



ACADEMIA MILITAR

Contributos para a implementação de um Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas (CdECAE) como modelo de formação e treino no Exército Português

Aspirante a Oficial Aluno de Infantaria João Pedro da Silva Medronho

Orientador: Major de Infantaria Luís Manuel Brás Bernardino

Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada

Lisboa, julho de 2013



ACADEMIA MILITAR

Contributos para a implementação de um Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas (CdECAE) como modelo de formação e treino no Exército Português

Aspirante a Oficial Aluno de Infantaria João Pedro da Silva Medronho

Orientador: Major de Infantaria Luís Manuel Brás Bernardino

Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada

Lisboa, julho de 2013

Dedicatória

Aos meus pais e à minha irmã.

Agradecimentos

Reservo este espaço para agradecer a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização do presente Trabalho de Investigação Aplicada.

Em primeiro lugar, ao meu Orientador, Major de Infantaria Luís Bernardino, por toda a disponibilidade e preocupação que demonstrou desde o início da investigação, pela dedicação e acompanhamento durante a realização do presente trabalho, e respetivas correções e orientações, que foram indispensáveis e que se revelaram de grande utilidade para o trabalho.

Ao Major Bruno Lopes, da Repartição de Capacidades da Divisão de Planeamento de Forças do Estado-Maior do Exército, pela disponibilidade em conceder-me uma entrevista, que me permitiu perceber melhor todo o funcionamento de um projeto de Centro de Excelência e sua respetiva implementação no Exército Português.

Ao Subintendente Sérgio Felgueiras, Diretor de Ensino no Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, pela disponibilidade em conceder-me uma entrevista, que me permitiu perceber que tipos de forças existem na Polícia de Segurança Pública, onde é que treinam, e o que é que existe nesta instituição em termos de infraestruturas ao nível de áreas edificadas.

Ao Major de Infantaria António Cancelinha, do Centro de Operações Terrestres do Comando das Forças Terrestres, por me disponibilizar documentos da EUTM-Somalia, nomeadamente as Diretivas da missão e documentação enquadrante.

Ao Capitão de Infantaria César Garcia, da Direção de Formação da Escola Prática de Infantaria, e ao Sargento-Ajudante de Infantaria Valente, da Direção de Planeamento, Programação e Coordenação da EPI, que me disponibilizaram documentos com dados referentes ao Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas.

A todos os entrevistados pela sua colaboração e disponibilidade que demonstraram. Ao Capitão de Infantaria Marco Lopes e ao Capitão de Infantaria Hélio Silva, que foram os Comandantes do MFCAE1 e MFCAE2, respetivamente, na EUTM-Somalia. Ao Capitão de Infantaria Ricardo Silva, Comandante do MFCAE3 e do MFCAE4. Aos Oficiais que desempenharam a função de Formador de Combate em Áreas Edificadas, Capitão de Infantaria André Martins, Capitão de Infantaria Hugo Monteiro, Tenente de Infantaria Orlando Dias, Tenente de Infantaria Hugo Brigas, Tenente de Infantaria José Venâncio,

Tenente de Infantaria Alexandre Costa, Tenente de Infantaria Leonel Nogueira e Tenente de Infantaria David Marcos.

Ao Tenente-Coronel de Infantaria Luís Calmeiro, Diretor do Curso de Infantaria, pela disponibilidade que demonstrou para qualquer esclarecimento de dúvidas quanto à realização do presente trabalho e pela preocupação constante com todos os elementos do curso, para que cumprissem os prazos estabelecidos para a elaboração dos trabalhos.

Ao Professor Rod Stuart, Professor de Inglês na Academia Militar, pela disponibilidade na correção do Abstract.

À Sra. Paula Franco, da Biblioteca da Academia Militar - Sede, pela ajuda e apoio durante a primeira fase da investigação, na procura de bibliografia ajustada à temática em apreço.

Aos meus pais e à minha irmã, por todo o apoio que me têm dado.

A todos aqueles, camaradas e amigos, que me apoiaram ao longo do meu percurso na Academia Militar e na Escola Prática de Infantaria.

Resumo

O presente trabalho de investigação visa perceber se o modelo do Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas do Exército, se mantém atualizado para garantir uma formação e treino adequados na vertente do combate em áreas edificadas.

Neste trabalho, pretende-se fazer uma reflexão sobre o Combate em Áreas Edificadas e a necessidade de se criar modelos que permitam melhorar o treino e o desenvolvimento de capacidades nesta área específica. Procura-se analisar o conceito de Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas como modelo sistémico que permite acompanhar a evolução da vertente do combate em áreas edificadas no moderno campo de batalha.

Esta investigação rege-se segundo o método científico hipotético-dedutivo, descrito por Raymond Quivy e Luc Van Campenhout e segue as sete etapas do procedimento científico defendido pelos mesmos autores. Na etapa da Observação, a amostra foi constituída pelos oficiais que integraram os quatro Módulos de Formação de Combate em Áreas Edificadas, na missão da União Europeia no Uganda com o objetivo de ministrar formação às Forças Armadas da Somália (2010 a 2012). Utilizou-se a entrevista como método de recolha dos dados.

Chegou-se à conclusão que o atual modelo do Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas parece estar atual e garantir uma formação e treino adequados, na vertente específica do combate em áreas edificadas, para unidades de Infantaria, em formação e aprontamento, quer individualmente quer até ao escalão Companhia.

Entende-se como principais contributos para a implementação/consolidação deste Centro de Excelência, ao nível da formação, dar mais atenção a determinadas matérias como o Socorrismo de combate e Sapadores. Quanto ao material que existe no Centro, verifica-se que importa melhorar os sistemas de simulação, nomeadamente no treino do tiro. Ao nível das infraestruturas, parece-nos adequado implementar edifícios modulares, criar uma área para rebentamento de explosivos, uma carreira de tiro que permita fazer tiro real de calibre 7,62 mm em várias direções, construir outros edifícios que representem vários tipos de áreas edificadas, e dar mais realismo às infraestruturas já existentes.

Palavras-chave: Combate em Áreas Edificadas; Centro de Excelência; Formação; Treino;
Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas

Abstract

This research aims to understand whether the model of the Army's Centre of Excellence of Urban Operations, keeps up to date to ensure adequate instruction and training in aspects of Fighting In Built-Up Areas.

In this work, we intend to make a study of Fighting In Built-Up Areas and the need to create models that allow to improve training and capacity development in this particular area. We seek to analyze the concept of Centre of Excellence for Urban Operations as a systemic model that allows for the evolution of fighting in built-up areas on the modern battlefield.

This research applies the hypothetical-deductive scientific method, described by Raymond Quivy and Luc Van Campenhoudt and follows the seven steps of scientific procedure advocated by the same authors. In the Observation step, the sample was composed of officers who joined the four Fighting in Built-up Areas Training Modules, under European Union mission in Uganda to train the Somali Armed Forces, 2010-2012. We used the interview as a method for data collection.

It is concluded that the current model of the Centre of Excellence for Urban Operations seems to be up to date and ensures adequate instruction and training in the specific aspect of fighting in built-up areas, for Infantry units, either individually or up to Company level.

The main contributions to the implementation of the Centre of Excellence, in training, is to pay more attention to certain matters such as First Aid in combat and Explosives. As for the material, which exists at the centre, is important to improve the simulation systems, including training in shooting. In terms of infrastructure, we must implement modular buildings, create an area for blasting, a firing ground that allows live firing of 7.62 mm rounds in several directions, build other buildings representing several types of built-up areas, and to give more realism to the existing infrastructure.

Key words: Fighting In Built-Up Areas; Centre of Excellence; Instruction; Training;
Centre of Excellence of Urban Operations

Índice Geral

Dedicatória	i
Agradecimentos.....	ii
Resumo.....	iv
Abstract	v
Índice Geral	vi
Índice de Figuras	ix
Índice de Quadros.....	x
Lista de Apêndices	xi
Lista de Anexos.....	xi
Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos	xii
Capítulo 1 – Introdução.....	1
1.1. Enquadramento/contextualização da investigação	1
1.2. Importância da investigação e justificação da escolha do tema	1
1.3. Objetivos da Investigação.....	3
1.4. Delimitação da Investigação.....	3
1.5. Metodologia.....	4
1.6. Estrutura do Trabalho	7
Capítulo 2 – Revisão de Literatura.....	9
2.1. Enquadramento conceptual.....	9
2.1.1. O Combate em Áreas Edificadas.....	9
2.1.1.1. Características das áreas edificadas	11
2.1.2. O conceito de Centro de Excelência (na OTAN e em Portugal).....	12
2.2. A Formação e Treino de CAE no CdECAE.....	15
2.2.1. A vertente da Doutrina no CAE	16
2.2.2. A vertente da Formação no CAE.....	17
2.2.3. A vertente do Treino no CAE.....	18
2.3. O Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas.....	18
2.3.1. Objetivos.....	19

2.3.2.	Público-alvo.....	20
2.3.3.	Infraestruturas.....	20
2.3.4.	Pessoal e Organização	22
2.3.5.	Fases do Projeto.....	23
2.3.6.	A Investigação e Desenvolvimento (I&D) no CdECAE.....	24
2.4.	A missão EUTM-Somalia (2010-2012) no quadro da participação portuguesa.....	24
2.4.1.	A participação no quadro da missão EUTM - Somália.....	25
2.4.2.	A formação de CAE na EUTM-Somalia.....	25
2.4.3.	O aprontamento na vertente CAE no CdECAE	26
Capítulo 3 – Metodologia e Procedimentos.....		27
3.1.	Procedimentos de análise e recolha de dados	27
3.2.	Amostra: composição e justificação	29
Capítulo 4 – Apresentação, Análise e Discussão de Resultados.....		31
4.1.	Apresentação, análise e discussão dos resultados das entrevistas.....	31
4.1.1	Questão nº 3.....	31
4.1.2	Questão nº 4.....	33
4.1.3	Questão nº 5.....	34
4.1.4	Questão nº 6.....	35
4.1.5	Questão nº 7.....	37
4.1.6	Questão nº 8.....	39
4.1.7	Questão nº 9.....	41
4.1.8	Questão nº 10.....	44
4.1.9	Questão nº 11.....	45
4.1.10	Questão nº 12.....	46
Capítulo 5 – Conclusões e Recomendações.....		49
5.1.	Introdução.....	49
5.2.	Resposta às Questões Derivadas e Verificação das Hipóteses	49
5.3.	Resposta à Pergunta de Partida e Conclusões	52
5.4.	Propostas e Recomendações.....	52
5.5.	Investigações Futuras	54

Bibliografia	55
---------------------------	-----------

Apêndices	AP A-1
------------------------	---------------

Apêndice A: Localização do CFTCAE na Tapada Militar de Mafra AP A-1

Apêndice B: Guião da Entrevista – Aprontamento da EUTM-Somalia AP B-1

Anexos	A-1
---------------------	------------

Anexo A: As Etapas do Procedimento Científico..... A-1

Anexo B: Tipos de construção e suas características..... B-1

Anexo C: Despacho de SExa o GenCEME ao Plano de Implementação do
CdECAE C-1

Anexo D: Centro de Formação e Treino de Combate em Áreas Edificadas
(CFTCAE) D-1

Anexo E: Capacidades de infraestruturas do CdECAE E-1

Anexo F: Sala de Planeamento e Operações do CdECAE..... F-1

Anexo G: Centro de Simulação de Treino de Tiro (CSTT)..... G-1

Anexo H: Calendário de Implementação do Projeto do CdECAE (Anexo H ao
PIC CdECAE) H-1

Anexo I: Organograma da EUTM-Somalia (2010-2012)..... I-1

Índice de Figuras

Figura nº 1 – Vetores de Desenvolvimento associados a um Centro de Excelência.....	14
Figura nº 2 – Símbolo do Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas	19
Figura nº 3 – Infraestruturas do CdECAE	21
Figura nº 4 – Organização do CdECAE	22
Figura nº 5 – Cronograma da implementação do CdECAE	23
Figura nº 6 – Localização do Centro de Formação e Treino de Combate em Áreas Edificadas (CFTCAE)	AP A-1
Figura nº 7 – As Etapas do Procedimento	A-1
Figura nº 8 – Foto com vista aérea do CFTCAE.....	D-1
Figura nº 9 – Planta simplificada do projeto de capacidades de infraestruturas do CdECAE (Anexo F ao PIC CdECAE)	E-2
Figura nº 10 - Vista panorâmica da Sala de Planeamento e Operações	F-1
Figura nº 11 – Sistema de Vídeo	F-1
Figura nº 12 – Maquete do CFTCAE	F-1
Figura nº 13 – Militar usando pistola de laser no CSTT	G-1
Figura nº 14 – Demonstração do funcionamento do CSTT.....	G-1
Figura nº 15 – Organograma da EUTM-Somalia (2010-2012).....	I-1

Índice de Quadros

Quadro nº 1 – Participação do Exército Português em missões no estrangeiro (1996-2013)	10
Quadro nº 2 – Tipos de construções de áreas edificadas	12
Quadro nº 3 – Entrevistas semidirigidas.....	30
Quadro nº 4 – Resumo das respostas à questão nº 3.....	32
Quadro nº 5 – Resumo das respostas à questão nº 4.....	33
Quadro nº 6 – Resumo das respostas à questão nº 5.....	34
Quadro nº 7 – Resumo das respostas à questão nº 6.....	35
Quadro nº 8 – Resumo das respostas à questão nº 7.....	37
Quadro nº 9 – Resumo das respostas à questão nº 8.....	40
Quadro nº 10 – Resumo das respostas à questão nº 9.....	42
Quadro nº 11 – Resumo das respostas à questão nº 10.....	44
Quadro nº 12 – Resumo das respostas à questão nº 11.....	45
Quadro nº 13 – Resumo das respostas à questão nº 12.....	47
Quadro nº 14 – Tipos de construção e suas características	B-1
Quadro nº 15 – Capacidades de infraestruturas do CdECAE (Anexo F ao PIC CdECAE).....	E-1

Lista de Apêndices

Apêndice A: Localização do CFTCAE na Tapada Militar de Mafra

Apêndice B: Guião da Entrevista – Aprontamento da EUTM-Somalia

Lista de Anexos

Anexo A: As Etapas do Procedimento Científico

Anexo B: Tipos de construção e suas características

Anexo C: Despacho de SExa o GenCEME ao Plano de Implementação do CdECAE

Anexo D: Centro de Formação e Treino de Combate em Áreas Edificadas (CFTCAE)

Anexo E: Capacidades de infraestruturas do CdECAE

Anexo F: Sala de Planeamento e Operações do CdECAE

Anexo G: Centro de Simulação de Treino de Tiro (CSTT)

Anexo H: Calendário de Implementação do Projeto do

CdECAE (Anexo H ao PIC CdECAE)

Anexo I: Organograma da EUTM-Somalia (2010-2012)

Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos

APA	American Psychological Association
BrigMec	Brigada Mecanizada
BTC	Bihanga Training Camp (Uganda)
CACAE	Curso Avançado de Combate em Áreas Edificadas
CAE	Combate em Áreas Edificadas
CdE	Centro de Excelência
CdECAE	Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas
CECAE	Curso Elementar de Combate em Áreas Edificadas
CEME	Chefe do Estado-Maior do Exército
CENZUB	Centre d'ENtraînement aux actions en Zone UrBaine
CFTCAE	Centro de Formação e Treino de Combate em Áreas Edificadas
CoE	Centre of Excellence
CPC	Curso de Promoção a Capitão
CPLP	Comunidade dos Países de Língua Portuguesa
CTC	Centro de Tropas Comandos
ECOSF	Elementos da Componente Operacional do Sistema de Forças
EME	Estado-Maior do Exército
EMGFA	Estado-Maior General das Forças Armadas
EPI	Escola Prática de Infantaria
EU	European Union
EUFOR	European Union Force
EUTM-Somalia	European Union Training Mission in Somalia
FIBUA	Fighting In Built-Up Areas
FND	Força Nacional Destacada
FOC	Full Operational Capability
FS	Forças de Segurança
GenCEME	General Chefe do Estado-Maior do Exército
GNR	Guarda Nacional Republicana
IOC	Initial Operational Capability
ISAF	International Security Assistance Force

I&D	Investigação e Desenvolvimento
KFOR	Kosovo Force
ME	Manual Escolar
MEP	Módulos de Energia Portátil
MFCAE	Módulo de Formação de Combate em Áreas Edificadas
MOUT	Military Operations on Urban Terrain
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NATO UOWG	NATO Urban Operations Working Group
NCO	Non-Commissioned Officer
NCS	NATO Command Structure
NEP	Norma de Execução Permanente
OBUA	Operations in Built-Up Areas
ONU	Organização das Nações Unidas
OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte
PDE	Publicação Doutrinária do Exército
PIC	Plano de Implementação de Capacidade
PSP	Polícia de Segurança Pública
QD	Questão Derivada
TO	Teatro de Operações
TTP	Técnicas, Táticas e Procedimentos
UAV	Unmanned Aerial Vehicle
UE	União Europeia
U/E/O	Unidade/Estabelecimento/Órgão do Exército
UGV	Unmanned Ground Vehicle
UN	United Nations
UNIFIL	United Nations Interim Force in Lebanon
UNMIT	United Nations Integrated Mission in Timor-Leste
UO	Urban Operations
VD	Vetor de Desenvolvimento

Capítulo 1

Introdução

1.1. Enquadramento/contextualização da investigação

A formação e o treino operacional das nossas forças para as especificidades do combate em ambiente urbano, tem vindo a ganhar cada vez maior relevância, sendo atualmente impensável projetar uma Força Nacional Destacada (FND) sem que esta cumpra um plano de treino operacional iminente vocacionado para operar em áreas edificadas. Tal facto permitiu identificar algumas necessidades ao nível da formação e do treino operacional nesta vertente específica, tais como desenvolver uma infraestrutura de treino dedicada que permita o desenvolvimento de Técnicas e Táticas e Procedimentos (TTP) e possibilite o treino de unidades escalão companhia ou mesmo batalhão e permita acompanhar os países amigos e de referência no que respeita à produção de doutrina e atualização de TTP no âmbito do Combate em Áreas Edificadas (Louro, 2012, p. 50).

Verifica-se no moderno campo de batalha e nas operações terrestres que o Combate em Áreas Edificadas (CAE) tem ganho maior importância e relevo no espectro das operações militares. Assim, neste trabalho pretende-se estudar e propor eventuais contributos para a melhoria da implementação do Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas (CdECAE) no Exército Português, e investigar sobre as principais valências e capacidades a desenvolver no âmbito da formação e do treino nesta vertente específica. Pretende-se ainda investigar se o conceito e modelo em vigor, nomeadamente ao nível das infraestruturas do Centro de Formação e Treino de Combate em Áreas Edificadas (CFTCAE), se mantêm atuais para fazer face aos principais desafios de um Centro de Excelência no âmbito da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) na vertente do CAE.

1.2. Importância da investigação e justificação da escolha do tema

No prefácio da conferência “*Soldiers in cities: Military Operations on Urban Terrain*”, Gordon A. Sullivan, General do Exército dos EUA, referiu em 2001 que, para a

política americana poder promover, defender e, se necessário (em alguns casos) instalar a democracia, exige uma força multitarefa para proporcionar estabilidade e paz para a população no campo de batalha. À medida que as Forças Armadas se tornaram mais envolvidas nas operações de estabilização, e com o aumento da probabilidade das ameaças procurarem abrigo em áreas urbanas, tornou-se imperativo que os soldados de hoje sejam proficientes numa ampla gama de operações urbanas, que vão desde a entrada de uma força de combate até à manutenção da paz num conflito. Como tal, as Forças Armadas devem ser especialistas em táticas e técnicas de operações urbanas em todo o espectro de missões desde a paz à guerra, ou em cenários difusos em que as ameaças operam com os seus centros de gravidade nos aglomerados populacionais. (Sullivan, 2001).

Considerando que os conflitos atuais se desenvolvem principalmente em áreas urbanizadas, e que o centro de gravidade das operações aparece cada vez mais ligado à conquista/controlado dessas áreas, é de grande importância refletir sobre o atual contexto da formação e treino operacional na vertente do combate em áreas edificadas por parte do Exército Português, nomeadamente ao nível das infraestruturas a desenvolver, tendo em vista melhorar a proficiência operacional dos militares do Exército, especialmente as FND ou as Forças de Segurança (FS) em missões no âmbito da União Europeia (UE) / OTAN, ou num futuro eventual, na formação especializada em ações de Cooperação Técnico-Militar com os Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP) e com Timor-Leste, no quadro da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP).

De referir que, relativamente ao Exército Português, as FND têm participado nas últimas missões (quer no âmbito da OTAN quer pela UE) em operações militares em ambiente urbano, o que resulta na necessidade de melhorar e aprofundar o treino operacional nesta vertente específica, nomeadamente nos aprontamentos das FND para teatros de operações urbanizados.

Se falarmos particularmente na *European Union Training Mission in Somalia* (EUTM-Somalia), missão na qual Portugal participa desde 2010, no quadro da UE, constituiu-se como *Lead Nation*¹ nesta área específica de formação em CAE às Forças Armadas da Somália, desde o 1º ao 4º Módulo de Formação de Combate em Áreas Edificadas (MFCAE).

¹ O conceito de *Lead Nation* é entendido como “a nação com a vontade e capacidade, competência e influência para fornecer os elementos essenciais de consulta política e de liderança militar para coordenar o planeamento, montagem e execução de uma operação militar da coligação” (Multinational Interoperability Council, 2000, p. 2, tradução livre).

Sendo esta temática bastante atual, tem levado a um constante ajustamento e melhoramento ao nível das TTP das Forças Armadas de vários países da OTAN e da UE, nomeadamente pela participação conjunta e combinada de Forças militares em operações no quadro da Aliança e da UE. Dada a importância deste tipo de combate, também o Exército Português, sentiu a necessidade de criar um Centro de Excelência, dedicado a esta área específica, de forma a desenvolver, entre outros aspetos, as infraestruturas necessárias e manter, o mais atual possível, a formação e o treino operacional de CAE a par de outros países da OTAN e da UE.

1.3. Objetivos da Investigação

O presente trabalho científico tem como objetivo principal saber se o conceito de CdECAE, em vigor no Exército Português, se mantém atualizado e é o mais apropriado para garantir a formação e treino adequados na vertente do CAE e identificar possíveis lacunas, que possam permitir uma melhoria do modelo nesta área específica.

De acordo com o conceito de CdECAE, pretende-se estudar especialmente as características das atuais infraestruturas utilizadas para a formação e treino operacional de CAE, verificando se são suficientes/adequadas ou devem sofrer melhoramentos no intuito de contribuir para um melhor nível de formação e treino operacional nesta vertente específica do combate moderno em áreas edificadas.

