



## **ACADEMIA MILITAR**

# **AS VAGAS DE INOVAÇÃO MILITAR EM PORTUGAL, DESDE A 1ª GUERRA MUNDIAL ATÉ À GUERRA DE ÁFRICA: IMPACTOS NA BASE ORGÂNICA, TÁTICA E TÉCNICA DAS FORÇAS DE INFANTARIA, NO CAMPO DE BATALHA.**

**AUTOR:**

**Aspirante Oficial Aluno De Infantaria Diogo Filipe Miguel da Guarda**

**ORIENTADOR: Major De Infantaria Fernando Rita**

**COORIENTADOR: Major De Infantaria Rui Velez**

**LISBOA, JULHO DE 2014**



## **ACADEMIA MILITAR**

# **AS VAGAS DE INOVAÇÃO MILITAR EM PORTUGAL, DESDE A 1ª GUERRA MUNDIAL ATÉ À GUERRA DE ÁFRICA: IMPACTOS NA BASE ORGÂNICA, TÁTICA E TÉCNICA DAS FORÇAS DE INFANTARIA, NO CAMPO DE BATALHA.**

**AUTOR:**

**Aspirante-Aluno Infantaria Diogo Filipe Miguel da Guarda**

**ORIENTADOR: Major De Infantaria Fernando Rita**

**COORIENTADOR: Major De Infantaria Rui Velez**

**LISBOA, JULHO DE 2014**

*“Quanto mais para traz olharem, mais à frente podem ver”*

Winston Churchill (1874 - 1965)

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho a todos aqueles que ao longo dos anos me auxiliaram a  
ultrapassar todas as barreiras e obstáculos.  
Em especial à minha família pois sempre me apoiaram nos momentos mais difíceis.  
A todos o meu sincero obrigado!

## **Agradecimentos**

Quero começar por agradecer, ao Major de Infantaria Fernando Rita por ter aceite o meu convite para orientador deste trabalho e toda a ajuda que me prestou, ao meu coorientador o Major de Infantaria Rui Velez, por sempre mostrar toda a disponibilidade para responder às minhas questões e apoio prestado.

À Sra. Paula Franco, bibliotecária da Academia Militar, pelas horas despendidas comigo, na pesquisa de fontes para a elaboração deste trabalho.

Ao Sr. José Mimoso e á sua equipa, sem os quais não teria chegado a esta etapa.

Aos meus pais Licínio Guarda e Lucinda Guarda por todo o apoio e aconselhamento ao longo deste percurso.

Ao meu irmão André Guarda, por todas as alegrias e tempo que não lhe pude dedicar.

À Mafalda Cabreiro, por tudo o que partilhou comigo ao longo destes anos.

E a todos cujos nomes não se encontram aqui mas que contribuíram e ajudaram no caminho que fui percorrendo, ajudando mesmo sem saberem, à realização deste trabalho.

## **Resumo / Palavras-Chave**

A presente investigação tem como objetivo analisar a forma como as vagas de inovação militar em Portugal, durante o período que decorre entre a 1ª guerra mundial e a guerra de África, influenciaram as forças de infantaria no campo de batalha, descrevendo assim as mudanças táticas, técnicas e orgânicas que se manifestaram com as diferentes vagas que ocorreram neste período.

De forma a delimitarmos este trabalho, procurarmos cingir-nos ao espaço e tempo disponíveis para a elaboração do mesmo. Procurámos aplicar o método comparativo, tendo assim em perspetiva a sequência temporal, indispensável para a contextualização histórica, analisando as vagas de inovação militar através de uma análise sincrónica e diacrónica.

Assim, este Trabalho de Investigação Aplicada é constituído por cinco partes, cujas suas descrições se seguem. Na primeira parte fazemos uma introdução ao tema abordado, questão de partida, questões derivadas e metodologia. Na segunda parte procuramos fazer uma contextualização histórica, onde se identificam a primeira, segunda e terceira vagas de inovação militar fazendo uma descrição das mesmas a nível internacional, assim como a nível nacional. Na terceira e quarta parte focamo-nos nas alterações táticas, técnicas e orgânicas decorrentes das vagas de inovação, em dois períodos distintos, na terceira parte analisamos o período da primeira guerra mundial e na quarta parte o período respeitante à guerra de África. Por fim na quinta e última parte iremos tecer algumas conclusões sobre o estudo, dificuldades de execução do mesmo e futuras investigações a serem feitas.

**Palavras-chave:** Vagas, Inovação, Tática, Técnica, Orgânica.

## **Abstract / Keywords**

This research aims to examine how the waves of military innovation in Portugal, during the period between the 1st world war and the war in Africa, influenced the forces of infantry on the battlefield, thus describing the tactics, technical and organizational changes, that happen with different waves, that occurred during this period.

