39	0,00

Apêndice 6 – Custos com alimentação de alunos por anos

Custos com alimentação de alunos por anos

Custos Anuais com Alimentação

	Alimentação	Confecção	Total	Alunos/refeição	C Uni Al/Ano
1ª Refeição					
2ª Refeição					
3ª Refeição					

Custos com alunos do 1º Ano Geral + 2º a 4º Ano sem Saúde

	C/Al Ano	C/Al Ano 2ª Refeição	C/Al Ano 3ª Refeição	Total
1ª Refeição				Aluno/Ano
				0,00

Custos com alunos de Saúde Exército e GNR 2º a 6º Ano

Subs Ref	C/Al Ano	C/Al Ano 2ª Refeição	C/Al Ano 3ª Refeição	Total
Anual				Ano
				0,00

Custos com alunos Engenharias Exército e GNR 5º e 6º Ano

Subs Ref	C/Al Ano	C/Al Ano 2ª Refeição	C/Al Ano 3ª Refeição	Total
Anual				Ano
				0,00

Apêndice 7 – Custos com propinas por anos e cursos

	2º Ano	3º Ano	4º Ano	5º Ano	6º Ano
Medicina					
Farmacacia					
Med Vet					
Med Dent					
Eng Mil					
Eng Elect					
Eng Mec					
Custo anual por aluno					

Apêndice 9 – Custos totais das actividades de apoio e de suporte

DESIGNAÇÃO	Comuns	Pessoal	Total
Comando da Academia Militar		0,00	0
Apoio Informático		0,00	0
Apoio logístico		0,00	0
Apoio à Investigação		0,00	0
Coordenação da Formação Académica		0,00	0
Planeamento e coordenação de cursos		0,00	0
Gestão dos Cursos		0,00	0
Apoio Administrativo aos Cursos		0,00	0
Apoio Bibliotecário		0,00	0
Planeamento e coordenação de pós-graduações		0,00	0
Coordenação de docência do DCEN		0,00	0
Coordenação de docência do DCTM		0,00	0
Coordenação de docência do DCTE		0,00	0
Coordenação de docência do DCSH		0,00	0
Coordenação de docência do DLE		0,00	0
Comando do Corpo de Alunos		0,00	0
Apoio Administrativo aos alunos		0,00	0
Coordenação de docência do DFGM		0,00	0
Coordenação de docência do DEFD		0,00	0
TOTAL	0	0,00	0

Apêndice 10 – Imputação dos custos das actividades de suporte às actividades de apoio

Actividade de Suporte *Cost Driver* da Actividade de Apoio

Comando da Academia N° de Pessoas em cada Centro de Custo

Apoio Informático N° de Computadores por Centro de Custo

Apoio logístico N° de Pessoas em cada Centro de Custo

Actividades de Apoio	N° de Pessoas	Actividades de Suporte			
		Comando	Ap Inform	Apoio Log	Total
Custos totais das Actividades de Suporte		0	0	0	
Apoio à Investigação	1	0	0	0	0
Coordenação da Formação Académica		0	0	0	0
Planeamento e coordenação de cursos		0	0	0	0
Gestão dos Cursos		0	0	0	0
Apoio Administrativo aos Cursos		0	0	0	0
Apoio Bibliotecário		0	0	0	0
Planeamento e coordenação de pós graduações		0	0	0	0
Coordenação de docência do DCEN		0	0	0	0
Coordenação de docência do DCTM		0	0	0	0
Coordenação de docência do DCTE		0	0	0	0
Coordenação de docência do DCSH		0	0	0	0
Coordenação de docência do DLE		0	0	0	0
Comando do Corpo de Alunos		0	0	0	0
Apoio Administrativo aos alunos		0	0	0	0
Coordenação de docência do DFGM		0	0	0	0
Coordenação de docência do DEFD		0	0	0	0
Total de Pessoas	1				

Apêndice 11 – Imputação dos Custos das Actividades de Apoio às Actividades primárias

Apuramento dos Cost Drivers

	Nº de Professores					Total Prof	Cost Driver		
	Activ 1	Activ 2	Activ 4	Activ 5	Activ 1		Activ 2	Activ 4	Activ 5
	Coordenação da Formação Académica	1	2	1	4		8	0,125	0,25

	Nº de Alunos				Total Alunos	Cost Driver		
	Activ 1	Activ 2	Activ 4	Activ 4		Activ 1	Activ 2	Activ 4
	Planeamento e coordenação de cursos Gestão dos Cursos Apio Administrativo aos Cursos	1	1	1		3	0,333333	0,3333

	Livros Requisitados				Total Livros	Cost Driver			
	Activ 1	Activ 2	Activ 4	Activ 6		Activ 1	Activ 2	Activ 4	Activ 6
	Apoio Bibliotecário	2	3	5		4	14	0,1429	0,2142857

	Nº Alunos			Total Alunos	Cost Driver	
	Activ 1	Activ 3	Activ 4		Activ 1	Activ 3
	Comando do Corpo de Alunos	1	3		4	0,25

Apêndice 12 – Quadro de Apuramento Final

Descrição	1º Ano											
	Armas			Eng			Saúde			AdMil		
	Alunos	Custo Total	CUnit									
Custos Directos												
Vencimentos												
Alimentação												
Fardamento												
Sub Total												
Formação Académica												
Professores												
Propinas												
Custos das Actividades												
Sub Total												
Instrução e Treino												
Professores												
Custos das Actividades												
Sub Total												
Total												