1.4. Delimitação da Investigação

Para esta investigação considera-se a “Formação” e o “Treino” de Unidades de Infantaria apeadas, aos baixos escalões, nomeadamente pelotão e companhia, visto atualmente o CdECAE, não permitir ainda o treino de forças até escalão Batalhão, nem a utilização de Unidades motorizadas ou mecanizadas.

Tendo em conta o público-alvo do CdECAE, abranger as Forças Armadas e Forças de Segurança, surge a necessidade de delimitar a investigação. Assim, para dar resposta ao problema da investigação, foram realizados ao longo da investigação entrevistas a um leque específico de militares que utilizaram o CdECAE.

O aprontamento das FND, para a EUTM-Somalia, no Uganda, surge como o campo de análise desta investigação onde se pretende aferir as mais-valias obtidas para a formação e treino operacional desenvolvidos no âmbito do CdECAE (2010-2012). Constitui-se como período de tempo de estudo, desde o primeiro ano em que o Exército Português participou na missão, 2010, até ao 4º ciclo de Formação, que terminou em finais de 2012. Esta observação vai servir para dar resposta a algumas das questões derivadas formuladas nesta investigação e que se constituem como objetivos deste trabalho.

1.5. Metodologia

Este Trabalho de Investigação Aplicada, partiu de um problema e seguiu um método científico para dar resposta a essa problema. Como refere Popper (2006), “o método científico inicia com um problema”.

O método científico adotado nesta investigação é o método hipotético-dedutivo, no qual a sua “...construção parte de um postulado ou conceito postulado como modelo de interpretação do fenómeno estudado. Este modelo gera, através de um trabalho lógico, hipóteses, conceitos e indicadores para os quais se terão de procurar correspondentes no real” (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 144). Segundo Marconi e Lakatos (2007) este método inicia-se “...pela percepção de uma lacuna nos conhecimentos, acerca da qual formula hipóteses e, pelo processo de inferência dedutiva, testa a predição da ocorrência de fenómenos abrangidos pela hipótese...” (p. 106).

A metodologia seguida neste trabalho baseia-se nas sete etapas do procedimento científico descrito por Quivy e Campenhoudt (2008), como está esquematizado no Anexo A: As Etapas do Procedimento Científico.

De acordo com este procedimento científico, numa primeira fase, a “Etapa 1 – A pergunta de partida”, “a melhor forma de começar um trabalho de investigação em ciências sociais consiste em esforçar-se por enunciar o projecto sob a forma de uma pergunta de partida”, que “servirá de primeiro fio condutor da investigação” e “deve apresentar qualidades de clareza, de exequibilidade e de pertinência” (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 44). Este trabalho tem como pergunta de partida a seguinte:

“O modelo do CdECAE no Exército mantém-se atualizado (válido) para garantir uma formação e treino adequados na vertente do CAE?”

Na “Etapa 2 – A exploração”, de acordo com Quivy e Campenhoudt (2008) após a formulação da Pergunta de Partida “é necessário, em seguida, atingir uma certa qualidade de informação acerca do objecto estudado e encontrar as melhores formas de o abordar. Tal é o papel do trabalho exploratório”, que “compõe-se de duas partes, (...) um trabalho de leitura e, (...) entrevistas ou outros métodos apropriados” (p. 85). Nesta fase, para além das leituras no âmbito do tema em estudo, foram realizadas duas entrevistas exploratórias, descritas mais detalhadamente no Capítulo 3 – Metodologia e Procedimentos.

A “Etapa 3 – A problemática”, entende-se como “a abordagem ou a perspectiva teórica que se decide adoptar para tratar o problema colocado pela pergunta de partida. (...) Construir a sua problemática quer dizer responder à pergunta «como vou abordar este fenómeno?»” (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 104).

Na “Etapa 4 – A construção do modelo de análise”, o “modelo de análise é o prolongamento natural da problemática, articulando de forma operacional os marcos e as pistas que serão finalmente retidos para orientar o trabalho de observação e de análise” e é “composto por conceitos e hipóteses estreitamente articulados entre si para, em conjunto, formarem um quadro de análise coerente” (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 150). Assim, é nesta etapa que são formuladas as Questões Derivadas (QD), às quais se pretende dar resposta, para se responder à Pergunta de Partida, nomeadamente:

- QD1 – O que é um Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas (CdECAE) e de que forma contribui para a formação e treino operacional no CAE?
- QD2 – A doutrina na vertente do CAE, em vigor no Exército Português, é atual no quadro da OTAN/UE?
- QD3 – O curso de CAE ministrado no âmbito do CdECAE, necessita de algum ajustamento?
- QD4 – Quais as possíveis melhorias a implementar ao nível das infraestruturas, que possam contribuir para uma melhor Formação e Treino no CdECAE?
- QD5 – O material e equipamento existente no CdECAE é o suficiente para ministrar formação de CAE no atual quadro de utilização?
- QD6 – O CdECAE tem capacidade para permitir o Treino de várias tipologias de missão que podem surgir em ambiente urbano?

Uma hipótese é “uma proposição provisória, uma suposição que deve ser verificada” (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 150). Desta forma, na sequência das Questões Derivadas supra citadas, são apontadas as respetivas Hipóteses:

- Hipótese 1 – Um CdECAE é um conceito abrangente ao qual está associado a doutrina, a formação e o treino, as infraestruturas, recursos, e investigação e desenvolvimento na área de CAE e contribui como modelo sistémico para a formação e treino no âmbito do CAE, constituindo um modelo válido e adequado para aprontamento de FND, bem como à doutrina de CAE.
- Hipótese 2 – Tendo em conta a troca de experiências em missões no exterior, as suas lições aprendidas, e a participação do Exército Português no *NATO Urban Operations Working Group*, a doutrina encontra-se atual, no entanto, podem ser acrescentadas ou melhoradas novas técnicas, táticas e procedimentos ao “Manual de Combate em Áreas Edificadas”, atualmente em vigor.
- Hipótese 3 – A par da evolução da doutrina na vertente do CAE, também os cursos de CAE se têm mantido atuais e têm acompanhado as atualizações ao nível das TTP de CAE utilizadas nos países de referência, podendo haver ajustamentos.
- Hipótese 4 – As possíveis melhorias a implementar ao nível das infraestruturas, estão descritas no *Plano de Implementação de Capacidade do CdECAE*, devendo ser ampliadas e melhoradas de modo a permitir o treino de CAE noutras vertentes de uma forma mais proativa, dinâmica e eficiente.
- Hipótese 5 – O material e equipamento existente no CdECAE é o suficiente para ministrar formação de CAE.
- Hipótese 6 – O CdECAE tem capacidade para o Treino de várias tipologias de missões até aos baixos escalões (companhia e pelotão).

A “Etapa 5 – A observação”, “compreende o conjunto das operações através das quais o modelo de análise é confrontado com dados observáveis. (...) Conceber esta etapa de observação equivale a responder às três perguntas seguintes: observar o quê?; em quem?; como?” (Quivy & Campenhoudt, 2008, pp. 205-206). Nesta etapa são definidos o campo de análise e a amostra e escolhido o método de recolha de dados.

A “Etapa 6 – A análise das informações”, “é a etapa que trata a informação obtida através da observação para a apresentar de forma a poder comparar os resultados observados com os esperados a partir da hipótese”. Para a análise das informações, os “principais métodos (...) são a análise estatística dos dados e a análise de conteúdo” (Quivy & Campenhoudt, 2008, pp. 238-239). Neste trabalho foi utilizada a análise de conteúdo.

Por fim, na “Etapa 7 – Conclusões”, é apresentada a conclusão a que se chegou com esta investigação, respondendo à Pergunta de Partida, e verificando as hipóteses apontadas às questões derivadas.

De referir que, no Capítulo 3 – Metodologia e Procedimentos, é explicado mais em detalhe o que foi feito na prática, nestas etapas.

1.6. Estrutura do Trabalho

Este trabalho foi redigido segundo o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. Está organizado de acordo com a estrutura definida pela Norma de Execução Permanente (NEP) 520/DE/30JUN11 da Academia Militar, explícita no Anexo F e segue uma formatação definida pelas Normas da *American Psychological Association* (APA), que são as normas que devem ser seguidas segundo a NEP supra. Como na referida NEP não vem explícito qual a edição das Normas da APA, este trabalho segue a última edição da APA, a 6ª Edição.

O presente trabalho está organizado em cinco capítulos, na sua parte textual.

No Capítulo 1 – Introdução, é feito um enquadramento da investigação, explicada a razão da escolha deste tema, quais os objetivos que se pretende com esta investigação, como está estruturado o trabalho, e qual o método científico utilizado para abordarmos o problema da investigação.

No Capítulo 2 – Revisão de Literatura, inicialmente é feito um enquadramento dos principais conceitos utilizados ao longo do trabalho, e exposto o “estado da arte”, ou seja, é explicado o que existe sobre o tema, e o que se sabe segundo os vários autores que estão dentro do tema, através da pesquisa bibliográfica e documental.

No Capítulo 3 – Metodologia e Procedimentos é referido como foi feita a recolha dos dados, descrita a amostra e referidos os respetivos entrevistados nesta investigação.

No Capítulo 4 – Apresentação, Análise e Discussão de Resultados, é explanado todo o trabalho de campo ao nível das entrevistas, apresentando as respostas dos entrevistados e feita a análise e discussão de cada uma das questões. A análise das respostas a estas questões vai permitir, por sua vez, dar resposta às Questões Derivadas no capítulo seguinte.

No último capítulo, Capítulo 5 – Conclusões e Recomendações, são apresentadas as respostas às QD, e verificadas as respetivas Hipóteses, apontadas no Capítulo 1, que permitiram posteriormente responder à Pergunta de Partida e expor as Conclusões e

Recomendações desta investigação. No final são sugeridas possíveis investigações futuras no âmbito do CdECAE.

Capítulo 2

Revisão de Literatura

2.1. Enquadramento conceptual

Neste subcapítulo são apresentados os conceitos considerados mais relevantes, para uma melhor compreensão do tema da investigação, e perceber o que se entende pelos principais conceitos que são abordados ao longo do trabalho, nomeadamente o que é o Combate em Áreas Edificadas, suas características e o que se entende por Centro de Excelência no âmbito da OTAN e segundo o modelo no Exército Português do CdECAE.

2.1.1. O Combate em Áreas Edificadas

Antes de mais, é importante referir que existem vários termos para designar o mesmo conceito. Nalguns países, especialmente nos EUA, utilizam o termo “Operações Militares em Terreno Urbano”, em inglês *Military Operations on Urban Terrain* (MOUT), sendo que mais recentemente passaram a usar o termo mais abreviado, *Urban Operations* (UO). No Reino Unido e restantes países europeus é utilizada a designação em inglês de *Fighting In Built-Up Areas* (FIBUA), podendo também encontrar-se o termo *Operations in Built-Up Areas* (OBUA), embora menos utilizado que o acrónimo “FIBUA”. Na linguagem corrente das Forças Armadas Portuguesas é utilizado o acrónimo “FIBUA” em português, que traduzido corresponde a “Combate em Áreas Edificadas”, nomenclatura mais utilizada no âmbito deste trabalho, sendo utilizada também o respetivo acrónimo “CAE”.

Apesar da diferença de opiniões sobre as operações militares em terreno urbano, entre alguns militares e civis, constata-se que existe um crescente reconhecimento de que as operações urbanas farão parte das missões importantes para os militares no futuro (Desch, 2001, p. 1).

Nas últimas décadas os principais conflitos regionais têm-se travado essencialmente em terreno urbano, como é o caso de: Chechénia, Bósnia, Kosovo, Geórgia, Somália, Iraque e Afeganistão. Estes são exemplos que confirmam o que se vinha já antevendo, com o crescimento exponencial de população que reside nas vilas e cidades e com a concentração dos centros de poder e produção nas áreas urbanas (Estado-Maior do Exército [EME], 2011, p. 2).

Portugal tem-se empenhado, desde 1996, em diferentes Teatros de Operações (TO) onde as áreas edificadas têm sido o terreno preponderante da sua atuação, nomeadamente, Bósnia, Kosovo, Iraque, Líbano e Afeganistão. A necessidade de formação e de treino das nossas FND para as especificidades do combate neste ambiente específico ganha cada vez mais relevância, sendo atualmente impensável projetar essas forças sem que estas sigam um plano de treino operacional vocacionado para as áreas edificadas (EME, 2011, p. 2).

Se analisarmos o Quadro nº1, podemos constatar que nos últimos anos o Exército Português tem participado em missões, quer no âmbito da OTAN, da UE, da Organização das Nações Unidas (ONU), em que as áreas urbanizadas são uma característica sempre presente (Exército Português, 2010a).

Quadro nº 1 – Participação do Exército Português em missões no estrangeiro (1996-2013)

País	Organização – Missão	Início – Fim
Bósnia-Herzegovina	EU – EUFOR	janeiro de 1996 – março de 2007
Kosovo	NATO – KFOR	agosto de 1999 – atualidade
Timor-Leste	UN – UNMIT	fevereiro de 2000 – junho de 2004
Iraque	NATO Training Mission – Iraq	fevereiro de 2005 – janeiro de 2009
Afeganistão	NATO – ISAF	agosto de 2005 – agosto de 2008 maio de 2008 – atualidade (OMLT ²)
Líbano	UN – UNIFIL	novembro de 2006 – julho de 2012
Uganda	EU Training Mission – Somalia	julho de 2010 – atualidade

² Sigla em língua inglesa para Operational Mentor and Liaison Team.

2.1.1.1. Características das áreas edificadas

Para se perceber que tipo de infraestruturas deve ter um a Centro dedicado à formação e treino operacional do CAE, é importante saber que tipo de modelos urbanos existem e que tipo de edifícios e respetivas construções podemos encontrar numa área urbanizada, para melhor adequar as infraestruturas à realidade com que as forças militares e de segurança se podem deparar e assim tornar o treino mais próximo da realidade.

De acordo com o *Manual de Combate em Áreas Edificadas*, em vigor no Exército Português, podemos classificar as áreas edificadas como “Grandes metrópoles” ou “Megalópoles” (com população superior a 10 milhões de habitantes), “Metrópoles” (de 1 milhão a 10 milhões de habitantes), “Cidades” (100 mil a 1 milhão de habitantes), “Vilas” (3 mil a 100 mil habitantes) e “Aldeias” (com população inferior a 3.000 habitantes). Para além desta classificação existem também as “Faixas urbanizadas” que “apresentam normalmente um aspeto linear de ligação entre aldeias, vilas e cidades” (Exército Português, 2011, pp. 2-1 – 2-3).

Uma área edificada obedece ainda a um tipo de modelo urbano. Para esta investigação entende-se que não se torna importante explicar quais as diferenças entre eles, mas saber que, segundo os peritos, existem quatro tipos de modelos diferentes. Para todos os modelos existe uma área central edificada, designada de “Aglomerado Central”. Os tipos de modelos urbanos que existem são: “Modelo tipo Satélite”, “Modelo tipo Rede”, “Modelo tipo Linear” e “Modelo tipo Segmento” (Exército Português, 2011, pp. 2-5 - 2-8).

Para além da classificação das áreas edificadas e dos tipos de modelos urbanos, para a implementação de um Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas, é importante saber que tipos de construções e tipos de edifícios existem. Numa área edificada, podemos encontrar vários tipos de construções. No Quadro nº 2 – Tipos de construções de áreas edificadas, são descritos os principais tipos de construção que existem de áreas edificadas, de acordo com o *Manual de Combate em Áreas Edificadas*.

Quadro nº 2 – Tipos de construções de áreas edificadas

Tipos de construções	Descrição
Centro Histórico / Velhas Cidades	Grandes edifícios antigos com paredes grossas que fornecem boa proteção, normalmente os centros das cidades onde encontramos edifícios históricos (igrejas etc..).
Centro Financeiro / Negócios	Normalmente desocupados de noite, com muito vidro e aço e construções modernas, zona de arranha-céus.
Industrial denso	Grandes edifícios com maquinaria pesada, fábricas, etc. Ex: portos. Normalmente periferias.
Industrial ligeiro	Grandes edifícios feitos principalmente de materiais baratos como aço prensado. Normalmente forma a faixa comercial que envolve o interior da cidade.
Residencial de alta densidade	Construção tanto vertical como horizontal.
Residencial de baixa densidade	Localizações suburbanas de residências destacadas ou semi destacadas. Expansão residencial.
Bairros de lata	Bairros de lata, materiais de construção muito baratos, sem plantas de ruas, ruas e ruelas apertadas, telhados planos parapeitos.
Subterrâneos	Subterrâneos, debaixo dos anteriores sete tipos de construção, desde sistema de esgotos, a complexos de metropolitanos, parques de estacionamento e Centros Comerciais.

Sabendo que, não é possível ter vários tipos de modelos urbanos num Centro de formação e treino de CAE, dado o tamanho e espaço que cada um deles representa, no entanto, é possível e importante, existirem vários tipos de construção representados no CdECAE, contribuindo para que a formação e o treino das forças seja o mais aproximado da realidade. Consultar o Anexo B, que descreve os tipos de construção e suas características, no intuito de se construir modelos de treino que usem infraestruturas o mais próximas, possível, do real.

2.1.2. O conceito de Centro de Excelência (na OTAN e em Portugal)

Segundo o conceito da OTAN (2003), definido no documento *MCM-236-03*, um *Centre of Excellence (CoE)*, é

uma entidade patrocinada de forma nacional ou multinacional, que oferece competência e experiência reconhecida para o benefício da Aliança, especialmente no apoio à transformação. Proporciona oportunidades para o desenvolvimento da educação e treino, para melhorar a interoperabilidade e capacidades, para auxiliar

no desenvolvimento de doutrina e/ou testar e validar conceitos através da experimentação. Um CoE não faz parte da Estrutura de Comando da OTAN (NCS³), mas faz parte de uma estrutura mais ampla de apoio à *NATO Command Arrangements* (NCA) (Organização do Tratado do Atlântico Norte, 2003, p. 1, tradução livre).

Segundo a OTAN, um CoE terá que respeitar certos princípios, que estão definidos no documento *IMSM-0416-04* da Organização.

No que se refere ao princípio da “Participação” de um CoE, “o envolvimento em atividades do CoE é aberto a todos os Aliados. O acesso a produtos e serviços do CoE por parceiros, outras nações e organizações internacionais, é da responsabilidade das Nações patrocinadoras, salvaguardando os requisitos de segurança” (Organização do Tratado do Atlântico Norte [OTAN], 2004, p. 2, tradução livre).

Quanto ao princípio de “Valor Acrescentado e Não Duplicação”,

um CoE não deve duplicar infraestruturas e recursos, nem competir com capacidades já existentes na estrutura NCA. O principal objetivo de um CoE é proporcionar melhorias tangíveis nas capacidades da OTAN, acrescentando valor. As atividades de um CoE devem ser consistentes com os esforços da OTAN (OTAN, 2004, p. 2, tradução livre).

Para o princípio dos “Recursos” é definido que

os custos da infraestrutura, operação e manutenção do CoE são financiados ao nível nacional e multinacional. A colocação de pessoal pode ter base nacional ou multinacional, conforme decidido pelas Nações patrocinadoras. As nações patrocinadoras são encorajadas a não preencherem os lugares no CoE à custa dos aquartelamentos da OTAN existentes na Estrutura de Comando da OTAN (NCS) (OTAN, 2004, p. 2, tradução livre).

Segundo o princípio dos “Padrões da OTAN”,

o CoE deve submeter-se aos procedimentos, doutrinas e padrões apropriados da OTAN. No entanto, o CoE é encorajado a sugerir melhoramentos e propor alterações a esses mesmos procedimentos, doutrinas e padrões, onde e quando for apropriado, para posterior encaminhamento, pelo Comando Estratégico (SC⁴) e/ou Quartel General (HQ⁵) da OTAN (OTAN, 2004, p. 2, tradução livre).

Para o princípio de “Relações claras”⁶, entende-se que as “relações claras são para serem mantidas entre Nações patrocinadoras e Comandos Estratégicos (SC) apropriados,

³ Sigla em língua inglesa para *NATO Command Structure*.

⁴ Sigla em língua inglesa para *Strategic Command*.

⁵ Sigla em língua inglesa para *Headquarters*.

⁶ Tradução livre de *Clear Relationships*.

através de Memorandos de Entendimento (MOU⁷) e *Technical Arrangements* (TA)” (OTAN, 2004, p. 2, tradução livre).

Para o CdECAE, ser acreditado pela OTAN como um *Centre of Excellence*, tem que preencher determinados requisitos e parâmetros impostos pela Organização, sendo alguns destes referidos acima, o que de momento ainda não acontece. Não sendo esse o objetivo desta investigação, verificar se o CdECAE pode ser reconhecido como CoE, veja-se o que é um “Centro de Excelência” segundo a doutrina no Exército Português.

O conceito de “Centro de Excelência” (CdE) em vigor no Exército Português, proposto no Plano de Implementação de Capacidade (PIC) “Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas” elaborado em 2010, e aprovado superiormente por SExa. o General CEME em 2011, refere, por sua vez, que é uma

estrutura dedicada a uma área de conhecimento, dotada de recursos humanos, materiais e infraestruturas especializados, assim como de acesso privilegiado a informação relevante, que lhe permita alcançar e manter supremacia na área de especialização, uma valorização contínua e sustentada da estrutura estabelecida e a oferta de formação e apoio técnico de elevada qualidade na sua área de especialização (EME, 2011, p. 4).

A um CdE estão associados nove Vetores de Desenvolvimento (VD) (referidos na Figura nº 1), que representam as principais linhas de desenvolvimento sobre as quais existem programas e investimentos que em articulação fazem evoluir o CdECAE.

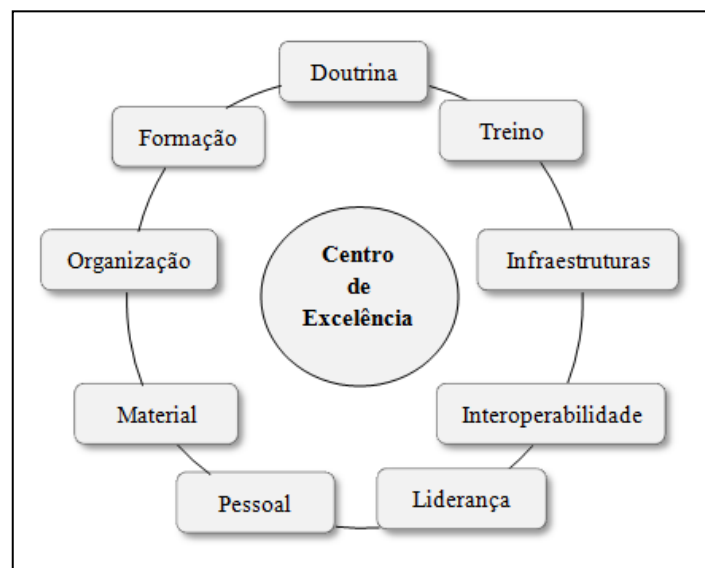


Figura nº 1 – Vetores de Desenvolvimento associados a um Centro de Excelência

⁷ Acrónimo em língua inglesa para *Memorandum of Understanding*.