In order to circumscribe this work, we seek to stick to the space and time available for the preparation thereof. We have tried to apply the comparative method, thereby taking the temporal perspective, essential sequence for historical context, analyzing the positions of military innovation through a synchronic and diachronic analysis.

Thus, this Applied Research Work consists of five parts, which their descriptions follow. In the first part we make an introduction to the topic discussed, initial question, derivative issues and methodology. In the second part we make a historical context, which identifies the first, second and third waves of military innovation making a description of the same at international level, as well and as national level. In the third and fourth part we focus on tactics, techniques and organizational changes resulting from waves of innovation in two distinct periods, in the third part we analyze the period of the First World War and the fourth part of the period relating to war in Africa. Finally in the fifth and final part we will make some conclusions about the study, difficulties in implementation thereof and further investigations to be made.

**Keywords:** Waves, Innovation, Tactics, Techniques, Organizational

## Índice Geral

Dedicatória.....	ii
Agradecimentos .....	iii
Resumo / Palavras-Chave.....	iv
Abstract / Keywords .....	v
Índice Geral .....	vi
Índice de Figuras .....	viii
Lista de Siglas e Abreviaturas .....	x
Capítulo 1 Introdução .....	1
1.1 Contextualização da investigação .....	1
1.2 Justificação da escolha do tema .....	2
1.2.1 Delimitação da investigação.....	2
1.3 Objetivos da investigação .....	3
1.4 Metodologia .....	3
1.4.1 Questão de partida e questões derivadas .....	3
1.4.2 Hipóteses de investigação .....	4
1.5 Estrutura do trabalho e síntese dos capítulos .....	5
Capítulo 2 Estado de Arte.....	6
2.1 Contextualização Histórica .....	6
2.2 A Primeira Vaga de Inovação Militar .....	6
2.3 A Segunda Vaga de Inovação Militar .....	7
2.4 A Terceira Vaga de Inovação Militar .....	9
Capítulo 3 A Quarta Vaga de Inovação Militar em Portugal (1900/1945) .....	12
3.1 Terceira revolução industrial e início da 1ª Guerra Mundial.....	12

---

3.2 Entrada de Portugal na 1ª Guerra Mundial .....	14
3.3 Inovações Técnicas das Forças de Infantaria Portuguesa .....	16
3.3.1 Granadas de Mão.....	16
3.3.2 Pistolas .....	17
3.3.3 Espingardas .....	19
3.3.4 Pistolas-metralhadoras .....	22
3.3.5 Metralhadoras Pesadas .....	24
3.3.6 Metralhadoras Ligeiras.....	27
3.3.7 Espingarda Anticarro.....	30
3.4 Táticas das Forças de Infantaria Portuguesa.....	31
3.4.1 Emprego Tático das Unidades de Infantaria do CEP .....	32
3.4.2 Emprego Tático das Unidades de Infantaria nas Colónias Africanas .....	36
3.5 Orgânica das Forças de Infantaria Portuguesa.....	39
Capítulo 4 A Quinta Vaga de Inovação Militar em Portugal (1945/1980) .....	42
4.1 Adesão de Portugal à NATO .....	42
4.2 Principais Inovações Técnicas das Forças de Infantaria.....	43
4.3 Principais Inovações Táticas e Orgânicas das Forças de Infantaria .....	45
Capítulo 5 Conclusões e Recomendações .....	51
5.1 Introdução .....	51
5.2 Verificação das hipóteses e questões derivadas.....	51
5.3 Resposta à questão de partida e reflexões finais.....	53
Bibliografia.....	56
Anexo A – Sistemas de Disparo .....	II
Anexo B – Armas Utilizadas Pelas Forças de Infantaria Portuguesas .....	IV
Anexo C – Documentos Manuscritos e Impressos .....	XII
Anexo D – Esquemas Táticos.....	XIX
Anexo E – Distribuição Orgânica das unidades de Infantaria.....	XXII