2.2. A Formação e Treino de CAE no CdECAE

Antes de se falar de formação e treino de combate em áreas edificadas, é importante ter presente a diferença entre estes conceitos.

Assim, se recorrermos ao *Glossário de Termos de Formação, Educação e Treino do Exército* publicado pelo Comando da Instrução do Exército (2004), o conceito de “Formação” é definido como o “conjunto de atividades que visam a aquisição de conhecimentos, perícias, atitudes e formas de comportamento exigidos para o exercício de um cargo, ou profissão”, sendo equivalente ao conceito de “*training*” definido pela OTAN e tem o mesmo significado que “Formação Profissional” (Comando da Instrução do Exército, 2004, p. 35).

Segundo o mesmo documento, o conceito de “Treino” é entendido como “...toda a formação ministrada na U/E/O⁸ de colocação cuja finalidade é manter ou aumentar os níveis de proficiência individuais”, correspondendo ao conceito de “*continuation training*” adotado pela OTAN, segundo o documento AAP-40⁹, e é uma responsabilidade dos respetivos Comandantes, Diretores ou Chefes (Comando da Instrução do Exército, 2004, p. 61). O conceito de “Treino Operacional” ou “Treino de Aperfeiçoamento Operacional” (orientado para uma missão), define-se como o “conjunto de atividades de treino e treino colectivo que visam actualizar, consolidar, aperfeiçoar e desenvolver capacidades específicas orientadas para uma missão”, que corresponde ao conceito em inglês de “*improvement operational training*” (Comando da Instrução do Exército, 2004, p. 62).

Na estrutura atual do Exército Português (2013), a produção e atualização de manuais e publicações no que respeitem à Doutrina, assim como a vertente da Formação são da responsabilidade do Comando de Instrução e Doutrina (CID), antes designado de Comando da Instrução do Exército. Por outro lado, a vertente do Treino Operacional, no Exército Português, é da responsabilidade do Comando das Forças Terrestres (CFT).

⁸ Unidade/Estabelecimento/Órgão

⁹ AAP é a sigla em língua inglesa para *Allied Administrative Publication*. Publicações da OTAN.

2.2.1. A vertente da Doutrina no CAE

No Exército Português, “Doutrina” é entendida como o “conjunto de princípios e regras que visam orientar as ações das forças e elementos militares, no cumprimento da missão operacional do Exército na prossecução dos objetivos nacionais” (Repartição de Doutrina, 2013, p. 12).

A doutrina de CAE adotada pelo Exército Português, está documentada na *PDE*¹⁰ 3-07-14 *Manual de Combate em Áreas Edificadas*, e no *Manual de Pelotão de atiradores no CAE*. Sendo os EUA, um país tomado como referência na doutrina militar, estes manuais têm como base especialmente os manuais do Exército dos EUA. Para exercícios de treino de CAE existe o *ME*¹¹ 3-07-16 *Planeamento e Execução de Situational Training Exercises em Combate em Áreas Edificadas*.

Num esforço da doutrina em vigor no Exército se manter atualizada nesta área específica, existe atualmente um representante de Portugal no *NATO Urban Operation Working Group*¹², grupo de trabalho da OTAN dedicado à área específica do combate em áreas edificadas. Portugal tem participado ainda em cursos no Reino Unido neste âmbito, como o *NATO FIBUA Instructors Course*, curso de instrutor de CAE.

De referir ainda que, Portugal é membro da FINABEL¹³, organização que se dedica ao estudo de várias áreas que envolvem o combate terrestre, entre elas as operações em ambiente urbano.

¹⁰ Publicação Doutrinária do Exército.

¹¹ Manual Escolar.

¹² Grupo de trabalho (GT) da OTAN criado em 1981, inicialmente com o nome *NATO Fighting in Built Up Areas/ Military Operations on Urban Terrain* (FIBUA/MOUT). Na reunião de outubro de 2008, passou a designar-se NATO UOWG. Este grupo reúne-se duas vezes por ano, num esquema de rotação pelos países da OTAN. Este GT tem como objetivos: receber das nações representadas no GT apoio no treino e documentação relativa ao CAE; analisar TTP e equipamentos de forma a criar um conceito comum e integrado de CAE; assegurar que a formação e treino do CAE se mantêm atualizados de acordo com as mais recentes missões e ameaças; e organizar e conduzir conferências sobre o CAE (Álvares & Lopes, 2009).

¹³ Organização militar criada em 1953 que envolve a cooperação entre Exércitos de países europeus. Portugal é membro desta organização desde 1956. O acrónimo “FINABEL”, deriva das iniciais dos países fundadores da Organização: França (F), Itália (I), Holanda (N), Alemanha (A), Bélgica (BE) e Luxemburgo (L). Sendo que, Alemanha entrou mais tarde. “A FINABEL esforça-se para favorecer o sucesso das operações e promover a cooperação, graças a mais de 500 relatórios, convenções, acordos com foco na interoperabilidade num ambiente comum, desenvolvendo a harmonização de conceitos, doutrinas e procedimentos. As suas recomendações contidas nos estudos, continuam a ser objetivas e são de livre aplicabilidade” (FINABEL, 2013, tradução livre).

2.2.2. A vertente da Formação no CAE

No âmbito da formação em CAE, no Exército Português, existiam dois cursos que eram ministrados pela Escola Prática de Infantaria (EPI) nas atuais instalações do CFTCAE – também conhecido como “Aldeia de Camões” –, que são, o Curso Elementar de Combate em Áreas Edificadas (CECAE) e o Curso Avançado de Combate em Áreas Edificadas (CACAE).

O CECAE tem a duração de três semanas, é destinado a Oficiais e Sargentos do Quadro Permanente (QP) e em Regime de Contrato (RC), com vista a “habilitar os militares a desempenhar as funções de instrutor de combate em áreas edificadas até ao escalão de Pelotão de Atiradores” (Exército Português, 2010c).

O segundo, o CACAE, tem duração de quatro semanas e admite apenas Oficiais dos QP com o Curso de Promoção a Capitão (CPC), com a finalidade de “habilitar os formandos com a qualificação técnica adequada às competências e níveis de desempenho, próprios da categoria e posto e as funções de formador, de Comandante de Companhia e de elemento de Estado-Maior (EM) ao escalão Batalhão, nas tarefas de formação, planeamento e condução de Operações em ambiente urbano” (Exército Português, 2010b). No entanto, segundo a Direção de Formação da EPI, este curso não tem sido ministrado nos últimos anos, visto os seus módulos terem sido integrados no CPC de Infantaria.

O último CECAE que teve lugar no CdECAE, realizou-se em maio de 2013 e contou com a participação de elementos da Marinha e da Força Aérea (Exército Português, 2013b). Este aspeto demonstra que a formação e treino no combate em áreas edificadas está a ter cada vez mais importância, não só no Exército, mas nos demais ramos das Forças Armadas Portuguesas.

Segundo a Direção de Formação da EPI, as instalações do CdECAE são utilizadas também por outros cursos, nomeadamente dois cursos das Tropas Especiais do Exército, como é o caso do Curso de Comandos e o Curso de Operações Especiais do Quadro Permanente. São utilizadas ainda pela Academia Militar e a Escola de Sargentos do Exército, no contexto da formação de base na vertente do CAE.

2.2.3. A vertente do Treino no CAE

Sendo o CdECAE, a única estrutura exclusivamente dedicada ao combate em áreas edificadas no Exército, os aprontamentos das FND passam por este Centro. Assim como, ao longo do ano, várias U/E/O do Exército passam pelo CdECAE para o treino das suas forças na área do combate urbano.

Também a Guarda Nacional Republicana (GNR) faz uso deste Centro para treino das suas forças, especialmente o Grupo de Intervenção de Operações Especiais da Unidade de Intervenção. Outras subunidades e forças de outras instituições, como a Polícia Marítima e os Bombeiros, treinam neste Centro.

Segundo dados fornecidos pela Direção de Formação da EPI, durante o ano de 2012, utilizaram o CdECAE para formação e treino cerca de 4291 militares de várias Unidades do Exército e da Guarda Nacional Republicana.

2.3. O Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas

Este projeto começou a ser estudado em 2010 com a Diretiva 29/CEME/2010, e tinha como intenção explícita “criar um Centro de Excelência para treino de Combate em Áreas Edificadas, potenciando as capacidades instaladas na Escola Prática de Infantaria” (General Chefe do Estado-Maior do Exército, 2010, p. 7). O *Plano de Implementação do Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas* foi aprovado a 12 de agosto de 2011, com o despacho de SExa. o General CEME (Anexo C).

É um projeto ainda em fase de implementação que contempla um período de 12 anos até estar completo de acordo com o *PIC “Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas”*, 2011. O mesmo documento refere que este “projeto pretende expandir as competências e possibilidades deste centro, criando um Centro de Excelência no âmbito do Combate em Áreas Edificadas. Não se pretende apenas alargar uma infraestrutura atualmente existente, pretende-se sim uma estrutura integrada de conhecimento, competências e infraestruturas que permitam desenvolver doutrina e técnicas, táticas e procedimentos (TTP), assim como possibilitar o treino realista de combate em áreas edificadas” (EME, 2011, p. 2).

A Figura nº 2, apresenta o símbolo do CdECAE, em vigor desde a aprovação do projeto de CdECAE. Este símbolo faz referência à Escola Prática de Infantaria (onde se lê “Infantry School”), uma vez que está na dependência desta Unidade.

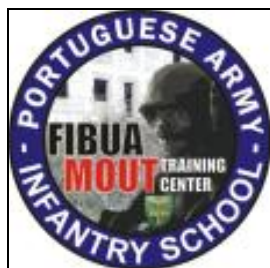


Figura nº 2 – Símbolo do Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas

2.3.1. Objetivos

Os principais objetivos deste projeto estão definidos no *PIC “Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas”* de 2011.

Neste documento vem expresso a intenção de desenvolver: de forma coerente e continuada, doutrina de emprego de forças em CAE; e uma capacidade de sistemas de equipamentos de tiro de armas ligeiras em ambiente urbano, que possibilite aumentar os níveis de eficiência dos militares na utilização do armamento individual e coletivo ligeiro neste tipo de combate, aumentando o realismo e reduzindo custos inerentes à execução do tiro em infraestruturas de tiro. Desenvolver, experimentar e validar: TTP para forças de Infantaria e de armas combinadas no CAE; e todo o treino individual de combate com vista à formação de todo o combatente nesta área. Manter um processo de Lições Aprendidas, em coordenação com as unidades dos Elementos da Componente Operacional do Sistema de Forças (ECOSF), que permita a implementação célere e prática de TTP nessas mesmas unidades. Possibilitar o treino de unidades operacionais até ao escalão batalhão. Apoiar o planeamento e a execução de exercícios em ambiente de CAE das unidades da ECOSF. E ainda, apoiar projetos de cooperação técnica e de assistência militar no âmbito do combate em áreas edificadas (EME, 2011, p. 3).

Com a implementação do CdECAE, pretende-se que no final seja alcançado “uma doutrina e TTP de emprego de forças em CAE transversal a todo o Exército, em que as

unidades da ECOSF sejam formadas e treinadas com altos padrões de qualidade e realismo” (EME, 2011, p. 4).

2.3.2. Público-alvo

Este centro destina-se aos militares do Exército, das Forças Armadas e das Forças de Segurança, nomeadamente das Unidades Operacionais do Exército, das Forças Armadas e das Forças de Segurança, com especial atenção para as Forças Nacionais Destacadas, forças atribuídas à *NATO Response Force* e a forças que participam em missões no âmbito da União Europeia. Podendo ainda ser utilizado por elementos e forças dos países da CPLP (EME, 2011, p. 4).

2.3.3. Infraestruturas

Em termos de infraestruturas dedicadas ao CdECAE, existem:

- O CFTCAE, criado em 1998, mais conhecido pelo nome de “Aldeia de Camões”, situado na Tapada Militar de Mafra (ver localização no Apêndice A), que se pretende que seja melhorado e ampliado. Neste centro existem oito edifícios, uma zona de treino de abertura de brecha (utilização de explosivos), uma sala num dos edifícios, onde é possível fazer tiro de calibre 5,56 mm, denominada “*Killing House*”, uma rede de túneis (esgotos) e duas salas de aula multifuncionais. Uma Torre Multiusos que permite treinar, escalada, slide e *rappel*¹⁴ e *fast rope*¹⁵. Um dos edifícios, denominado “laboratório”, permite o treino de técnicas de entrada (com diferentes tipos de obstáculos amovíveis) (ver Anexo D). No CFTCAE existe um Sistema de Vídeo, com câmaras instaladas no “laboratório”, que permite registar o treino de tarefas críticas, e ainda uma câmara no exterior para imagens panorâmicas. No Anexo E, aparecem descritas as capacidades do CFTCAE em termos de infraestruturas por construir, e melhorar as já existentes (Vetor de Desenvolvimento “Infraestruturas”).

- A Sala de Planeamento e Operações do CdECAE, na EPI, que permite ministrar ações de formação, planear exercícios e que dispõe de um avançado sistema de

¹⁴ Técnica de descida em escalada, com uso de cordas.

¹⁵ Termo em inglês para designar as cordas que os militares usam para descer rapidamente de um edifício ou de um helicóptero.

videoconferência modular, com ligação VOIP¹⁶ e ligado às câmaras de vídeo no CFTCAE, que permite a interação em tempo real (visionamento e gravação) das sessões de formação/treino no CFTCAE, permitindo fazer o *after action review*¹⁷ do programa de formação/treino e melhorar o processo formativo (ver Anexo F).

- O Centro de Simulação de Treino de Tiro (CSTT), onde foi implementado um sistema de simulação de tiro, com recurso a laser (ver Anexo G).
- As Carreiras de Tiro da EPI – único local onde é permitido fazer tiro real de calibre 7,62 mm. Nas carreiras de tiro, inclui-se o projeto que está a ser implementado da Carreira de Tiro de Combate em Áreas Edificadas (CTCAE).
- Arrecadações na EPI, onde é guardado o material utilizado na formação dos militares no âmbito do CAE.

A Figura nº 3, esquematiza as infraestruturas associadas ao CdECAE.



Figura nº 3 – Infraestruturas do CdECAE

¹⁶ Acrónimo em língua inglesa para *Voice over Internet Protocol*, que significa voz sobre IP (Protocolo de Internet) ou voz sobre banda larga.

¹⁷ Expressão na língua inglesa, que significa “Revisão Após a Ação” (RAA). Depois de um treino, faz-se a RAA para se verificar o que correu mal e onde se deve melhorar.

2.3.4. Pessoal e Organização

De acordo com o PIC 2011, no que respeita ao VD “Pessoal”, “a estrutura do CDECAE terá de ser preenchida por pessoal tecnicamente competente na área do CAE, através de formação específica e/ou experiência profissional” (EME, 2011, p. 10).

“O CDECAE deverá ter uma equipa permanente e estável, sem a qual não será possível, de forma sólida e continuada, atingir os resultados de excelência desejados” (EME, 2011, p. 16). “Com vista à estabilidade da equipa técnica, essencial para um trabalho de elevados padrões de eficiência e qualidade, poderá ser definido um estatuto de inamovibilidade para os militares afectos ao CDECAE” (EME, 2011, p. 10).

Quanto ao VD “Organização”,

a implementação do CDECAE na EPI implica uma alteração do Quadro Orgânico da unidade, com vista à incorporação de uma nova estrutura que necessita de recursos humanos próprios com a estabilidade necessária para garantir a continuidade de um trabalho com elevados padrões de qualidade e eficiência (EME, 2011, p. 5).

No seu estado final, o CdECAE deverá ter uma estrutura como está apresentada na Figura nº 4 (EME, 2011, p. 6).

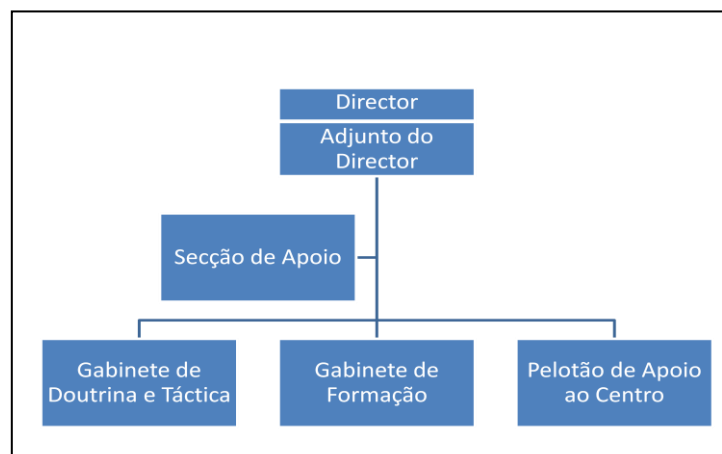


Figura nº 4 – Organização do CdECAE

Fonte: (EME, 2011, p. 6).

2.3.5. Fases do Projeto

Este projeto está articulado em três fases, tendo em conta o tipo de tarefas para cada uma delas, e o que deve ser realizado para cada um dos VD, como mostra o Anexo H: Calendário de Implementação do Projeto do CdECAE (Anexo H ao PIC CdECAE).

De acordo com o *PIC 2011* e segundo as alterações ao planeamento que constam nos Relatórios Trimestrais (2012) redigidos pelo Gestor do Projeto, a Fase I contempla a “operacionalização da estrutura base do CdECAE, nas suas componentes de Doutrina e Formação”, tendo uma duração estimada de três anos (do 1º ao 3º ano). A Fase II com duração de três anos (do 4º ao 6º ano) inclui a “operacionalização total da estrutura orgânica do CdECAE” e a Fase III, que tem a duração de seis anos (do 7º ao 12º ano) termina com a “operacionalização total das capacidades de infraestruturas e dos sistemas de equipamentos do CdECAE” correspondendo assim à *Full Operational Capability* (FOC). Estima-se atingir a *Initial Operational Capability* (IOC) em 2016. “O Centro terá uma IOC que reúne as condições necessárias para iniciar formalmente o seu funcionamento. Estima-se que a FOC se atinja no final do período de 12 anos previsto para a implementação total do projeto” (EME, 2011, p. 16).

Como vem referido no mesmo documento, “...até ao seu estado-final desejado tem uma duração prevista de 12 anos, salvaguardando-se o carácter permanente de ampliação e melhoria da infraestrutura de treino associada” (EME, 2011, p. 16).

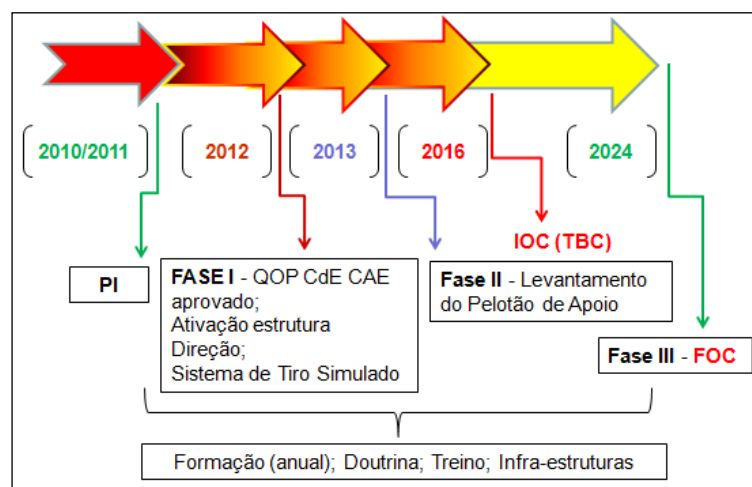


Figura nº 5 – Cronograma da implementação do CdECAE

Fonte: (Adaptado de Estado-Maior do Exército, 2012).

2.3.6. A Investigação e Desenvolvimento (I&D) no CdECAE

Segundo o PIC 2011, poderão surgir oportunidades de projetos de I&D associados ao cumprimento da missão do Centro, nomeadamente no âmbito da ampliação da infraestrutura de treino, no que diz respeito a tecnologias de apoio ao treino e estruturas especializadas para a formação e treino de CAE, e ainda o desenvolvimento de sistemas de equipamentos individuais e coletivos que cumpram requisitos técnicos específicos, decorrente da investigação e experimentação de TTP (EME, 2011, p. 19).

Nesse sentido, ao CdECAE estão já associados alguns projetos de I&D, como os testes de Mini *Unmanned Aerial Vehicle*¹⁸ (Mini-UAV) nos baixos escalões da Infantaria, assim como Mini *Unmanned Ground Vehicle*¹⁹ (Mini-UGV), da empresa TEKEVER.

Existe também o Projeto de Módulos de Energia Portátil (MEP), que consiste na conceção de módulos portáteis de geração de energia. Este projeto tem como objetivo investigar e desenvolver uma nova abordagem tecnológica de micro-geração de energia, explorando diversas técnicas com particular ênfase na geração e recolha de energia com base em micro-motores e nos movimentos do soldado. (Bernardino, 2012).

2.4. A missão EUTM-Somalia (2010-2012) no quadro da participação portuguesa

O aprontamento para a missão de formação das Forças Armadas da Somália, no Uganda, no âmbito da UE, denominada de EUTM-Somalia, constituiu-se como o campo de análise desta investigação, nomeadamente na recolha dos dados, com as entrevistas.

A EUTM-Somalia é uma missão de treino conduzida pela UE para a formação de militares somalis, que decorre no Uganda, mais precisamente em Bihanga, região onde está situado um campo de treino militar das forças de defesa ugandesas (Álvares, 2010).

¹⁸ Em português “Veículo aéreo não tripulado”.

¹⁹ Em português “Veículo terrestre não tripulado”.

2.4.1. A participação no quadro da missão EUTM - Somália

Portugal, como membro da União Europeia, tem satisfeito os compromissos internacionais assumidos pela UE no âmbito militar, nomeadamente através de missões de carácter humanitário e de manutenção de paz.²⁰

Esta missão, funciona em estreita colaboração e coordenação com parceiros internacionais, em particular as Nações Unidas, a União Africana e os Estados Unidos (Estado-Maior-General das Forças Armadas [EMGFA], 2013a).

2.4.2. A formação de CAE na EUTM-Somalia

Nesta missão, foram constituídos vários Módulos de Formação, a serem ministrados aos militares somalis, como mostra Organograma da missão (Anexo I).

Uma vez que o principal foco dos conflitos ocorre sobretudo em áreas urbanizadas, nomeadamente na capital do país, Mogadíscio, um dos módulos de formação das Forças Armadas da Somália foi precisamente o de Combate em Áreas Edificadas (o Anexo I, apresenta os outros Módulos de Formação, designado no Organograma como “Módulos Treino”, sendo na verdade módulos de formação).

Desde o 1º *Intake*²¹, com início em 2010, Portugal constituiu-se como *Lead Nation* no Módulo de Formação de CAE para esta missão (ver no Anexo I). O quarto e último Módulo de Formação no âmbito do CAE, terminou em 2012.

A formação ministrada no âmbito do CAE às Forças Armada da Somália, no Uganda, decorreu no *Bihanga Training Camp* (BTC), o Campo de Treino em Bihanga das Forças Armadas de Uganda.

Esta formação compreendia um curso de 12 semanas que envolvia, entre outras, as matérias de TTP de comando ao nível de pelotão, companhia e batalhão e terminava com um exercício final com o objetivo de conduzir uma operação de escalão batalhão onde

²⁰ “Através da Portaria 236-2010 o Governo Português e com o parecer favorável do CSDN de 14 de janeiro de 2010, Portugal, como membro da União Europeia (UE), decretou a participação nesta missão. Portugal participará com um contingente constituído por militares para, a partir do primeiro trimestre de 2010, integrar a missão da UE, em cooperação com a União Africana, para treino de forças somalis.” (Estado-Maior-General das Forças Armadas, 2010).

²¹ Período de tempo na missão EUTM-Somália, considerando o tempo de formação para um determinado grupo de formandos, nos vários módulos de formação.

possibilitava treinar o planeamento e a conduta de operações militares semelhantes ao que poderão vir a desenvolver no TO da Somália, nomeadamente em Mogadíscio (EMGFA, 2013b).

As Forças Armadas Somalis realizaram entre outras atividades, no âmbito da formação em CAE, tiro real, foram avaliados na técnica individual de CAE e no final fizeram exercícios e uma pista de obstáculos, para a execução de tiro dinâmico, onde necessitavam de executar todos os conhecimentos assimilados até à fase final de formação (EMGFA, 2012).

2.4.3. O aprontamento na vertente CAE no CdECAE

O aprontamento da FND para esta missão tem sido feito na Escola Prática de Infantaria, sendo esta a entidade tecnicamente responsável para dar formação de CAE. Nesse sentido, foram usadas as instalações do CdECAE para o aprontamento dos quatro Módulos de Formação de Combate em Áreas Edificadas, representando um marco no desenvolvimento desta capacidade no aprontamento de forças distintas para esta missão.

Capítulo 3

Metodologia e Procedimentos

3.1. Procedimentos de análise e recolha de dados

A recolha dos dados foi realizada através de pesquisa documental e pesquisa bibliográfica, nacional e internacional; entrevistas exploratórias; entrevistas semidirigidas; Relatórios Finais de Missão, disponibilizados pelos Comandantes de cada um dos MFCAE da EUTM-Somalia, e através da participação e treino no CFTCAE no âmbito do Tirocínio para Oficial de Infantaria 2012-2013.

Alguns dos documentos consultados durante a pesquisa, são documentos do Exército Português com classificação até RESERVADO, onde se incluem as Diretivas da EUTM-Somalia, sendo que uma delas tem classificação CONFIDENCIAL. No entanto, no corpo do trabalho a informação que é citada, é de documentos com classificação até RESERVADO, nomeadamente o *Plano de Implementação de Capacidade “Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas” 2011*, documento que contém grande parte da informação que consta no trabalho.

Durante a fase inicial do trabalho, foram feitas duas entrevistas exploratórias. “Os estudos exploratórios visam proporcionar uma maior familiaridade com o problema, no sentido de torná-lo explícito ou de facilitar a formulação de hipóteses. São usados para conhecer as variáveis desconhecidas, necessárias a uma investigação mais específica e profunda.” (Vilelas, 2009, p. 119)

A primeira entrevista exploratória foi feita ao Major Bruno Lopes, Adjunto da Repartição de Capacidades da Divisão de Planeamento de Forças do Estado-Maior do Exército que me permitiu perceber melhor o funcionamento de um projeto de Centro de Excelência e respetiva implementação, mais especificamente do CdECAE.

Foi realizada, uma segunda entrevista exploratória, num âmbito diferente da anterior, ao Subintendente Sérgio Felgueiras, Diretor de Ensino no Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, para perceber o que existe na Polícia de Segurança Pública (PSP), como é que esta FS funciona, como estão organizados, se têm algum centro

dedicado ao treino em ambiente urbano e que tipos de infraestruturas têm. Surgiu a necessidade desta entrevista porque as Forças de Segurança estão dentro daquilo que é o público-alvo do CdECAE. Em Portugal, as FS são constituídas pela Guarda Nacional Republicana (GNR) e a PSP. A GNR, mais propriamente o Grupo de Intervenção de Operações Especiais da Unidade de Intervenção, realiza treinos no CdECAE. Isto porque, esta instituição não tem uma área ou Centro dedicado a esta vertente do CAE, ao contrário da PSP, que tem um local onde treina a Unidade Especial de Polícia²², Unidade que agrega subunidades operacionais, que são chamadas a responder em determinadas situações mais críticas que ocorrem numa cidade, portanto num ambiente urbano.

O método de recolha de dados utilizado, na “Etapa 5 – A observação” foi a entrevista, nomeadamente, a entrevista semidirigida.

A entrevista semidirectiva, ou semidirigida, é certamente a mais utilizada em investigação social. É semidirectiva no sentido em que não é inteiramente aberta nem encaminhada por um grande número de perguntas precisas. Geralmente, o investigador dispõe de uma série de perguntas-guias, relativamente abertas, a propósito das quais é imperativo receber uma informação da parte do entrevistado (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 192).

Entende-se como instrumento de recolha de dados o guião de entrevista. O guião de entrevista, utilizado neste trabalho foi o mesmo para todos os entrevistados e encontra-se exposto no Apêndice B.

No “Capítulo 4 – Apresentação, Análise e Discussão de Resultados”, são apresentadas, em resumo, as respostas dos entrevistados em quadros, para cada uma das questões do guião de entrevista. Para a análise dos dados das entrevistas foi feita uma abordagem qualitativa. “O objectivo desta abordagem de investigação utilizada para o desenvolvimento do conhecimento é descrever ou interpretar, mais do que avaliar (...) é uma extensão da capacidade do investigador em dar sentido ao fenómeno.” (Freixo, 2009, p. 146). Segundo Fortin (2003), “o investigador que utiliza o método de investigação qualitativa (...) observa, descreve, interpreta e aprecia o meio e o fenómeno tal como se apresentam, sem procurar controlá-los” (p. 22).

²² A Unidade Especial de Polícia (UEP) da PSP é constituída por cinco subunidades operacionais: Corpo de Intervenção (CI); Grupo de Operações Especiais (GOE); Corpo de Segurança Pessoal (CSP); Centro de Inativação de Explosivos e Segurança em Subsolo (CIEXSS); O Grupo Operacional Cinotécnico (GOC) (Polícia de Segurança Pública, 2013).

3.2. Amostra: composição e justificação

Na quinta etapa – Observação, “...o campo de análise deve ser muito claramente circunscrito. Um erro muito frequente nos investigadores principiantes consiste em escolherem um campo demasiado amplo” (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 158). Também, nem sempre se consegue ter acesso a todos os elementos de um determinado universo. Portanto, escolhe-se a “população acessível ou disponível” (Coutinho, 2011, p. 85), sendo desta forma selecionada a amostra.

Nesse sentido, o campo de análise escolhido para esta investigação foi o aprontamento da EUTM-Somalia. A amostra é composta pelos oficiais que desempenharam a função de Comandantes ou Formadores de CAE dos Módulos de Formação de Combate em Áreas Edificadas, visto terem contribuído para a formação das Forças Armadas Somalis, no Uganda. Estes militares entrevistados tiveram formação e treino de CAE durante o seu aprontamento no CdECAE, e durante a missão ministraram formação nesta área específica, num centro de formação de CAE criado especialmente para esta missão da UE, construído dentro do Campo de Treino de Bihanga (Uganda). Alguns destes militares dos quatro Módulos de Formação, participaram no planeamento, construção e manutenção das infraestruturas que serviram para dar formação de CAE às forças somalis. De referir também, que um dos entrevistados foi o representante de Portugal no Grupo de Trabalho (GT) UOWG da OTAN, e outro é o atual representante de Portugal neste GT, o que lhes permite ter uma noção do que existe noutros países ao nível de centros de formação e treino na vertente do CAE.

Das entrevistas realizadas, cinco foram feitas pessoalmente, todas elas gravadas (usando um gravador digital), as outras seis entrevistas foram respondidas via correio eletrónico.

O Quadro nº 3, apresenta todos os entrevistados, a sua Unidade de colocação, função que desempenharam na EUTM-Somalia, e o dia em que foi feita a referida entrevista presencial, ou quando tal não foi possível, a data de quando foi recebida a entrevista na caixa do correio eletrónico.

Quadro nº 3 – Entrevistas semidirigidas

Nº	Posto	Nome	Unidade/Local	Função na EUTM-Somalia	Data
1	Capitão	Marco Lopes	IESM ²³	Cmdt do MFCAE1	13/05/2013
2	Capitão	André Martins	BTC (Uganda)	Oficial Formador MFCAE1	14/05/2013
3	Capitão	Hugo Monteiro	CMEFD ²⁴	Oficial Formador MFCAE1	20/05/2013
4	Capitão	Hélio Silva	CTC ²⁵	Cmdt do MFCAE2	12/06/2013
5	Tenente	Orlando Dias	Colégio Militar	Oficial Formador MFCAE2	22/05/2013
6	Tenente	Hugo Brigas	EPI	Oficial Formador MFCAE2	17/05/2013
7	Capitão	Ricardo Silva	EPI	Cmdt do MFCAE3 e do MFCAE4	06/05/2013
8	Tenente	José Venâncio	EPI	Oficial Formador MFCAE3	08/05/2013
9	Tenente	Alexandre Costa	EPI	Oficial Formador MFCAE3	08/05/2013
10	Tenente	Leonel Nogueira	EPI	Oficial Formador MFCAE4	16/05/2013
11	Tenente	David Marcos	EPI	Oficial Formador MFCAE4	13/05/2013

²³ Instituto de Estudos Superiores Militares

²⁴ Centro Militar de Educação Física e Desportos

²⁵ Centro de Tropas Comandos

Capítulo 4

Apresentação, Análise e Discussão de Resultados

4.1. Apresentação, análise e discussão dos resultados das entrevistas

No presente capítulo são apresentados os resultados obtidos no trabalho de campo através do tratamento dos dados recolhidos das entrevistas.

Para cada uma das questões do guião de entrevista, é feita a análise e discussão dos resultados obtidos. De seguida, são apresentados os quadros com o resumo das respostas dos entrevistados.

4.1.1 Questão nº 3

Ao analisarmos o Quadro nº 4, referente à questão nº 3 do guião de entrevista, podemos verificar que todos os entrevistados consideram que o equipamento e armamento disponibilizados durante aprontamento foram suficientes. Dois dos entrevistados referiram que o levantamento do material para a EUTM-Somalia, foi feito em dobro, isto para permitir ter o mesmo material no CdECAE, para ser utilizado no aprontamento e no Campo de Treino de Bihanga, para a formação dos militares somalis. Assim, verifica-se que esta missão contribuiu, de certa forma, para que o CdECAE pudesse adquirir mais material, utilizado no CAE.

Quadro nº 4 – Resumo das respostas à questão nº 3

Entrevistado	Questão nº 3: “ O equipamento e armamento, disponibilizados durante o aprontamento, foram o suficiente? Se respondeu não, diga porquê.”
Nº 1	“O MFCAE 1, como primeira equipa a projetar para o TO concebeu e planeou o plano de aprontamento, pelo que, o equipamento e armamento disponibilizado foi aquele que foi solicitado pela nossa equipa.”
Nº 2	“Sim.”
Nº 3	“Posso afirmar que sim até porque correspondeu ao que foi sendo definido e pedido por nós no início do aprontamento.”
Nº 4	“Sim.”
Nº 5	“Durante o aprontamento foi suficiente (...). Até tínhamos recurso a armas de <i>airsoft</i> ²⁶ para o treino de CAE...”
Nº 6	“Foi. Recebemos material todo novo, desde material de educação física, material de rappel, luvas, etc. [Recebemos] tudo o que dizia respeito a armas novas de <i>airsoft</i> . O 1º Módulo [de Formação de CAE] não conseguiu ter tudo, o 2º Módulo teve tudo.”
Nº 7	“Foi o suficiente. No aprontamento foi feito o levantamento para levar para a missão, e foi comprado o dobro. Metade ficou cá para aprontamento, e ainda cá está.”
Nº 8	“O equipamento que existe no CdECAE para aprontamento é o suficiente. Todo o conjunto de material foi comprado ou feito, quase todo para o 1º <i>Intake</i> , a ideia foi (...) metade ficar no CdECAE e outra metade levar para TO...”
Nº 9	“Sim, considero que foi o suficiente...”
Nº 10	“Sim, foi suficiente.”
Nº 11	“Sim. O meu curso de CAE foi feito durante o aprontamento, (...) em termos de equipamento, o que usei no curso foi o mesmo que usei durante o aprontamento, e foi o suficiente.”

²⁶ *Airsoft* é um jogo desportivo, no qual os jogadores simulam operações militares ou policiais. As armas utilizadas são réplicas de armas verdadeiras, à escala 1:1, mas funcionam como armas de pressão que disparam projéteis de plástico não letais.

4.1.2 Questão nº 4

Na questão nº4, a opinião de todos os entrevistados é unânime quanto ao aprontamento da missão no CdECAE. Todos consideram que o aprontamento no CdECAE foi fundamental para o cumprimento da missão no Uganda.

Como um dos entrevistados referiu, no 1º MFCAE, o CdECAE não estava tão bem equipado como está atualmente, no entanto, já nessa altura serviu para aprontar a FND para esta missão.

Quadro nº 5 – Resumo das respostas à questão nº 4

Entrevistado	Questão nº 4: “ O aprontamento no CdECAE serviu para o cumprimento da missão? Se não, diga porquê.”
Nº 1	“O aprontamento constituiu sem dúvida uma fase fundamental e com implicações decisivas no cumprimento da missão...”
Nº 2	“Sim, contudo em 2010 o CdECAE não estava equipado como está atualmente.”
Nº 3	“Sim. Quando chegamos ao TO sentimo-nos bastante bem preparados e equipados, principalmente se comparados a outras forças. No entanto foi necessário fazer as respetivas alterações ao plano de formação, adaptando-o ao nível da classe que encontramos.”
Nº 4	“Sim.”
Nº 5	“Serviu muito bem, embora a área de treino seja muito limitada em espaço, consegue-se um bom treino até escalão pelotão, a partir daí complica. Para além disso o ideal será uma estrutura de tiro de CAE que permita tiro real em segurança, para isso montámos edifícios na carreira de tiro com recurso a tela embora só permitisse o tiro na direção do espaldão.”
Nº 6	“Sim, serviu perfeitamente, em todas as vertentes.”
Nº 7	“Sim, sem dúvida. O aprontamento no CdECAE foi fundamental.”
Nº 8	“Sim, o aprontamento que foi feito no CdECAE serviu perfeitamente para a missão no Uganda.”
Nº 9	“Sim, o Centro de Excelência de CAE foi fundamental para o cumprimento da missão. Foi lá que treinámos e aperfeiçoámos as TTP a aplicar no TO; fizemos treinos de refrescamento de TTP; realizamos filmagens a explicar os métodos mais corretos de algumas técnicas para ultrapassagem de obstáculos;...”

Nº 10	“Sim, serviu, no CdECAE tínhamos tudo o que precisávamos.”
Nº 11	“Sim, até porque quase todo o aprontamento foi feito no CdECAE, à exceção do Tiro que teve que ser feito na Carreira de Tiro.”

4.1.3 Questão nº 5

Analisando as respostas a esta questão, verifica-se que durante a missão, não houve necessidade de realizar alterações ao nível da doutrina ou TTP, tendo em conta o planeamento do MFCAE.

Quadro nº 6 – Resumo das respostas à questão nº 5

Entrevistado	Questão nº 5: “Tendo em conta o planeamento do MFCAE, durante a missão houve alterações/adaptações na doutrina ou TTP, relativamente ao que foi treinado no aprontamento para a missão? Qual o motivo?”
Nº 1	“Não.”
Nº 2	“Não.”
Nº 3	“No que concerne a doutrina ou TTP, no geral não foi alterado, apenas se fizeram pequenas adaptações devidas aos meios de que disponhamos e à constituição das subunidades.”
Nº 4	“Não.”
Nº 5	“As TTP do treino e da missão foram semelhantes, fomos procurar inclusive TTP do CTC uma vez que a experiência operacional dos mesmos seria uma mais-valia.”
Nº 6	“Não.”
Nº 7	“Tivemos que adaptar a nossa tática aos baixos escalões à realidade deles. Usámos os nossos princípios base, e encaminhámos com base na nossa doutrina, na da NATO e adaptámos ao armamento e equipamento deles. Isso foi um trabalho feito no 1º <i>Intake</i> .”
Nº 8	“Em termos de TTP relativamente ao CAE, não houve nada que tivesse sido alterado, (...) assim como aquilo que foi sendo ensinado nas missões anteriores.”
Nº 9	“Não houve necessidade de fazer grandes alterações. A constituição do pelotão

	das forças somalis é um pouco diferente, mais ao nível do comando. Mas para o base, não houve alterações significativas. O que nós damos aqui, aplicámos lá: o tipo de entrada, entrada a quarto homens, secções a nove, o equipamento que eles levavam, o setor de tiro de cada um, etc.”
Nº 10	“Não houve alterações, porque com o aprontamento já íamos preparados com as adaptações que foram feitas das missões anteriores.”
Nº 11	“Nós adaptámos algumas coisas (...). Do Curso e do Módulo, foi tudo igual ao que nós fizemos cá. O que fizemos de diferente, foi que fizemos uma pista de combate. (...) Houve uma coisa ou outra que talvez tenha sido alterado, mas nada por aí além. As adaptações que fizemos, foi dar instrução referindo só aquilo que eles tinham (por exemplo, eles não têm helicópteros, então nem falámos disso), foi nesse sentido, como o método de brecha Térmico – como eles não usavam, nós não falámos nisso.”

4.1.4 Questão nº 6

À semelhança da questão anterior, verifica-se também que, mesmo com outro tipo de equipamento e armamento, e outra organização, o que foi ministrado no Uganda, às Forças Armadas Somalis, não se desviou muito do que é ensinado no Curso Elementar de Combate em Áreas Edificadas na EPI. Apenas o Comandante do 1º MFCAE referiu que foram feitas algumas adaptações. Feitas as correções no 1º MFCAE, constata-se que nos Módulos seguintes já não houve necessidade de se adaptar.

Quadro nº 7 – Resumo das respostas à questão nº 6

Entrevistado	Questão nº 6: “Houve alguma adaptação ao que é ensinado no curso de CAE na EPI, para o Uganda tendo em conta o equipamento, armamento e organização utilizado pelas Forças Armadas da Somália?”
Nº 1	“Sim. Claramente. Esse apontamento foi sem dúvida um objetivo que guiou toda a nossa preparação. Sabíamos que teríamos necessariamente que fazer adaptações em todos os aspetos frisados, uma vez que o equipamento era diferente do nosso, o armamento tinha outras capacidades e limitações e a organização das secções e pelotões era também diferente. Todavia, a base da

	nossa formação era a técnica individual em CAE, e apenas o curso de Oficiais e os NCO ²⁷ tinha um módulo que abordava o Comando de uma Secção/Pelotão.”
Nº 2	“Sim, essencialmente na organização.”
Nº 3	“Quando chegamos ao Campo de Treino de Bihanga verificamos que a constituição da secção e pelotão não correspondia à utilizada por nós, sendo diferente em número, existindo um homem que apenas transportava o RPG ²⁸ e outro que transportava a metralhadora AK-47. Devido a este facto fomos adaptando a formação de forma a lidar com estas diferenças, contudo nunca nos desviamos da base de atuação ensinada nos cursos de CAE.”
Nº 4	“Não.”
Nº 5	“Houve apenas uma adaptação derivada do quadro orgânico Somali ser diferente do nosso em número, mas os procedimentos ensinados eram iguais, tinham RPG que substituíam o nosso LAW ²⁹ e a AK-47 que substituíam a nossa G3 ³⁰ .”
Nº 6	“Houve alterações e adaptações para o tipo de armamento e equipamento que eles têm, para a organização deles. As secções alteraram-se no nosso <i>Intake</i> - o nº de efetivo (...), ficou muito idêntico às nossas Secções Mecanizadas (sem M113 ³¹ claro), com oito elementos (...). Mas coisas mínimas.”
Nº 7	“...Treinamos com a nossa doutrina, aos baixos escalões. Chegámos lá, (...) usavam a PKM ³² . (...) O que variou foi que o Cmdt da Secção é Cabo, (...) têm uma ML ³³ por Secção. Não têm LAW, mas têm RPG. Lá funcionam com a Secção a 10 homens.”
Nº 8	“Houve apenas um pormenor, (...) que apercebemo-nos de uma coisa que nas nossas fichas de instrução estava ambígua, que tinha a ver com a posição do Cmdt do Grupo de Assalto. Havia uma pequena diferença com o FM ³⁴ americano. Na nossa doutrina estava que esse homem era o nº 2 (o 2º a entrar no compartimento), e na “americana” estava que ele era o nº 1. E depois nós vimos que efetivamente havia vantagens em o Cmdt do Grupo de Assalto ser o 1º homem a entrar no compartimento, lá. Isto porque, o Cmdt do Grupo de Assalto era um NCO (que pode ser um Sargento ou um Cabo), naquele caso um

²⁷ Sigla em língua inglesa para *Non-Commissioned Officer*. No Exército Português corresponde à categoria de Sargento.

²⁸ Sigla em língua inglesa para *Rocket-propelled grenade*. Em português Lança Granadas Foguete (LGF).

²⁹ Sigla em língua inglesa para *Light Anti-Tank Assault Weapon*. LGF em uso no Exército Português.

³⁰ Espingarda automática, em uso no Exército Português.

³¹ Viatura Blindada de Transporte Pessoal, em uso no Exército Português.

³² Metralhadora média soviética.

³³ Metralhadora Ligeira.

³⁴ Sigla em língua inglesa para *Field Manual*.

	Cabo. E era muito melhor ter um Cabo a entrar num compartimento, com três recrutas atrás, do que entrar um recruta à frente dele, entrar ele e depois mais dois atrás. (...) Assim, desta forma ele conseguia desde o início fazer o melhor comando daquele grupo.”
Nº 9	“Não, tanto a nível de equipamento, <i>modus operandi</i> ³⁵ e das nossas TTP não fizemos nenhuma adaptação. “
Nº 10	“Não houve alteração.”
Nº 11	“Eles têm uma orgânica deles, (...) nas secções eles têm mesmo um RPK ³⁶ e um RPG dentro da secção. Demos algumas dicas, de como, se for preciso, fazer um buraco na parede ou abrir uma porta, usam um RPG...”

4.1.5 Questão nº 7

Ao analisarmos as respostas dos entrevistados podemos concluir que a doutrina nacional no âmbito do CAE, utilizada pelo Exército Português, mantém-se atual em relação às nossas congéneres.

À exceção de um entrevistado, todos referem que a doutrina é atual, inclusive um dos entrevistados, defende que é das mais atuais. As razões apontadas, são o facto do Exército Português estar sempre a alterar a doutrina, tomando como referência os exércitos mais modernos, como os EUA, o Reino Unido e o Canadá, que são países cujos exércitos estão sempre permanentemente em operações. O país mais avançado nesta doutrina é apontado como sendo os EUA, e é na doutrina americana que o Exército Português mais se apoia para atualizar os manuais. O Manual de Combate em Áreas Edificadas, em vigor no Exército, é de 2011, e foi reformulado após uma reunião do GT da OTAN, em 2010. De referir que alguns elementos envolvidos na EUTM-Somalia, participaram também na sua reformulação durante o seu aprontamento em 2010.

Ainda assim, é referido que existem divergências de treinos em alguns aspetos, se compararmos algumas forças do Exército, e que algumas técnicas embora corretas não se adaptam ao nosso armamento.

Quadro nº 8 – Resumo das respostas à questão nº 7

³⁵ Expressão em latim que significa "modo de operação".

³⁶ Sigla em língua inglesa para *Ruchnoy Pulemyot Kalashnikova*. Metralhadora ligeira soviética.

Entrevistado	Questão nº 7: “Na sua opinião, considera que a doutrina no âmbito do CAE, utilizada pelo Exército Português, mantém-se atual? Porquê?”
Nº 1	“Durante o aprontamento da minha equipa, foi também aproveitado para fazer um esforço para a atualização da nossa Doutrina, e temos hoje em minha opinião publicações atuais em linha com os Exércitos mais modernos e que tomamos como referência designadamente: EUA, Reino Unido e Canadá.”
Nº 2	“Sim, pois tem por base a doutrina de exércitos que a empregam em combate.”
Nº 3	“No meu entender, considero que sim. No decorrer do aprontamento em 2010, uma das tarefas que desenvolvemos foi a atualização do Manual de CAE, atualização esta que foi continuada pelos seguintes aprontamentos e que teve como base, doutrina atualizada de outros exércitos assim como a experiência vivenciada pelos formadores. Com esse manual tentámos apresentar uma vasta variedade de soluções/possibilidades para a resolução de uma mesma situação, que como é natural, deve ser ajustada em forma de NEP no decorrer do treino das forças operacionais das diversas Brigadas. Denoto que com frequência, a formação ministrada a algumas forças operacionais baseia-se em doutrina estrangeira, relegando para segundo plano os manuais nacionais.”
Nº 4	“Em termos doutrinários, sim.”
Nº 5	“Essa questão é discutível uma vez que as TTP inimigas estão em constante evolução e as nossas têm obrigatoriamente de atualizar, mesmo no nosso Exército existem divergências de treinos em alguns aspetos especialmente se compararmos CTOE ³⁷ com CTC, ETP ³⁸ com BrigMec ³⁹ .”
Nº 6	“Eu acho que é das mais atuais, isto porque o Manual [de CAE] que foi elaborado em 2011, foi reformulado após uma reunião do GT da NATO, que ocorreu aqui em Mafra em 2010, do qual faz parte um elemento português (antes o Capitão Rafael Lopes, agora o nosso Capitão Araújo e Silva). E então foram elaborados alguns apêndices, mais alguns anexos e foi reformulado o Manual e implementadas as técnicas que são adotadas ou são transversais a todos os países da NATO. (...) o que se usa, para a Infantaria, está atual.”
Nº 7	“Mantém. A única questão que está no ar, eventualmente, é a seguinte: tende-se

³⁷ Centro de Tropas de Operações Especiais

³⁸ Escola de Tropas Para-queidistas

³⁹ Brigada Mecanizada

	<p>cada vez mais a utilizar técnicas de precisão, e praticar técnicas de precisão (a entrada a quatro elementos, o conceito da <i>flashbang</i>⁴⁰ – mas o nosso Exército em alta intensidade não tem <i>flashbang</i> –, etc). É correto ensinar isso, só que o problema é que aquilo não é o que deverá ser por defeito (...). A nossa arma por defeito é a G3, e muitas técnicas que nós ensinamos são as corretas, mas muitas delas não se adaptam ao soldado português...”</p>
Nº 8	<p>“Sem dúvida, a doutrina que estamos a ministrar neste momento é atual. Não tenho a mínima dúvida.”</p>
Nº 9	<p>“Neste momento, penso que a doutrina está atual. No entanto temos que ter em atenção que sofre alterações constantemente. O país mais avançado nesta doutrina são os EUA. Nós temos que estar sempre atentos ao avanço da doutrina por parte dos americanos – eles estão sempre em combate. Temos um Manual que foi elaborado em 2011 (...). Sempre que houver evoluções, temos que estar atentos, para fazer as devidas correções e divulgar pelas unidades...”</p>
Nº 10	<p>“Sim a nossa doutrina está atual. Quando estava na Academia aprendi as coisas numa forma e depois quando tirei o curso já se fazia de outra. Para além disso executam-se algumas técnicas que não eram executadas. A nossa doutrina é desenvolvida através da doutrina de referência que é a americana. Este é o tipo de combate executado nos dias de hoje, sobretudo pelos americanos. Como tal serve-nos de suporte doutrinário que por sua vez resultará em treino.”</p>
Nº 11	<p>“Nós estamos sempre a alterar a doutrina. No Curso de CAE, como em tudo, nós conseguimos ir tentando evoluir, e ver se as coisas não resultam, e nós conseguimos tirar grande proveito do pessoal que foi por exemplo ao Afeganistão (...). Eles trazem o conhecimento de lá e depois nós implementamos cá. Por isso, basicamente, a doutrina há-de estar sempre atual, como nós estamos sempre a tentar evoluir.”</p>

4.1.6 Questão nº 8

Segundo cinco entrevistados, não existe nada a melhorar no Curso Elementar de Combate em Áreas Edificadas, que é ministrado no CdECAE. Ainda assim, os restantes entrevistados apresentam alguns contributos para a sua melhoria, como a aquisição de meios de simulação, que estando a falar de material, iria melhorar a formação. O Curso

⁴⁰ Granada de mão não letal que emite um grande estrondo e feixe luminoso intenso com o objetivo deixar os adversários atordoados.

deve ter mais tempos escolares, nomeadamente, para Socorrismo e Sapadores. Deve-se dar mais ênfase ao tiro, nomeadamente, “saber para quem se dispara, quando se dispara, se é ameaça ou não” e dar mais importância aos deslocamentos no exterior dos edifícios. Está a ser implementada uma pista de combate para os próximos cursos, fruto do que foi feito (e resultou) na missão no Uganda.

Quadro nº 9 – Resumo das respostas à questão nº 8

Entrevistado	Questão nº 8: “Existe algo a acrescentar/melhorar no curso de CAE ministrado no Exército Português? O quê? Em que áreas do saber?”
Nº 1	“...A nossa lacuna ao nível do CAE, em minha opinião centra-se ao nível dos meios de simulação, uma vez que, do ponto de vista técnico o nosso CECAE encontra-se bastante atualizado. Concomitantemente, em minha opinião, o CAE, na formação de base de qualquer militar (Oficial, Sargento ou Praça), deverá ter atribuído nos planos de formação bastantes mais tempos escolares do que os atuais.”
Nº 2	“Não.”
Nº 3	“Aquando da realização do CECAE e mais tarde como formador denotei que era dada uma importância bastante grande no que se refere a assalto e limpeza de edifícios, destinando pouco tempo e atenção para os deslocamentos no exterior dos edifícios, o que considero preocupante pois a grande maioria das mortes de soldados em áreas edificadas ocorre nas progressões fora dos edifícios.”
Nº 4	“Tendo em conta a forma como o curso está estruturado e o seu objetivo, não.”
Nº 5	“Apenas as infraestruturas de tiro, mas isso é algo que custa muito dinheiro.”
Nº 6	“O âmbito das áreas edificadas, deverá incidir em três aspetos, o combate propriamente dito, a parte [da luta] corpo a corpo, se necessário, ter algumas técnicas para algemar, como desarmar, para desmobilizar (...) e a vertente do tiro – saber para quem se dispara, quando se dispara, se é ameaça ou não. Isso são três blocos fundamentais que o curso de CAE tenta incidir, pelo menos em duas, e incide mais uma que é a vertente de treino físico em áreas edificadas...”
Nº 7	“Eu acho que não, porque abrangem tudo, até de mais (...). Poderia ser mais tempo para dar mais prática. Mas o conceito do curso é preparar formadores. É um Curso de apenas três semanas, (...) claro que dá a Técnica Individual de Combate, mas não é isso que o curso se especializa, dá (...) todo o detalhe de

	como ser formador, como ministrar a sessão, regras de segurança, etc...”
Nº 8	“O nosso curso de CAE é um bom curso, se tiver todos os meios e forem cumpridos todos os objetivos que estão planeados no curso (...). Tendo em conta o objetivo, que é formar Formadores de CAE, é um bom curso.”
Nº 9	“Devia-se dar um pouco mais enfase ao tiro. Mas para fazer tiro em áreas edificadas, nós só podemos fazer dentro da torre de escalada (...). Proponho um estágio orientado para o tiro de CAE. Seria interessante ir ao Centro de Tropas Comandos ou mesmo ao Centro de Tropas de Operações Especiais fazer tiro mais preciso. Técnicas a nível de sacar a arma (a <i>Walter</i> neste caso) e técnicas de rapidez do tiro instintivo. Portanto, aprimorar o que nós damos aqui [na EPI] no básico. Talvez juntar um pouco de Socorrismo, pois nós poderemos ter a necessidade de socorrer um homem que seja abatido ali naquele momento. E o tempo que damos aos sapadores também é pouco...”
Nº 10	“Não me recordo, pois tirei-o em 2009, mas penso que não.”
Nº 11	“Há sempre coisas a acrescentar. Pode-se sempre melhorar. Agora vamos tentar fazer aqui uma pista de combate, à semelhança do que fizemos no Uganda – vamos tentar fazer aqui, que não era feito. No caso do <i>Plano de Tiro do Exército</i> ⁴¹ , este documento não está atual, em que diz que podemos fazer tiro “à anca” e “à anca-ombro”, e nós o que aprendemos é que em áreas edificadas não há “arma à anca” ou “anca/ombro”, logo, a partir daí não está atualizado, e por isso [o Plano] tem que ser revisto. Para tal, (...) nós estamos a tentar fazer uma pista de combate (...) com essas correções. É isso que está a ser melhorado nesse sentido.”

4.1.7 Questão nº 9

Nesta questão, são várias as lacunas em termos de infraestruturas apontadas pelos entrevistados. As mais referidas são a dimensão, que condiciona o treino de unidades até escalão pelotão, eventualmente companhia, a falta de edifícios modulares, que se possa alterar as paredes dentro do edifício, uma carreira de tiro onde se possa fazer tiro real em várias direções ou, mesmo um edifício com espaldões à volta onde se possa fazer tiro real de calibre 7,62 mm ou de 9 mm. Falta uma área para a prática de tiro (até pelotão); um edifício para o treino com granadas de mão; edifícios base, com apenas algumas fiadas de

⁴¹ O *Plano de Tiro do Exército* é um documento onde estão definidas quantas munições podem gastas para cada sessão de tiro, em cada curso e por homem.

tijolo até meia altura, que permita demonstrar, a quem está de fora, os procedimentos de entrada num compartimento. Faz falta construir outros tipos de edifícios, que representem, cidades árabes, cidades apertadas, com ruas mais estreitas, como bairros de lata, casas pré-fabricadas, de construção fraca, e zonas históricas, comerciais, residenciais e industriais. Por outro lado, falta um edifício, com um anfiteatro, que tenha um compartimento bastante grande, um espaço mais amplo. Falta, dar mais realismo às infraestruturas, adicionando portas, janelas, mobiliário dentro dos edifícios, caixotes do lixo, sinais de trânsito, e ainda, entulho para simbolizar destroços numa área urbana. Faz falta uma área para fazer os rebentamentos de explosivos.

Também seria interessante, fazer um edifício modelo para preparar para defesa. Partindo de um edifício vazio, os instruendos teriam que prepará-lo para defesa.

Quadro nº 10 – Resumo das respostas à questão nº 9

Entrevistado	Questão nº 9: “Quais considera serem as principais lacunas do CdECAE, em termos de infraestruturas e outras?”
Nº 1	“No que diz respeito ao CdECAE, as infraestruturas que necessitamos são aquelas que estão já previstas no Projeto de Implementação de Capacidades do CdECAE.”
Nº 2	“As infraestruturas poderiam ser modulares, de modo a que se pudessem alterar as configurações dos edifícios e de forma a não se cair na rotina do mesmo estilo de construção de edifício.”
Nº 3	“O CdECAE, no meu entender, ainda é um pouco curto, a nível de edifícios ou fachadas de edifícios, principalmente quando se necessita treinar os deslocamentos de forças no exterior dos edifícios, nomeadamente de escalão pelotão. Para além disto, diversos edifícios do CdECAE ainda se encontram sem portas e janelas, o que seria uma mais-valia para o realismo do treino.”
Nº 4	“Área para a prática, com tiro real, até nível pelotão.”
Nº 5	“Falta uma carreira de tiro que permita efetuar tiro real em mais do que uma direção com calibre 7,62.”
Nº 6	“Alguns edifícios independentemente do piso onde se está, são todos iguais, ou seja, podia-se mudar a estrutura, ou a própria estrutura interior ser modular. (...) é o que falta aqui [no CFTCAE], conseguir-se fazer tiro real de 9 mm. De 7,62 é um bocado complicado, mas de 9 mm dentro de uma estrutura – para se

	<p>ter a sensação de entrar, pensar para onde é que se dispara e disparar. No Campo de Treino de Bihanga, tinha uma pista de obstáculos diferente, (...) uma pista do género da pista de 200 m, só que com obstáculos que se podem encontrar numa área edificada (...). Cá também é possível (...), com criatividade consegue-se fazer várias pistas de diferentes situações usando diferentes edifícios.”</p>
Nº 7	<p>“...Dimensão, estamos condicionados a trabalhar até pelotão, eventualmente companhia. (...) Podíamos ter outros tipos de construção (...), por exemplo favela, corimec, etc. Variedades de tipologias de construção, faria falta. Mais realismo – portas e janelas, mobiliário, caixotes do lixo, sinais de trânsito, sofás dentro dos edifícios. Edifícios para se poder treinar com granadas. (...) Até se poderia acrescentar entulho, para simbolizar destroços numa área urbana. Dar mais realismo...”</p>
Nº 8	<p>“Lá [no Campo de Treino de Bihanga] havia uma coisa que dava jeito cá [no CdECAE], que são os chamados edifícios base, que é aquele edifício que tem apenas cinco ou seis fiadas de tijolo e depois está todo dividido por dentro, tem a porta materializada e que pode numa fase inicial (...) servir para demonstrar o Grupo de Assalto a entrar, aquela sequência toda, ou até mesmo a Secção depois a trabalhar dentro do edifício. (...) faz falta um edifício que seja especificamente orientado para a parte de Educação Física Militar, orientado para as áreas edificadas (o projeto no qual o Capitão de Infantaria Polho está a trabalhar). Faz falta ainda uma área, em que haja uma espécie de uma cidade bastante apertada, tipo centro histórico de cidades árabes ou bairros de lata, casas pré-fabricadas ou de construção fraca, (...) com ruas mais estreitas. Também faz falta um edifício, que tenha tipo um anfiteatro, que tenha um compartimento bastante grande, um espaço mais amplo, (...) que seja necessário empenhar mais homens para além dos quatro homens do Grupo de Assalto.”</p>
Nº 9	<p>“Neste momento está o mínimo (...) aceitável. Uma estrutura que existe no Campo de Treino de Bihanga e que seria interessante fazermos no CdECAE seria fazer um edifício com paredes com cerca de 1 metro, 1,5 metros de altura (em vez de estarmos a fazer compartimentos com pneus) e podíamos fazer modular para treinar a entrada. Mas seria importante criar estruturas de tiro. Fazer um edifício modular, não tipo o “laboratório”, mas um pouco mais sofisticado, que pudesse mexer as próprias paredes. Por fora as paredes eram as mesmas, mas por dentro teríamos paredes móveis, meter portas no lugar de</p>

	janelas por exemplo. (...) Um edifício com espaldões à volta, (...) e consegue-se mexer no edifício e fazer tiro lá dentro. Porque senão, o que nós temos resume-se apenas a dois ou três compartimentos e escuros [onde se pode fazer tiro]. (...) Se fosse possível ter um edifício modelo para preparar para defesa. Partindo de um edifício vazio, os instruendos teriam que, mediante material disponibilizado, preparar esse edifício para defesa. No fim, esse material seria novamente guardado (...).”
Nº 10	“Mais variedade de infraestruturas, conforme encontramos essas infraestruturas na sociedade civil (zonas históricas, comerciais, residenciais, industriais, etc).”
Nº 11	“Falta uma área para fazer os rebentamentos, e que seja possível treinar o rebentamento de paredes. (...) Faz parte do Curso os métodos de abertura de brecha e atualmente essa instrução é dada na plataforma dos 900 m, mas o ideal é criar realmente uma estrutura para fazer isso...”

4.1.8 Questão nº 10

Quanto ao equipamento que foi adquirido para a EUTM-Somalia, de acordo com os entrevistados, esse material também existe no CdECAE. No entanto, seria interessante adquirir mais armas de *airsoft*.

Quadro nº 11 – Resumo das respostas à questão nº 10

Entrevistado	Questão nº 10: “Faz falta algum tipo de equipamento no CdECAE, que tenha sido adquirido para esta missão e utilizado no Campo de Treino de Bihanga?”
Nº 1	“Sim. As armas de airsoft que foram adquiridas para a missão no Uganda vieram a revelar-se muito importantes para a formação, desde logo porque constituem um fator extra de motivação e são também um vetor de realidade no treino de CAE.”
Nº 2	“Neste momento não sei com exatidão qual o equipamento que o CdECAE possui, mas tanto quanto sei todo o equipamento adquirido para a missão já existe no CdECAE.”
Nº 3	“Penso que não pois tudo que foi adquirido para o 1º <i>Intake</i> também já era utilizado no CdECAE.”

Nº 4	“Não.”
Nº 5	“Não”
Nº 6	“Todo o equipamento que foi pedido, tanto está cá [no CdECAE] como está lá [no BTC], pois foi sempre pedido a dobrar, tanto para o aprontamento, como para a missão. Por isso não há material que exista lá [no BTC], que não existe cá [no CdECAE], o material é o mesmo.”
Nº 7	“Não.”
Nº 8	“Que tenha sido adquirido para esta missão não propriamente.”
Nº 9	“Não, tudo o que tínhamos lá nós temos aqui [no CdECAE]....”
Nº 10	“Não.”
Nº 11	“Sinceramente, não sei. Não sei o que o CdECAE tem à carga. Mas as fateixas eram boas, os <i>quick step</i> ⁴² eram bons e não sei até que ponto, nós temos isso aqui.”

4.1.9 Questão nº 11

Na análise da questão nº 11, em termos de equipamento, os entrevistados referem que seria útil adquirir mais sistemas de simulação, nomeadamente, sistemas de simulação de tiro, mais armas de *airsoft*, óculos de proteção, eventualmente mais rádios e aparelhos de visão noturna, e material, que por norma tem algum desgaste com a utilização, como escadas.

Quadro nº 12 – Resumo das respostas à questão nº 11

Entrevistado	Questão nº 11: “Na sua opinião que outros equipamentos seriam úteis o CdECAE adquirir?”
Nº 1	“O Projeto de Implementação de Capacidades do CdECAE tem previsto também um conjunto de equipamentos a adquirir e que naturalmente seriam úteis para a consecução da missão do CdECAE.”
Nº 2	“Não sei com exatidão quais os equipamentos que o CdECAE dispõe neste momento.”
Nº 3	“Não tenho nada a referir.”

⁴² Escadas feitas com cordas, que podem ser enroladas.

Nº 4	“...Penso que o CdECAE deverá ter o equipamento necessário para a sua secção de apoio cumprir a sua missão. As Unidades a formar/treinar é que devem possuir/treinar com o equipamento que venham a utilizar no cumprimento das diversas missões. Outros equipamentos que acho necessários são ao nível das infraestruturas.”
Nº 5	“...já temos tudo, obviamente o mais importante seria uma arma mais curta.”
Nº 6	“O armamento é fundamental. Mais material que auxilie quer a entrada, escadas tipo <i>quick step</i> – isto é material que tem desgaste, o pessoal vai utilizando, são muitos cursos que passam ali. Acho que se tivéssemos mais modelos, era melhor claro, mas o que temos é muito bom.”
Nº 7	“Eventualmente mais rádios, aparelhos de visão noturna (temos poucos).”
Nº 8	“Faz falta mais sistemas de simulação, mais armas de <i>airsoft</i> , e óculos de proteção, por exemplo.”
Nº 9	“Mais no âmbito de dispositivos optrónicos, não sei se conta muito mas talvez robôs ou aqueles aparelhos em que nós conseguimos ver através das esquinas (para dobrar esquinas, etc)...”
Nº 10	“Para tornar o treino mais real poder-se-ia adquirir armas de <i>airsoft</i> . Para além disso, neste momento só vejo o material que tenha de ser substituído devido ao desgaste que apresenta.”
Nº 11	“Sistemas de Simulação de Tiro. Sem ser, o considerado <i>Laser Shot</i> , o que temos no Alto da Vela, que faz parte do CdECAE, é bom e um bom complemento para o tiro em áreas edificadas. O que quero dizer é um sistema tipo SITPUL ⁴³ , o que os americanos usam, (...) em que um indivíduo vai a andar e assim que disparam contra ele, através dos sensores o sistema dá-o como morto. (...) Um sistema desses, bom e atual era o ideal.”

4.1.10 Questão nº 12

De acordo com a análise do quadro nº13, na sua maioria, à exceção de um entrevistado, consideram que o CdECAE tem capacidade para o treino de várias tipologias de missão, embora com limitações em termos de espaço. É referido que neste momento, e para este tipo de missão (EUTM-Somalia), tem plenas capacidades para o treino. Referem que, tem as condições mínimas exigidas, que permitem o treino de Operações de Apoio à

⁴³ Sistema de Simulação de Instrução de Tiro e de Tática de Pequenas Unidades utilizando Laser.

Paz, e o que tudo o que isso envolve, como *checkpoints*⁴⁴, Controlo de Tumultos, etc. Permite o treino de baixa e alta intensidade, de operações de precisão, operações cirúrgicas, entradas por pisos superiores, utilização de *fast rope*, cordas e túneis subterrâneos, e fazer infiltrações nos edifícios. No CdECAE treinam todas as unidades do Exército, unidades da GNR, o Corpo de Fuzileiros, o Destacamento de Ações Especiais e as Forças de Operações Especiais.

Quadro nº 13 – Resumo das respostas à questão nº 12

Entrevistado	Questão nº 12: “Considera que o CdECAE tem capacidade para o treino de várias tipologias de missão? O que é necessário implementar para que isso aconteça?”
Nº 1	“O CdECAE (atual e o futuro) tem condições e capacidade para o treino de forças.”
Nº 2	“Sim, pois existem diversos edifícios que permitem treinar diferentes missões.”
Nº 3	“Se tivermos em consideração o aprontamento efetuado para ministrar formação no Uganda, julgo ser suficiente. Contudo, (...) quando o aprontamento tem de ser feito para uma força de escalão companhia para atuar noutros TO, considero as instalações do CdECAE reduzidas para o treino de algumas TTP’s.”
Nº 4	“Para este tipo de missão, sim.”
Nº 5	“O CdECAE é muito limitado em área, era necessário ter avenidas e uma extensão maior especialmente para treinar deslocamentos de escalões maiores nas diferentes probabilidades de contacto, e se falarmos em Armas Combinadas ainda se complica mais.”
Nº 6	“Para esta missão sim. Mas como não se podia fazer tiro, criou-se uma estrutura modular de pano (...), em que nós entrávamos e fazíamos tiro real, mas na carreira de tiro. Mas fundamentalmente o que falta, para ser um Centro de Excelência, é prolongar para ter uma estrutura que permita [a circulação] viaturas e o pessoal apear. Mas dá para situações de OAP [Operações de Apoio à Paz], Controlo de Tumultos, etc. São muitas as entidades que usam o CdECAE, a GNR principalmente, o Corpo de Fuzileiros, o Destacamento de Ações Especiais também utiliza muitas vezes e o pessoal das Operações

⁴⁴ Termo em inglês para designar um Posto de Controlo militar. Tem como missão controlar a circulação de pessoas e veículos nas vias rodoviárias.

	Especiais, por isso dá para o treino de várias situações. “
Nº 7	“Tem. Como eu disse, a área ou a dimensão é uma limitação, mas consegue-se treinar tudo. Consegue-se treinar os <i>Checkpoints</i> em áreas edificadas, os controlos de tumultos, baixa intensidade, alta intensidade, precisão, operações cirúrgicas, entradas por pisos superiores, <i>fast rope</i> , cordas, subterrâneos, infiltrações. Está limitado pela dimensão. (...) Acho que se devia abrir o CdECAE, não só para o CAE para o treino de outras operações de outras forças. Os centros de treino de CAE noutros países são usados por exemplo pelos bombeiros, pela polícia, as forças que fazem proteção a altas entidades, forças de controlo de tumultos, etc...”
Nº 8	“Neste momento tem, mas obviamente podia ser desenvolvido. Se fosse complementado (...) permitia outro tipo de edifícios, outro tipo de ambiente, que não o típico de uma cidade europeia, (...) que não seja apenas ruas «a régua e esquadro» ...”
Nº 9	“O CdECAE neste momento tem as condições mínimas, mas se talvez ampliássemos a “Aldeia de Camões” com mais edifícios, mais ruas, seria mais produtivo. Porque aquilo acaba por ter uma rua principal (...) e a outra que vem do “laboratório”. Nesse sentido seria interessante fazer mais ruas, mais avenidas, mais fachadas para poder diversificar os exercícios.”
Nº 10	“Sim, tem essa capacidade. Isso constata-se, pois nesse local treinam todas as unidades do exército e ainda da GNR. Quer estejam em aprontamento ou em treino em território nacional.”
Nº 11	“Sim tem, não é a grande escala, mas tem. Cabe quase uma companhia – um pelotão em reserva, um pelotão em apoio e outro a fazer o assalto.”

Capítulo 5

Conclusões e Recomendações

5.1. Introdução

Neste capítulo são respondidas as questões derivadas, permitindo depois verificar as hipóteses de investigação. De seguida, é respondida a pergunta de partida e apresentadas as conclusões desta investigação. São apresentadas também algumas propostas e recomendações, bem como algumas investigações futuras no âmbito deste tema, que podem vir a ser redigidas.

5.2. Resposta às Questões Derivadas e Verificação das Hipóteses

Quanto à **QD1** – “**O que é um Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas (CdECAE) e de que forma contribui para a formação e treino operacional no CAE?**”, verifica-se que, um CdE constitui-se como uma estrutura dedicada a uma área de conhecimento, dotada de recursos humanos, materiais e infraestruturas especializados, assim como de acesso privilegiado a informação relevante, que lhe permita alcançar e manter supremacia na área de CAE, uma valorização contínua e sustentada da estrutura estabelecida e a oferta de formação e apoio técnico de elevada qualidade na área do CAE. Sabe-se que a um CdE estão associados nove Vetores de Desenvolvimento, nomeadamente, dois deles são a formação e o treino o que leva a uma constante atualização e procura pela melhoria e excelência, acompanhando as doutrinas de referência de outros países.

A **Hipótese 1** – “Um CdECAE é um conceito abrangente ao qual está associado a doutrina, a formação e o treino, as infraestruturas, recursos, e investigação e desenvolvimento na área de CAE e contribui como modelo sistémico para a formação e treino no âmbito do CAE, constituindo um modelo válido e adequado para aprontamento de FND, bem como à doutrina de CAE” foi confirmada.

Quanto à **QD2** – “**A doutrina na vertente do CAE, em vigor no Exército Português, é atual no quadro da OTAN/UE?**”, verifica-se através da análise à questão nº 7, que está atual, segundo os entrevistados. O Manual de CAE, em vigor no Exército Português, é de 2011, foi reformulado após uma reunião do Grupo de Trabalho da NATO, em 2010, e inclui já alguns contributos da missão no Uganda. De acordo com a questão nº 5 verifica-se que, mesmo na EUTM-Somalia, durante a missão, não houve necessidade de realizar alterações ao nível da doutrina ou TTP, tendo em conta o planeamento do MFCAE.

A **Hipótese 2** – “Tendo em conta a troca de experiências em missões no exterior, as suas lições aprendidas, e a participação do Exército Português no *NATO Urban Operations Working Group*, a doutrina encontra-se atual, no entanto, podem ser acrescentadas ou melhoradas novas técnicas, táticas e procedimentos ao *Manual de Combate em Áreas Edificadas*, atualmente em vigor” foi confirmada.

Quanto à **QD3** – “**O curso de CAE ministrado no âmbito do CdECAE, necessita de algum ajustamento?**”, verifica-se através da questão nº 6 que, mesmo para uma força com equipamento, armamento e organização diferentes, como é o caso das forças somalis, o que lhes foi ensinado não se desviou muito do que é ensinado no Curso Elementar de Combate em Áreas Edificadas na EPI. Através da questão nº8, verifica-se que não existem grandes necessidades de ajustamentos, ainda assim, são apontados alguns como aumentar o número os tempos escolares, nomeadamente, para ter mais matérias de Socorrismo e Sapadores, e dar mais importância aos deslocamentos no exterior dos edifícios. Foi referido também dar mais ênfase ao tiro, nomeadamente, “saber para quem se dispara, quando se dispara, se é ameaça ou não”, se bem que isto, é já possível treinar no Centro de Simulação de Treino de Tiro.

A **Hipótese 3** – “A par da evolução da doutrina na vertente do CAE, também os cursos de CAE se têm mantido atuais e têm acompanhado as atualizações ao nível das TTP de CAE utilizadas nos países de referência, podendo haver ajustamentos” foi confirmada.

Quanto à questão **QD4** – “**Quais as possíveis melhorias a implementar ao nível das infraestruturas, que possam contribuir para uma melhor Formação e Treino no CdECAE?**”, verifica-se que as possíveis melhorias a implementar têm a ver com o aumento do espaço, ampliando o CFTCAE, de forma a permitir o treino até escalão

batalhão, a construção de edifícios modulares, uma carreira de tiro onde se possa fazer tiro real de calibre 7,62 mm em várias direções, edifícios base, várias tipologias de edifícios e dar mais realismo às infraestruturas existentes. Construir uma área para fazer rebenamentos e um dedicar edifício modelo para preparar para defesa.

A **Hipótese 4** – “As possíveis melhorias a implementar ao nível das infraestruturas, estão descritas no Plano de Implementação de Capacidade do CdECAE, devendo ser ampliadas e melhoradas de modo a permitir o treino de CAE noutras vertentes de uma forma mais proativa, dinâmica e eficiente” foi confirmada, visto as principais lacunas e melhorias a serem implementadas de acordo com os entrevistados corresponderem àquelas já previstas no PIC do CdECAE.

Quanto à **QD5** – “**O material e equipamento existente no CdECAE é o suficiente para ministrar formação de CAE no atual quadro de utilização?**”, verifica-se na questão nº 3, que todos os entrevistados consideram que o equipamento e armamento disponibilizados durante o aprontamento foram suficientes. Através da análise da questão nº 10 sabe-se que o equipamento que foi adquirido para a EUTM-Somalia, também existe no CdECAE, porém podem ser adquiridas mais armas de *airsoft*. De acordo com a questão nº 11, material e equipamento que possa ser adquirido pelo CdECAE inclui: mais sistemas de simulação, nomeadamente, sistemas de simulação de tiro; novamente, mais armas de *airsoft*; óculos de proteção; eventualmente mais rádios e aparelhos de visão noturna; e material, que por norma têm algum desgaste com a utilização.

A **Hipótese 5** – “O material e equipamento existente no CdECAE é o suficiente para ministrar formação de CAE” foi confirmada. Embora o CdECAE possa adquirir mais material e equipamento que contribua para a melhoria da formação, depreende-se que o material existente no centro, para a formação de CAE, é o suficiente.

Quanto à **QD6** – “**O CdECAE tem capacidade para permitir o Treino de várias tipologias de missão que podem surgir em ambiente urbano?**”, verifica-se que ao analisarmos a questão nº 4, todos consideram que o aprontamento no CdECAE foi fundamental para o cumprimento da missão no Uganda. Quanto à questão nº 12, a maioria dos entrevistados considera que o CdECAE tem capacidade para o treino de várias tipologias de missão, embora com limitações em termos de espaço.

A **Hipótese 6** – “O CdECAE tem capacidade para o Treino de várias tipologias de missões até aos baixos escalões (companhia e pelotão)” foi confirmada, na medida em que

a maioria dos entrevistados refere que é possível o treino de unidades até pelotão e eventualmente até companhia.

5.3. Resposta à Pergunta de Partida e Conclusões

Para o problema desta investigação, constituiu-se como pergunta de partida, perceber se o modelo do CdECAE no Exército mantém-se atualizado (válido) para garantir uma formação e treino adequados na vertente do CAE. Mediante as respostas às questões derivadas e a confirmação das respetivas hipóteses, conclui-se que o atual modelo do CdECAE é atual e garante uma formação e treino adequados na vertente específica do CAE, para os militares em formação e aprontamento, quer individualmente quer até ao escalão companhia, no treino coletivo.

Outras conclusões que podemos aferir dizem-nos que, ao nível da doutrina, considera-se que a participação de Portugal na EUTM-Somalia trouxe contributos para a atualização da mesma, no âmbito do CAE, no Exército Português, uma vez que parte dos entrevistados, fruto da sua participação na missão, participaram na posterior revisão e reformulação da *PDE 3-07-14 Manual de Combate em Áreas Edificadas* de 2011.

Ao nível da infraestruturas, algumas das lacunas apresentadas pelos entrevistados, já foram pensadas e constam no PIC do CdECAE, que podem ser consultadas no Anexo E: Capacidades de infraestruturas do CdECAE.

Com esta investigação foi possível perceber ainda que, a crise económica que Portugal atravessa, veio dificultar uma contínua implementação do CdECAE, nomeadamente no VD infraestruturas, considerando o que estava traçado no PIC do CdECAE, devido ao corte de verbas dedicadas ao CdECAE definidas na Lei de Programação Militar, fruto do corte do Orçamento de Estado para o Exército Português nos últimos anos.

5.4. Propostas e Recomendações

Com base na pesquisa bibliográfica e documental e análise dos dados das entrevistas, recomenda-se o seguinte.

Quanto à formação, pensa-se que se deve dar mais atenção aos deslocamentos no exterior dos edifícios; acrescentar mais tempos escolares ao Curso Elementar de Combate em Áreas Edificadas, que permita ministrar mais matérias, nomeadamente de Socorrismo e Sapadores; fazer um esforço para se continuar com as visitas a outros Centros de formação de CAE, de países da OTAN, e a participação de oficiais em cursos no estrangeiro, como o *NATO FIBUA Instructors Course*; a contínua participação no GT NATO UOWG, de modo a manter atual a doutrina de CAE no Exército Português; e ainda acompanhar os avanços e alterações nas TTP dos EUA, considerado um dos países mais avançado nesta doutrina específica.

Quanto às infraestruturas, construir uma carreira de tiro que permita efetuar tiro real em mais do que uma direção com calibre 7,62 mm, sendo que já existe esse projeto, só falta implementar. Construir edifícios modulares, construir mais variedades de tipologias de construção, como cidade bastante apertada, tipo centro histórico de cidades árabes ou bairros de lata, casas pré-fabricadas ou de construção fraca, mais variedade de infraestruturas, conforme encontramos essas infraestruturas na sociedade civil (zonas históricas, comerciais, residenciais, industriais e construir área para fazer os rebentamentos uma junto ao CFTCAE.

Quanto ao material, implementar mais sistemas de simulação, adquirir mais óculos de proteção, e armas de *airsoft*, que permita incrementar o realismo no treino de CAE.

Quanto ao pessoal e organização, recomenda-se que seja implementado o Quadro Orgânico para o CdECAE, com recursos humanos próprios e uma equipa de formação permanente e estável, de forma a serem atingidos os objetivos de excelência pretendidos. Desta forma o CdECAE tornar-se-ia autónomo e deixaria de estar dependente de outra unidade, neste momento a Escola Prática de Infantaria.

Considera-se que deveria ser disponibilizado o CdECAE, não só para ao treino de combate em área edificadas, mas também para o treino de outras operações de outras forças. Os centros de treino de CAE noutros países são usados, por exemplo, pelos bombeiros, pela polícia, pelas forças que fazem proteção a altas entidades, forças de Controlo de Tumultos, etc.

Num âmbito geral do Exército, recomenda-se que seja atualizado o *Plano de Tiro do Exército*, visto de momento se encontrar desatualizado quando a algumas técnicas e posições de tiro utilizadas pelos militares atualmente.

5.5. Investigações Futuras

Entende-se como possíveis investigações futuras no âmbito do CdECAE, as seguintes.

Estudar com maior profundidade o Plano de Implementação do projeto de CdECAE e verificar se, quando for atingido a *Full Operational Capability*, o CdECAE reúne as condições para ser acreditado pela NATO como um Centre of Excellence.

Fazer um estudo mais aprofundado do que existe noutros países, da UE ou membros da OTAN, em termos de Centros dedicados à formação e treino do Combate em Áreas Edificadas. Se possível fazer uma comparação do CdECAE com outros centros, por exemplo o *Centre d'entraînement aux actions en zone urbaine* (CENZUB), em França, o *Copehill Down*, no Reino Unido ou o *Muscatatuck Urban Training Center* (MUTC), nos EUA. Este último centro, nos EUA, é apontado como um candidato a ser acreditado como *Centre of Excellence* da OTAN, na área do combate em áreas edificadas.

Bibliografia

Álvares, M. (agosto de 2010). EUTM - Missão de Treino da União Europeia, O Uganda e a mission area - Caracterização. *Azimuth*, N° 189.

Álvares, M., & Lopes, R. (dezembro de 2009). Urban Operations Working Group/NATO. *Azimuth*, N° 188.

Bernardino, L. (agosto de 2012). Projeto MEP - Módulos para energy harvesting e geração de energia portáteis. *Azimuth*, N° 193.

Comando da Instrução do Exército. (2004). Glossário de Termos de Formação, Educação e Treino do Exército. *Versão 01/2004*. Amadora.

Coutinho, C. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina.

Desch, M. C. (2001). Why MOUT now? In M. C. Desch (Ed.), *Soldiers in cities: Military Operations on Urban Terrain*.

Estado-Maior do Exército. (2011). *Plano de Implementação de Capacidade "Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas"*.

Escola Prática de Infantaria . (2012). *Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas*. Escola Prática de Infantaria, Mafra.

Estado-Maior do Exército . (agosto de 2012). *Ponto de Situação do Projeto. CdE de CAE*. Escola Prática de Infantaria, Mafra.

Estado-Maior-General das Forças Armadas. (2010). *EUTM SOMALIA - Participação Portuguesa*. Obtido em 18 de maio de 2013, de EMGFA:

<http://www.emgfa.pt/pt/operacoes/missoes/ueeutm/eutmportuga/>

Estado-Maior-General das Forças Armadas. (15 de outubro de 2012). *EUTM - 6ª Sessão de Tiro Instintivo*. Obtido em 25 de maio de 2013, de EMGFA:

<http://www.emgfa.pt/pt/noticias/473>

Estado-Maior-General das Forças Armadas. (2013a). *UE - EUTM SOMALIA (European Union military mission to contribute to the training of Somali security forces)*. Obtido em 18 de maio de 2013, de EMGFA: <http://www.emgfa.pt/pt/operacoes/missoes/ueeutm>

Estado-Maior-General das Forças Armadas. (2013b). *EUTM SOMALIA - Histórico*. Obtido em 25 de maio de 2013, de Estado-Maior-General das Forças Armadas:

<http://www.emgfa.pt/pt/operacoes/missoes/ueeutm/eutmhistorico/>

Exército Português. (2010a). *Histórico das Forças Nacionais Destacadas*. Obtido em 19 de maio de 2013, de Exército Português:

<http://www.exercito.pt/missoes/Paginas/HistoricoFND.aspx>

Exército Português. (2010b). *CURSO AVANÇADO DE COMBATE EM ÁREAS EDIFICADAS (CACAE)*. Obtido em 6 de fevereiro de 2013, de Exército Português:

<http://www.exercito.pt/sites/EPI/Formacao/Paginas/772.aspx>

Exército Português. (2010c). *CURSO ELEMENTAR DE COMBATE EM ÁREAS EDIFICADAS (CECAE)*. Obtido em 6 de fevereiro de 2013, de Exército Português:

<http://www.exercito.pt/sites/EPI/Formacao/Paginas/476.aspx>

Exército Português. (2010d). *Organização*. Obtido em 20 de fevereiro de 2013, de Exército Português: <http://www.exercito.pt/missoes/EUTMSomalia/Paginas/Organizacao.aspx>

Exército Português. (março de 2011). PDE 3-07-14. *Manual de Combate em Áreas Edificadas*.

Exército Português. (2013a). *Visão e Missão*. Obtido em 25 de maio de 2013, de Exército Português: <http://www.exercito.pt/missoes/EUTMSomalia/Paginas/VisaoMissao.aspx>

Exército Português. (13 de maio de 2013b). *Início do Curso Elementar de Combate em Áreas*. Obtido em 15 de maio de 2013, de Exército Português: <http://www.exercito.pt/sites/EPI/Noticias/Paginas/icecae13.aspx>

FINABEL. (2013). *About us*. Obtido em 9 de maio de 2013, de FINABEL: http://espace-finabel.eu/general/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=32&Itemid=120&lang=pt

Fortin, M.-F. (2003). *O processo de investigação. Da concepção à realização* (3ª ed.). Loures: Lusociência.

Freixo, M. (2009). *Metodologia Científica: Fundamentos, Métodos e Técnicas*. Lisboa: Instituto Piaget.

General Chefe do Estado-Maior do Exército. (2 de fevereiro de 2010). Directiva N° 29/CEME/10. *Assunto: Directiva para o Exército - Biénio 2010/2011*. Lisboa.

Louro, J. (agosto de 2012). O Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas ao Serviço da Formação do Exército. *Azimute*, N°193.

Machado, M. (2 de dezembro de 2012). *MAFRA: COMBATE EM ÁREAS EDIFICADAS NO CAMINHO DA EXCELÊNCIA*. Obtido em 15 de junho de 2013, de Operacional: <http://www.operacional.pt/mafra-combate-em-areas-edificadas-no-caminho-da-excelencia/>

Marconi, M. d., & Lakatos, E. M. (2007). *Fundamentos de metodologia científica* (6ª ed.). São Paulo: Atlas.

Multinational Interoperability Council. (20 de dezembro de 2000). *MIWG Report to the Multinational Interoperability Council, Topic: The Lead Nation Concept in Coalition Operations*.

Organização do Tratado do Atlântico Norte. (dezembro de 2003). MCM-236-03. *MC Concept for Centres Of Excellence*.

Organização do Tratado do Atlântico Norte. (junho de 2004). IMSM-0416-04. *NATO Centres of Excellence Accreditation Criteria*.

Polícia de Segurança Pública. (2013). *Polícia de Segurança Pública :: A PSP :: Quem Somos :: Unidades de Polícia*. Obtido em 6 de março de 2013, de Polícia de Segurança Pública: <http://www.psp.pt/Pages/apsp/unidadesPolicia.aspx>

Popper, K. (2006). *A Lógica da Pesquisa Científica* (12ª ed.). São Paulo, Brasil: Pensamento-Cultrix, Lda.

Quivy, R., & Campenhoudt, L. C. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (5ª ed.). Lisboa: Gradiva.

Repartição de Doutrina. (fevereiro de 2013). Glossário de Termos Empregues nas Publicações Doutrinárias do Exército.

Sullivan, G. A. (2001). Preface. In M. C. Desch (Ed.), *Soldiers in cities: Military Operations on Urban Terrain*, (pp. vii-viii).

Vilelas, J. (2009). *Investigação : o processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.

Apêndices

Apêndice A: Localização do CFTCAE na Tapada Militar de Mafra

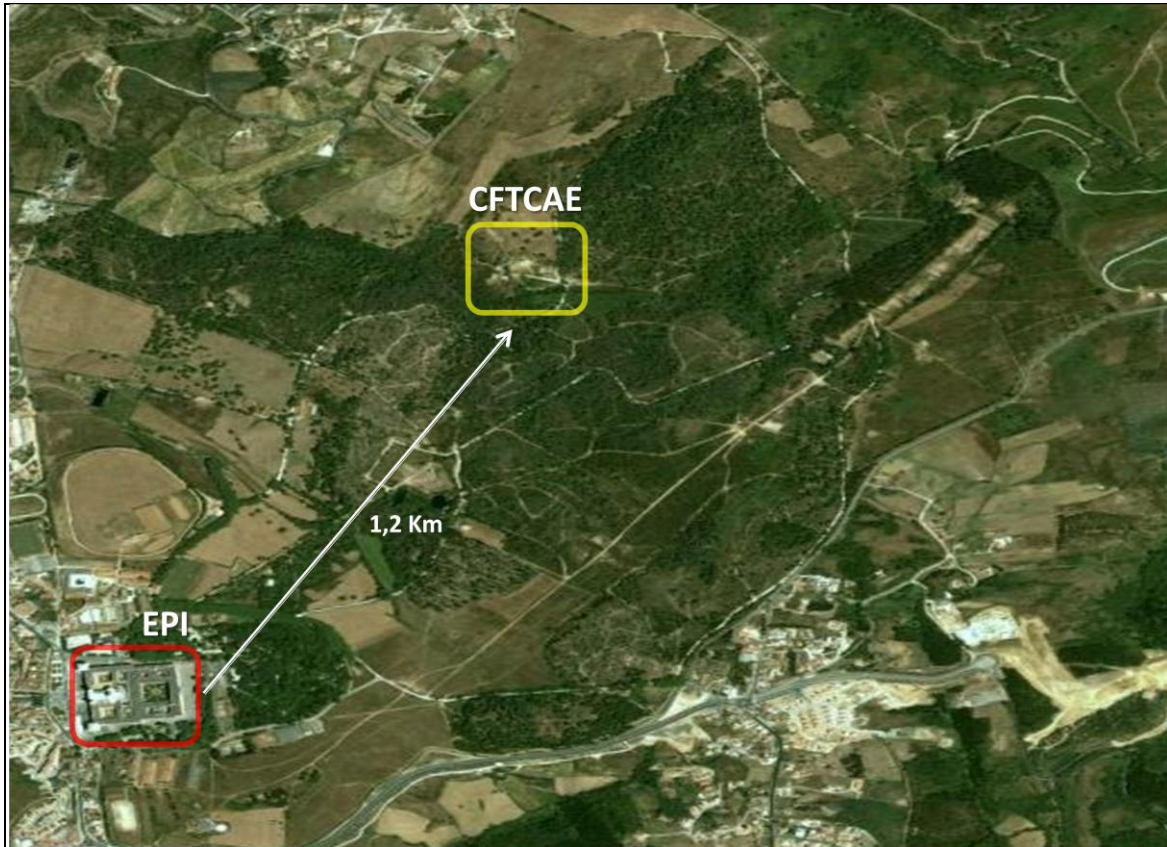


Figura nº 6 – Localização do Centro de Formação e Treino de Combate em Áreas Edificadas (CFTCAE)

Apêndice B: Guião da Entrevista – Aprontamento da EUTM-Somalia

ACADEMIA MILITAR



Direção de Ensino

Curso de Infantaria

TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO APLICADA

ENTREVISTA

Aspirante a Oficial Aluno de Infantaria João Pedro da Silva Medronho

ORIENTADOR: Major de Infantaria Luís Manuel Brás Bernardino

Lisboa, maio de 2013

Âmbito

No âmbito da frequência do curso de Ciências Militares, especialidade de Infantaria, ministrado na Academia Militar, surge o presente Trabalho de Investigação Aplicada (TIA), subordinado ao tema “Contributos para a implementação de um Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas (CdECAE) como modelo de formação e treino no Exército Português”.

Com esta entrevista pretende-se saber quais foram as principais lições aprendidas do Comandante e Oficial Formador de CAE de cada um dos Módulos de Formação de Combate em Áreas Edificadas (MFCAE), da EUTM-Somalia, entre 2010 e 2012, em que Portugal constitui-se como *Lead Nation* na área de CAE. Assim, esta entrevista destina-se aos Comandantes dos MFCAE, desde o 1º até ao 4º *Intake*, e aos Oficiais Formadores de CAE que os acompanharam, para perceber, segundo a perceção de cada um dos entrevistados, quais foram as principais lições de cada um dos MFCAE que podemos aplicar no CdECAE.

Muito obrigado pela sua colaboração!

João Medronho
Asp Of Al Inf

Guião da Entrevista

Nome: _____

Posto: _____ Arma: _____

Função na EUTM-Somalia: _____

Função atual: _____

Local/Unidade: _____

Data: _____ Gravador: _____

Formulário de perguntas

Bloco A – Apresentação

1. Qual o seu nome completo?
2. Quais os cursos de CAE que possui? Fez esses cursos em que ano?

Bloco B – Apontamento para a EUTM-Somalia na vertente CAE

3. O equipamento e armamento, disponibilizados durante o apontamento, foram o suficiente? Se respondeu não, diga porquê.
4. O apontamento no CdECAE serviu para o cumprimento da missão? Se não, diga porquê.

Bloco C – Formação e Treino

5. Tendo em conta o planeamento do MFCAE, durante a missão houve alterações/adaptações na doutrina ou TTP, relativamente ao que foi treinado no apontamento para a missão? Qual o motivo?
6. Houve alguma adaptação ao que é ensinado no curso de CAE na EPI, para o Uganda tendo em conta o equipamento, armamento e organização utilizado pelas Forças Armadas da Somália?
7. Na sua opinião, considera que a doutrina no âmbito do CAE, utilizada pelo Exército Português, mantém-se atual? Porquê?
8. Existe algo a acrescentar/melhorar no curso de CAE ministrado no Exército Português? O quê? Em que áreas do saber?

Bloco D – Infraestruturas

9. Quais considera serem as principais lacunas do CdECAE, em termos de infraestruturas e outras?

Bloco E – Material

10. Faz falta algum tipo de equipamento no CdECAE, que tenha sido adquirido para esta missão e utilizado no Campo de Treino de Bihanga?
11. Na sua opinião que outros equipamentos seriam úteis o CdECAE adquirir?

Bloco F - Capacidades do CdECAE

12. Considera que o CdECAE tem capacidade para o treino de várias tipologias de missão? O que é necessário implementar para que isso aconteça?

Anexos

Anexo A: As Etapas do Procedimento Científico

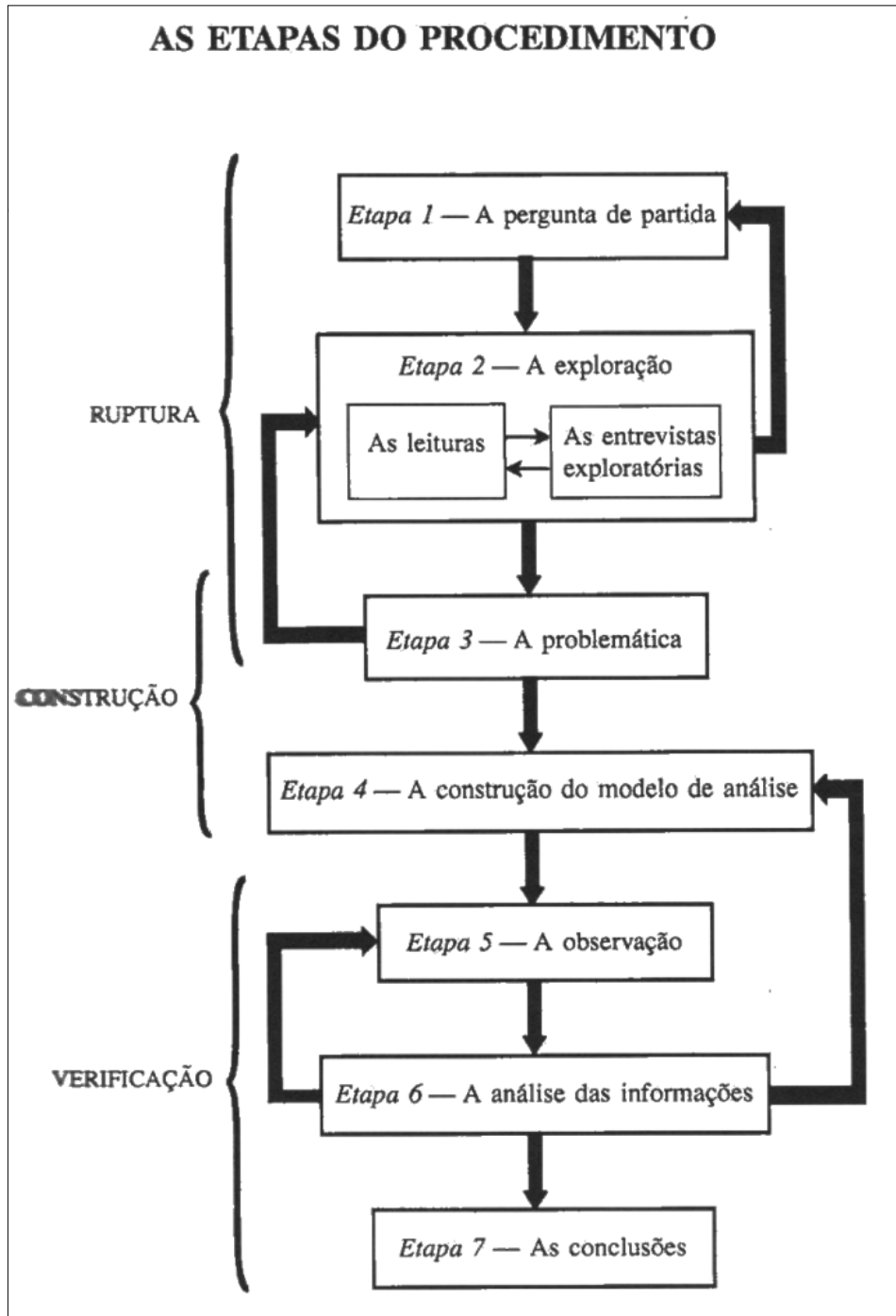


Figura nº 7 – As Etapas do Procedimento

Fonte: (Quivy & Campenhoudt, 2008, p. 27).

Anexo B: Tipos de construção e suas características

Quadro nº 14 – Tipos de construção e suas características

Construção	Exemplo	Características
Casas de Madeira	Barracões	Paredes fracas, grande risco de fogo.
Alvenaria	Edifícios antigos, bancos, castelos	Paredes sólidas, possibilidade de fogo, movimento fácil dentro do edifício.
Tijolo e Betão	Residências	Paredes resistentes e pisos de betão. Pequeno risco de fogo. Necessário reforçar paredes com sacos de terra para melhorar a proteção.
Tijolo de má qualidade	Pequenas lojas	Facilmente destruídos por fogos diretos. Risco médio de fogo. Possibilidade de existir cave.
Grandes Centros Comerciais	Centros Comerciais	Estruturas de betão e aço com pisos resistentes mas de paredes muito fracas. Normalmente têm caves. Fácil movimento dentro do edifício. Pequeno risco de fogo.
Blocos	Escritórios, apartamentos	Grandes janelas, construção em betão e aço, pisos de betão, paredes fracas. Baixo risco de fogo. Movimento difícil. Pequenas janelas, paredes resistentes, risco de fogo. Difícil movimento entre pisos.
Edifícios industriais de um piso	Armazéns, fábricas	Estrutura de betão ou de aço com paredes de tijolo. Pouca proteção frontal mas o chão é normalmente forte.

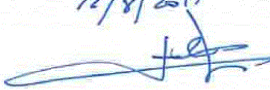
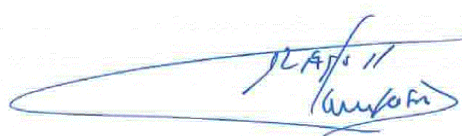
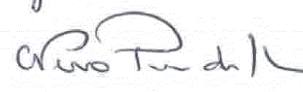
Fonte: (Exército Português, 2011, pp. 2-15).

Anexo C: Despacho de SExa o GenCEME ao Plano de Implementação do CdECAE

NÃO CLASSIFICADO



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

INFORMAÇÃO Nº: REPCAP-2011-000427	
Proc.º: 00.780.4009.24	Data: 10 de Agosto de 2011
Assunto: Análise ao Plano de Implementação do Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas	
DESPACHO CEME <i>Comando</i> <i>10/8/2011</i> 	
DESPACHO VCEME	
DESPACHO ADJ PLAN <i>A Consideração Superior</i> 	
DESPACHO DIR COORD <i>em exercício</i> <i>A considerar superior</i> <i>12 Ago 11</i> 	

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
DIVISÃO DE PLANEAMENTO DE FORÇAS
REPARTIÇÃO DE CAPACIDADES

INFORMAÇÃO Nº: REPCAP-2011-000427	
Proc.º: 00.780.4009.24	Data: 10 de Agosto de 2011
Assunto: Análise ao Plano de Implementação do Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas	
Refª (s): a) Directiva 29/CEME/2010, de 23Fev10 – Directiva para o Exército – Biénio 2010/2011 (omitida); b) Info nº 56/DPF, de 28Fev11 – Plano de Aquisições para 2011 (omitida); c) Nota Nº438/DF da EPI, de 13AGO10; d) Correio electrónico do 2º Cmdt da EPI, de 23MAR11; e) Info nº197/DPF, de 12ABR11 – Gestão de Projectos do Exército (GPEx) (omitida); f) Nota nº 1113/DPF, de 12MAI11 (omitida).	

1. FINALIDADE

Levar ao conhecimento superior, as considerações relativas à análise do Plano de Implementação (PI) do Centro de Excelência de Combate em Áreas Edificadas (CdE CAE).


2. SITUACÃO

- a. No cumprimento do disposto no parágrafo 5.c.(9) da Refª a), o EME tem vindo a desenvolver estudos conducentes à criação de um CdE CAE.
- b. No âmbito do Plano de Aquisições 2011, Refª b), na Capacidade de Ensino Formação e Treino foram consideradas estimativas de custos associadas à edificação de Centros de Excelência, não tendo contudo sido orçamentados quaisquer valores para a sua implementação.
- c. Através da Refª c), a Escola Prática de Infantaria (EPI) enviou ao EME o PI CdE CAE -1ª Versão, que foi alvo de análise nesta DPF.
- d. Após coordenações com a EPI, foi enviado ao EME a 2ª Versão do PI CdE CAE, a coberto da Refª d).

3. ANÁLISE

A presente análise diz respeito ao momento da **selecção do Projecto**, de onde pode resultar a aprovação, por parte de SExa o GenCEME, da inserção do Projecto no **Portfolio**

NÃO CLASSIFICADO

 MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO	Informação nº RepCap-2011-000427	Folha 3 de 11
	Processo: 00.780.4009.24	Data: 10 de Agosto de 2011

global e a consequente **implementação do projecto**, que entra assim no seu ciclo de vida previsto (de acordo com o slide em Anexo (Anexo C)).

a. Âmbito

De acordo com o PI, o "... projecto pretende expandir as competências e possibilidades deste centro, criando um Centro de Excelência no âmbito do Combate em Áreas Edificadas. Não se pretende apenas alargar uma infra-estrutura actualmente existente, pretende-se sim uma estrutura integrada de conhecimento, competências e infra-estruturas que permitam desenvolver doutrina e técnicas, tácticas e procedimentos (TTP), assim como possibilitar o treino realista de combate em áreas edificadas."

b. Objectivos

De acordo com as referências consideradas salienta-se da evidência dos Objectivos do Projecto de acordo com metodologia SMART, o seguinte:

- (1) **Specific** – Específicos: "... área de treino de qualidade, que permita uma preparação realista e completa das nossas forças..." (ECOSF) "... com especial importância para o treino das FND antes da sua projecção e para as forças indicadas para as NATO Response Forces (NRF) e [EU] Battlegroups (BG)."
- (2) **Measurable** – Mensuráveis: Apesar da apresentação de um cronograma detalhado, com programação dos custos para 12 anos, e determinação da Initial Operational Capability (IOC), deverão ser associados indicadores aos objectivos a atingir, bem como indicadas as respectivas fontes de verificação. É uma tarefa que se recomenda ser prevista a fim de otimizar o futuro acompanhamento ou controlo do progresso do projecto (análise a desvios e metas planeadas).
- (3) **Agreed** – Acordados: O projecto requer a coordenação e concordância sobre os objectivos definidos entre os OCAD e CFT, futuros intervenientes directos no projecto. Do total de investimento previsto em 12 anos cerca de 60% encontra-se associado a infra-estruturas.
- (4) **Realistic** – Realistas: as necessidades avocadas aos investimentos anuais requerem uma atribuição de prioridades adequada por parte do Ramo. Por outro lado, avalia-se que a ambição do projecto, de permitir o treino de uma Unidade de Escalão Batalhão (UEB) na Tapada Militar na EPI deve ter em consideração as necessidades de espaço e de manobra para realizar um *Field Training Exercise* (FTX) com unidades Motorizadas ou Mecanizadas.

Estado-Maior do Exército

✉ Rua Museu da Artilharia – 1149 - 065 Lisboa

☎ Militar 423 055

☎ Civil 21 884 23 55

☎ Fax 423 227


☎ Fax 21 884 25 27

E-mail:

eme.ssemc@mail.exercito.pt

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

 MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO	Informação nº RepCap-2011-000427	Folha 4 de 11
	Processo: 00.780.4009.24	Data: 10 de Agosto de 2011

- (5) **Time Bound** – Calendarizados: É planeado um intervalo de tempo de cerca de 12 anos para concretizar o projecto CdE CAE - *Full Operational Capability* (FOC). A *Initial Operational Capability* (IOC) está prevista ser atingida no sexto ano.
- (6) **Resultados/Outputs:** o Projecto prevê um desenvolvimento de actividades abrangendo a totalidade dos **Vectores de Desenvolvimento** (VD), de acordo com a Refª d). No entanto, detectou-se que as actividades referentes ao VD Treino, embora se encontrem planeadas no corpo do PI, não foram inscritas no Anexo I – Gráfico de Acompanhamento do Projecto (ficheiro em MS Project).

c. **Adequabilidade**¹

(1) Normativa

O PI do CdE CAE é consistente com as disposições constantes na Refª a).

(2) Temporal

O projecto do CdE CAE encontra-se planeado em 3 fases, às quais se fez corresponder um calendário de implementação de 12 anos. No entanto, as sucessivas cativações realizadas à Lei de Programação Militar (Lei nº 4/2006), associadas à descapitalização do programa das Viaturas Blindadas de Rodas PANDUR, aos efeitos do Plano de Estabilidade e Crescimento e do Programa de Ajuda a Portugal, não antevêm uma disponibilidade financeira para a sua execução através desta fonte de financiamento. Acresce ainda referir que, atendendo aos trabalhos de revisão da LPM, realizados em 2010, mas não concretizados, admite-se a possibilidade de, a partir de 2015, poderem vir a estar disponíveis verbas destinadas à sua implementação.

(3) Análise por VD

(a) Doutrina

O desenvolvimento do projecto implicará a análise de STANAG e de publicações doutrinárias de referência (Estados Unidos da América), a coordenar entre o pessoal do CdE CAE, CID e a DPF/EME.


(b) Organização

O projecto prevê a criação e aprovação de um QOP do CdE CAE, que provê o pessoal necessário (a adicionar ao efectivo aprovado cerca de 1 Of, 4 Sar e 25 praças) para o seu funcionamento, integrado no QOP da EPI, implicando assim alterações ao mesmo.

(c) Treino

¹ Qualidade do que é adequado.

NÃO CLASSIFICADO

 MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO	Informação nº RepCap-2011-000427	Folha 5 de 11
	Processo: 00.780.4009.24	Data: 10 de Agosto de 2011

O PI do CdE CAE prevê contribuir para a preparação de Planos de Treino específicos para FND, Forças destinadas às NRF/BG e ECOSF a analisar pelo CFT.

(d) Material

No que toca ao tipo de procedimento a adoptar para a aquisição de materiais e equipamentos no âmbito do CdE CAE, no PI considera-se como essencial que o CdE CAE (i.e. a EPI) seja autorizado a conduzir procedimentos de aquisição directa no mercado civil. Entende-se que para autorizar esta premissa, no decurso do desenvolvimento das tarefas do projecto, deverá ser submetido pela EPI um pedido de autorização superior específico.

(e) Pessoal²

Para além de uma política de inamovibilidade proposta para o pessoal afecto ao QOP do CdE CAE, o PI prevê que as colocações de pessoal no CdE CAE se efectuem por escolha, sob proposta do Cmdt da EPI.

Em termos de Liderança, os estudos previstos neste âmbito prevêem a participação do Centro de Psicologia Aplicada do Exército (CPAE) e de Unidades Operacionais (e.g. Brigadas) no desenvolvimento do projecto.

(f) Formação

A implementação do PI do CdE CAE implicará a participação permanente de elementos da EPI em grupos de trabalho NATO e a realização de visitas bianuais a Centros de Instrução de Combate em Áreas Edificadas de países aliados ou amigos, actividades para as quais será necessário identificar as respectivas fontes de financiamento que cubram as despesas planeadas.

(g) Infra-estruturas


Este projecto assenta, numa grande margem dos investimentos, no alargamento e edificação das actuais infra-estruturas da "Aldeia Camões". O grosso da despesa planeada, 674.000,00 € (cerca de 64%), destina-se à construção de novas infra-estruturas e melhoramento das existentes.

(h) Interoperabilidade

Este VD será essencialmente desenvolvido à custa da informação recolhida através da participação permanente de elementos da EPI em grupos de trabalho NATO, nomeadamente no *NATO Urban Operations Working Group*, para além das visitas bianuais previstas a Centros de Instrução de CAE estrangeiros. Consequentemente, as Tácticas, Técnicas e Procedimentos (TTP) a implementar

² Inclui a componente de Liderança.

NÃO CLASSIFICADO

 MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO	Informação nº RepCap-2011-000427	Folha 6 de 11
	Processo: 00.780.4009.24	Data: 10 de Agosto de 2011

deverão estar alinhados com o que melhor é feito a nível dos principais países da Aliança e da União Europeia (UE).

d. Exequibilidade³

(1) Estudo de Viabilidade

(a) Custo dos recursos utilizados

A proposta de escalonamento financeiro do projecto faz com que as necessidades anuais de verbas requeridas para a implementação do projecto se situem entre um mínimo de 45.800,00 € e máximo de 134.957,00 €, o que pode ser entendido como tentativa para lhe seja conferido superiormente o indispensável «cariz de viabilidade» em termos financeiros. No entanto, pode considerar-se que a despesa de investimento necessária para a implementação do projecto, que ascende a 1.051.619,00 €, é uma quantia comparativamente limitada face aos montantes necessários para a implementação de outros projectos do Exército, planeados e/ou em curso.

Contudo, salienta-se que actualmente não se encontram inscritas quaisquer verbas em fonte de financiamento para suportar o projecto do CdE CAE.

(b) Não se encontram planeados quaisquer custos relativos à fase de Operação/Sustentação do CdE CAE, tendo em conta o ciclo de vida dos equipamentos, pelo que não são apuradas as eventuais necessidades de financiamento futuras.

(c) Qualidade e segurança dos investimentos


A aprovação do projecto implica o investimento de 674.000,00 €, ao longo de 12 anos, destinados à construção e melhoramento de infra-estruturas da "Aldeia Camões" facto que, no médio longo prazo, poderá afectar a rentabilização do investimento por motivos de natureza estrutural e organizacional, dependentes do comando do Exército. Por outro lado o faseamento do investimento ao longo de um número significativo de anos pode permitir ajustar o plano inicial para fazer face a eventuais novos requisitos retirados dos conflitos mais actuais.

(2) Retorno de Investimento (ROI)

Em termos do estudo dos custos/benefícios do projecto, pode considerar-se que os benefícios a gerar pelo projecto são intangíveis. No entanto, pode-se admitir, intuitivamente, uma melhoria da qualidade do Treino Operacional de Combate em Áreas Edificadas, conforme identificado na especificidade do objectivo do projecto.

³ Qualidade do que é exequível.

NÃO CLASSIFICADO

 MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO	Informação nº RepCap-2011-000427	Folha 7 de 11
	Processo: 00.780.4009.24	Data: 10 de Agosto de 2011

No concreto, o PI não apresenta qualquer estimativa do retorno em termos quantitativos.

(3) Necessidade de Recursos Humanos – O Gestor e a Equipa de Projecto

Para o planeamento, implementação, Operação e Supervisão do projecto, a EPI, que pretende arrogar-se da direcção técnica do mesmo, entendendo que o projecto envolve diversas áreas de intervenção, propõe a constituição da seguinte Equipa de Projecto:

- (a) Representante do Cmd Pess (VD Pessoal);
- (b) Representantes do CmdLog (VD Material e VD infra-estruturas);
- (c) Representantes do CFT (VD Treino e Comunicações - DCSI/CFT);
- (d) Representante do CID (VD Formação);
- (e) Representante da Academia Militar (VD Liderança);

Constata-se que esta proposta não prevê a integração na Equipa de Projecto dos Pontos de Contacto (POC) do VD Organização, VD interoperabilidade e o POC da RCap/DPF para apoio do futuro Gestor de Projecto, de acordo com a Refª d).

e. Risco

- (1) Para efeitos da **Análise do Risco – 1**, considera-se como pressuposto, que é **indeferida** a implementação do PI do CdE CAE.
- (2) Identificação dos riscos para o Exército – oportunidades
 - (a) Constata-se a inexistência de investimentos em infra-estruturas na EPI, que suportem o desenvolvimento qualitativo do treino do Soldado no Combate em Áreas Edificadas.
 - (b) Inviabilidade de manter o apoio contínuo à ECOSF, FND, NRF e BG, na realização do Treino Operacional de Combate em Áreas Edificadas.
- (3) Identificação dos riscos para o Exército – ameaças
 - (a) Não rentabilização do corpo de conhecimento, competências, infra-estruturas e outros investimentos realizados na “Aldeia Camões”, da EPI.
 - (b) O Exército continua sem dispor de um Centro especializado no Treino do Combate em Áreas Edificadas, para a preparação e treino de FND, BG, NRF, onde se centralizem os aspectos da Doutrina de CAE, TTP, Lições Aprendidas e a experiência mais recente da NATO, adquirida em ambiente *Real World Operations* (RWO).

Estado-Maior do Exército



Rua Museu da Artilharia – 1149 - 065 Lisboa



Militar 423 055



Fax 423 227

E-mail:



Civil 21 884 23 55




Fax 21 884 25 27

eme.ssemc@mail.exercito.pt

NÃO CLASSIFICADO






NÃO CLASSIFICADO

 MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO	Informação nº RepCap-2011-000427	Folha 8 de 11
	Processo: 00.780.4009.24	Data: 10 de Agosto de 2011

- (4) Na **Análise do Risco – 2**, considera-se como pressuposto, que foi **deferida** a implementação do PI do CdE CAE.
- (5) Identificação dos riscos do Projecto – oportunidades
- (a) Não rentabilização do corpo de conhecimento, competências, infra-estruturas e investimentos realizados na "Aldeia Camões", da EPI, em prol das FFAA e FFSS.
- (b) Não se obter o incremento desejado ao nível do realismo no treino de CAE.
- (6) Identificação dos riscos do projecto - ameaças
- (a) Degradação da conjuntura político-económica do País, em 2012 e anos seguintes, e o conseqüente impacto de redução das disponibilidades em fonte de financiamento do Exército.
- (b) Necessidade de o Exército proceder a uma revisão do dispositivo que comprometa a futura deslocalização da EPI num horizonte de 12 anos. A realização de investimentos no médio longo prazo em infra-estruturas na EPI torna incoerentes quaisquer alterações estruturais e organizacionais do Ramo, nas quais a EPI se possa ver envolvida.
- (c) Urgência no Vector de Desenvolvimento de Pessoal em reforçar a EPI com um efectivo adicional de 1 Oficial, 4 Sargentos e 25 Praças.
- (d) Dificuldades de financiamento dos deslocamentos e treino de CAE na EPI de Forças do ECOSF.
- (e) Ocorrência de desvios considerados inoportáveis na meta da despesa de investimento programada.
- (7) A avaliação dos riscos e o planeamento das medidas de resposta para os mitigar é apresentada em Anexo:
- (a) Anexo A - Avaliação de Risco 1 (Implementação do PI CdE CAE indeferida).
- (b) Anexo B - Avaliação de Risco 2 (Implementação do PI CdE CAE deferida).


4. CONCLUSÕES

- a. O Projecto do CdE CAE visa, num prazo de 12 anos, potenciar as actuais competências, conhecimento e infra-estruturas da EPI, em particular expandindo a área da tapada militar designada por Aldeia Camões, para criar um CdE CAE, destinado ao desenvolvimento de Doutrina e Técnicas, Tácticas e Procedimentos (TTP), com possibilidade de incrementar realismo ao Treino Operacional em Combate em Áreas Edificadas, até ao nível Batalhão.
- b. Quanto aos objectivos:

Estado-Maior do Exército  Militar 423 055  Fax 423 227 E-mail: eme.ssemc@mail.exercito.pt
 Rua Museu da Artilharia – 1149 - 065 Lisboa  Civil 21 884 23 55  Fax 21 884 25 27

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

 MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO	Informação nº RepCap-2011-000427	Folha 9 de 11
	Processo: 00.780.4009.24	Data: 10 de Agosto de 2011

- (1) Os Objectivos do Projecto estão definidos, salvo a concretização efectiva (realísticos) dos mesmos face à inexistência de prioridades financeiras atribuídas, em relação a outros projectos em curso. Devem ser levantados indicadores que, permitam o controlo e a avaliação do progresso do projecto, designadamente, da respectiva consecução dos objectivos e resultados planeados.
- (2) Considera-se que um prazo de 12 anos para se atingir o objectivo do projecto requer desejavelmente a sua inserção numa lógica de compromissos plurianuais, com fonte de financiamento em LPM.

c. Quanto à adequabilidade:


- (1) O PI do CdE CAE é consistente com as disposições constantes na Refª a, encontra-se tecnicamente bem planeado, apresentando necessidades financeiras que ascendem a 1.051.619,00 €.
- (2) Não se encontram actualmente previstas quaisquer verbas para suporte financeiro do projecto CdE CAE em fonte de financiamento, nem se prevê possibilidades de o poder vir a fazer antes de 2015, sem alteração das prioridades actualmente estabelecidas, no caso da LPM ser a fonte de financiamento considerada.
- (3) Recomenda-se que o planeamento das actividades referentes ao VD Treino seja inscrito no Anexo I – Gráfico de Acompanhamento do Projecto (ficheiro em MS Project).
- (4) O PI prevê um estatuto de inamovibilidade de pessoal e que as futuras colocações de pessoal no CdE CAE se efectuem por escolha, sob proposta do Cmdt da EPI.
- (5) A implementação do PI do CdE CAE implicará a participação permanente de elementos da EPI em grupos de trabalho NATO e a realização de visitas bianuais a Centros de Instrução de Combate em Áreas Edificadas de países aliados ou amigos.

d. Quanto à exequibilidade:

- (1) O projecto prevê o investimento do grosso da despesa planeada, 674.000,00 € (cerca de 64%), na construção de novas infra-estruturas e de melhoramento das existentes na Aldeia Camões (EPI).
- (2) É necessário determinar as prioridades para a alocação de uma dotação financeira coerente com os valores identificados como necessários para a implementação da primeira fase, inscrevendo-os em sede de LPM, caso assim seja decidido, ou noutra fonte de financiamento julgada conveniente.
- (3) Em termos de ROI o projecto, empiricamente, prevê gerar incrementos qualitativos a nível doutrinário, nas TTP e no realismo do treino do combate em áreas edificadas.

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

 MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO	Informação nº RepCap-2011-000427	Folha 10 de 11
	Processo: 00.780.4009.24	Data: 10 de Agosto de 2011.

(4) É necessário nomear a Equipa de Projecto de acordo com a Refª f).


- e. Quanto ao risco: tanto no cenário de indeferimento como no de deferimento do projecto CdE CAE, constata-se que o número de actividades com avaliação de risco Alto é elevado. Consequentemente, a situação reclama a adopção de uma ponderação criteriosa da decisão sobre a sua eventual implementação e, em caso de deferimento, requer uma gestão escrupulosa do risco pela Equipa de Projecto, admitindo-se que a concretização dos mesmos possa vir a obrigar à tomada das medidas de resposta previstas nos anexos da Avaliação de Risco 1 e 2 por parte dos intervenientes no processo.
- f. De acordo com a metodologia de GPEx em curso, importa constituir a Equipa do Projecto CdE CAE. O PI do projecto já está em fase de consolidação e necessita da integração dos contributos dos OCAD e CFT. Está no entanto em condições de passar a fazer parte do Portfolio dos PI do Exército e iniciar a sua implementação. Após a proposta de nomeação do Gestor de Projecto por parte do CID, pode iniciar-se a constituição da Equipa de Projecto e a consolidação do PI a ser submetido a despacho.

5. PROPOSTA

Face ao que antecede, propõe-se que:

- a. Seja aprovada a inserção do presente Projecto no Portfolio do Exército para se iniciar a sua implementação.
- b. Em Setembro de 2011, com o reajustamento do Plano de Aquisições 2012-2013, em resultado do refinar dos valores associados ao Projecto de pilotos e mecânicos do NH90, Capacidade de Ensino Formação e Treino, se retire o valor de 1.051.619,00 €, para aquisição, de dispositivos e equipamentos, do Projecto CdE CAE, da Capacidade de Ensino Formação e Treino. Desejavelmente, será estabelecido um contrato plurianual de 12 anos, que permita as aquisições referidas, necessárias à concretização da primeira fase do projecto.
- c. Seja dado conhecimento da presente informação às entidades nela descritas.

À consideração superior,


O CHEFE DE DIVISÃO

Nuno Augusto Teixeira Pires da Silva
Coronel

Anexos:

Estado-Maior do Exército Militar 423 055 Fax 423 227 E-mail:
 ☒ Rua Museu da Artilharia – 1149 - 065 Lisboa Civil 21 884 23 55 Fax 21 884 25 27 eme.ssemc@mail.exercito.pt

NÃO CLASSIFICADO

NÃO CLASSIFICADO

 MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL EXÉRCITO PORTUGUÊS ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO	Informação nº RepCap-2011-000427	Folha 11 de 11
	Processo: 00.780.4009.24	Data: 10 de Agosto de 2011

A - Avaliação de Risco 1 (Com Indeferimento do projecto CdE CAE)

B - Avaliação de Risco 2 (Com deferimento do projecto CdE CAE)

C - Fases do Portfolio do Exército

Anexo D: Centro de Formação e Treino de Combate em Áreas Edificadas (CFTCAE)



Figura nº 8 – Foto com vista aérea do CFTCAE

Fonte: (Escola Prática de Infantaria, 2012).

Anexo E: Capacidades de infraestruturas do CdECAE**Quadro nº 15 – Capacidades de infraestruturas do CdECAE (Anexo F ao PIC CdECAE)**

Nº	Designação	Capacidade/Objetivos	Necessidades
1	Área de Aperfeiçoamento Individual/Equipa	Criar um sistema de edifícios e estruturas que permitam desenvolver o treino desde a técnica individual de combate até esquadra.	2 Edifícios "Maquete" (alçado de altura reduzida - 1m, sem telhado)
2	Área de contentores/Áreas de construção densa aleatória	Criação de um ambiente urbano sem padrão certo, mutável e que permite para além da limpeza interior de edifícios, a execução de tarefas táticas até UEC.	24 Contentores entre 6 a 12m;
			5 edifícios tipo "bairro de lata"
			6 edifícios construção artesanal (meio rural)
3	Zona habitacional típica do Médio Oriente (Afeganistão/Iraque)	Estrutura habitacional familiar típica de teatros atuais no Médio Oriente	6 Edifícios e área vedada em material tipo tijolo de lama ou imitação (material típico)
4	Zona Industrial	Criação de um espaço com a configuração e infraestruturas de uma zona industrial, permitindo a execução de tarefas coletivas em edifícios com grandes dimensões e áreas abertas.	Implementação de 3 edifícios tipo Hangar, com vedações exteriores e portas de metal basculantes/de correr
5	Área de Sapadores	Aperfeiçoamento da área já existente tendo em vista a prática das técnicas de entrada por meios explosivos e mecânicos em CAE.	Construção de estruturas de betão para montagem de portas, janelas e paredes de tijolo, para treino de abertura de brechas por métodos mecânicos e explosivos.
6	Área de Apoio	Base de apoio a todas as atividades a desenvolver.	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Hangar - 35 mesas individuais - 35 cadeiras - 1 projetor vídeo - 1 computador - 1 impressora - Paredes forradas a corticite - 2 WC - 2 telheiros para instrução em condições adversas.
7	Expansão da área edificada com alçados frontais de edifícios	Permite aumentar a densidade urbana e a construção linear, para apoio ao movimento tático de forças	20 alçados frontais de edifícios de várias tipologias
8	Instalação de Equipamento Urbano - a Cidade	Instalação de equipamento urbano e estruturas várias que aumentem o realismo e complexidade da área de treino.	<ul style="list-style-type: none"> - Sinais de trânsito - 1 Estação de Serviço - 1 depósito de gás urbano - 1 edifício Banco - Placas de identificação e sinalização - Melhoria da rede estradal de áreas pontuais na zona urbana

Fonte: (Adaptado de EME, 2011).



Figura nº 9 – Planta simplificada do projeto de capacidades de infraestruturas do CdECAE

(Anexo F ao PIC CdECAE)

Fonte: (EME, 2011).

Anexo F: Sala de Planejamento e Operações do CdECAE

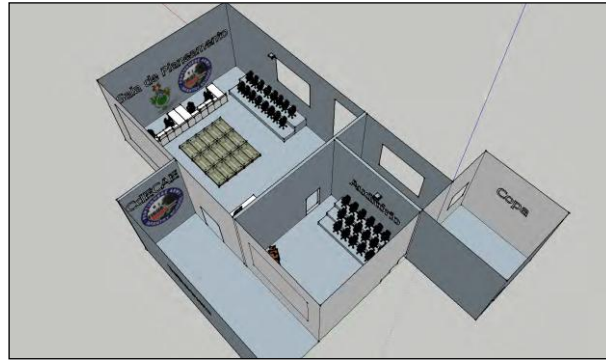


Figura nº 10 - Vista panorâmica da Sala de Planejamento e Operações

Fonte: (Escola Prática de Infantaria, 2012).

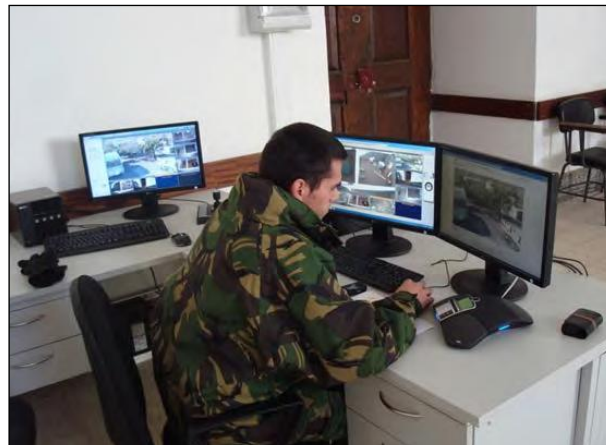


Figura nº 11 – Sistema de Vídeo

Fonte: (Escola Prática de Infantaria, 2012).



Figura nº 12 – Maquete do CFTCAE

Fonte: (Escola Prática de Infantaria, 2012).

Anexo G: Centro de Simulação de Treino de Tiro (CSTT)



Figura nº 13 – Militar usando pistola de laser no CSTT

Fonte: (Machado, 2012).



Figura nº 14 – Demonstração do funcionamento do CSTT


Fonte: (Machado, 2012).

Anexo H: Calendário de Implementação do Projeto do CdECAE (Anexo H ao PIC CdECAE)


Calendarização dos processos, construções e aquisições de maior relevância/importância no projeto de implementação do Centro de Excelência de CAE.

	FASE I			FASE II			FASE III					
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
Doutrina	- PDE 3-07-14 - ME 3-07-16	Tema Apoio ao Planeamento no CAE		Manual Pel/Sec	Manual Comp CAE							
Organização			Estrutura orgânica implementada			Estrutura Orgânica completa						
Treino												
Material	Material 1 Sec		Sala Tiro Nº1		Material 1 Sec	Sala Tiro Nº2 Material 1 Sec						Sala Tiro Nº3 Operacional
Liderança					PI Formação Liderança - Pel		PI Formação Liderança - Sec					
Pessoal	Direcção Gab Doutr/Táct	50% Gab Form	Cmd Pel + 1 Sec		+1 Sec/PelAp	50% Gab Formação + 1 Sec/PelAp						

	FASE I			FASE II			FASE III					
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12
Formação	FIBUA Course 2 Formadores	FIBUA Course 1 Formador	FIBUA Course 1 Formador	FIBUA Course 1 Formador	FIBUA Course 1 Formador	FIBUA Course 1 Formador	FIBUA Course 1 Formador	FIBUA Course 1 Formador	FIBUA Course 1 Formador	FIBUA Course 1 Formador	FIBUA Course 1 Formador	FIBUA Course 1 Formador
Infraestruturas	- Área de aperfeiçoamento individual e de equipa - Área de Sapadores		- Hangar Área Apoio (AAp) - Área construção densa			- Área Contentores - Telheiro 1 AAp - Fase 1 Habitação Médio Oriente		Zona Industrial 1	Telheiro 2 AAp	Zona Industrial 2	- Fase 2 Habitação Médio Oriente	Zona Industrial 3
Interoperabilidade	NATO UOWG	- NATO UOWG - Visita CENZUB	- Plataforma Informática - NATO UOWG	- NATO UOWG - Visita Cope Hill Down	NATO UOWG	- NATO UOWG - Visita Mascatatuck	NATO UOWG	- NATO UOWG - Visita CENZUB	NATO UOWG	- NATO UOWG - Visita Cope Hill Down	NATO UOWG	- Processo Lições Aprendidas - Visita Mascatatuck - NATO UOWG



IOC



FOC

Fonte: (Adaptado de EME, 2011).

Anexo I: Organograma da EUTM-Somalia (2010-2012)

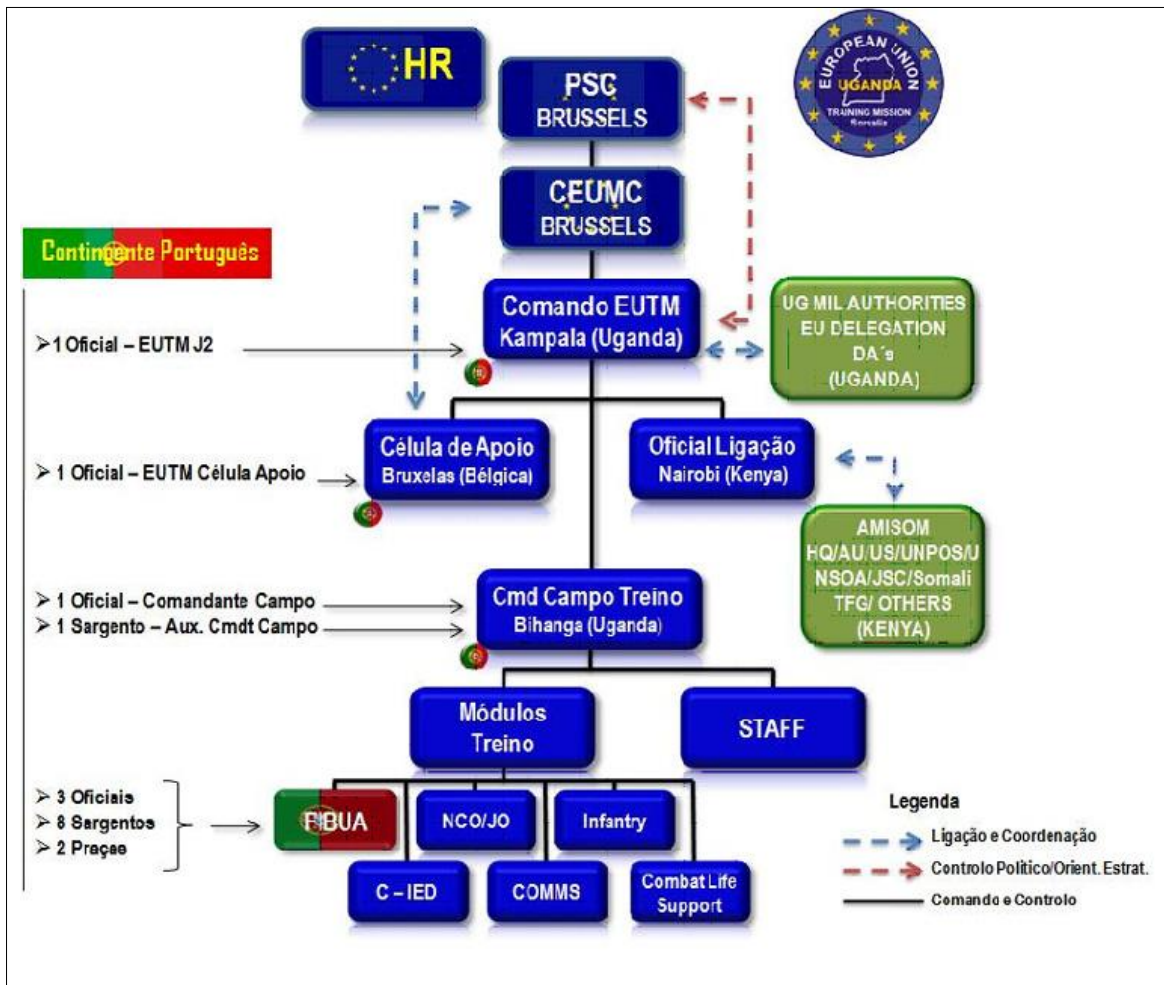


Figura nº 15 – Organograma da EUTM-Somalia (2010-2012)

Fonte: (Exército Português, 2010d).