## Índice de Figuras

Figura 1 – Sistema de disparo de fecho de Pederneira.....	II
Figura 2 – Sistema de disparo de Capsula fulminante .....	III
Figura 3 – Espingarda Enfield 14,6mm .....	IV
Figura 4 – Espingarda Snider 14mm.....	IV
Figura 5 – Espingarda Castro Guedes 8mm.....	IV
Figura 6 – Espingarda Kropatschek 8mm .....	V
Figura 7 – MP Maxim 6,5mm.....	V
Figura 8 – Granada defensiva de guerra Mills .....	VI
Figura 9 – Pistola Bochart.....	VI
Figura 10 – Pistola Luger 7,65mm.....	VI
Figura 11 – Pistola Savage 7,65mm.....	VII
Figura 12 – Espingarda Mauser Vergueiro 6,5mm .....	VII
Figura 13 – Espingarda Lee Enfield 7,7mm .....	VII
Figura 14 – Espingarda Mauser 7,9mm .....	VIII
Figura 15 – MP Vickers 7,7mm.....	VIII
Figura 16 – ML Lewis 7,7 mm .....	VIII
Figura 17 - ML Vickers-Berthier 7,7mm.....	IX
Figura 18 – ML Dryse 7,92mm.....	IX
Figura 19 – ML Bren 7,7mm .....	IX
Figura 20 – ML MG34 Borsig 7,9mm .....	X
Figura 21– Espingarda Anti-Carro Boys 14mm .....	X
Figura 22 – Instruções para a preparação de um Divisão para a ofensiva .....	XII
Figura 23 – Instruções para a preparação de um Divisão para a ofensiva .....	XIII
Figura 24 – Instruções para a preparação de um Divisão para a ofensiva .....	XIV
Figura 25 – Missão Portuguesa: Planos defesa e Documentos Anexos, Plano Defensivo do Corpo Português.....	XV
Figura 26 – Missão Portuguesa: Planos defesa e Documentos Anexos, Plano Defensivo do Corpo Português.....	XVI
Figura 27 – Missão Portuguesa: Planos defesa e Documentos Anexos, Plano Defensivo do Corpo Português.....	XVII
Figura 28 – Plano de defeza do sector do centro do XIº Corpo, guarnecido por esta Divisão.....	XVIII

Figura 29 – Formação em coluna e em quadrado das forças destacadas em África .....	XIX
Figura 30 – Esboço do Quadrado do Môngua.....	XX
Figura 31 – Esboço do Quadrado do Môngua.....	XX
Figura 32 – Esboço da defesa do Negomano .....	XXI
Figura 33 – Esboço da defesa do Nhamarurra .....	XXI
Figura 34 – Esboço da defesa de Nauulila-Calueque.....	XXI
Figura 35 – Unidades de infantaria em 1911 .....	XXII
Figura 36 – Unidades de infantaria em 1926 .....	XXIII
Figura 37 – Unidades de infantaria em 1939 .....	XXIV
Figura 38 – Ordem de Batalha do Corpo de Exercito Português de 1918 .....	XXV
Figura 39 – Pistola Walther 9mm.....	X
Figura 40 – Espingarda de Assalto G3 7,62mm.....	X
Figura 41 – ML HK21 7,62mm.....	XI
Figura 42 – Organograma de um Batalhão de caçadores em 1961.....	XXVI

## **Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos**

### **A**

AA- Anti-Aéreo

AHM- Arquivo Histórico Militar

### **C**

CEP- Corpo Expedicionário Português

### **D**

DWM - Deutsche Waffenund Munitionsfabriken

### **E**

EUA - Estados Unidos da América

### **F**

Fig. - Figura

### **G**

GM - Guerra Mundial

GNR- Guarda Nacional Republicana

### **H**

HK – Heckler & koch

### **M**

MP- Metralhadora Pesada

ML- Metralhadora Ligeira

### **N**

NATO - North Atlantic Treaty Organization

### **O**

OTAN- Organização do Tratado do Atlântico Norte

### **P**

p. – Página

### **Q**

QGC- Quartel General do Corpo

### **T**

TIA - Trabalho de Investigação Aplicada

TPOI – Tirocínio para Oficial de Infantaria

**R**

RI - Regimento de Infantaria

RFA- Republica Federal Alemã

# Capítulo 1

## Introdução

O Trabalho de Investigação Aplicada, está integrado no Tirocínio para Oficial de Infantaria (TPOI) 2013-14, o qual está dividido em duas partes distintas, a Formação Geral Militar Técnica e Tática e Estágio de Natureza Profissional, onde se enquadra esta investigação no âmbito da História Militar, subordinada ao tema “As vagas de inovação militar em Portugal, desde a 1ª Guerra Mundial à guerra de África. Impactos na base orgânica, tática e técnica das forças de infantaria, no campo de batalha”, que conclui o ciclo de estudos do Mestrado em Ciências Militares na especialidade de Infantaria.

### 1.1 Contextualização da investigação

Este estudo tem como linha diretória, a forma como as vagas de inovação militar chegaram a Portugal e o seu impacto ao nível técnico, tático e orgânico. Cada uma destas vagas é um processo multifacetado no âmbito da atividade militar.

As vagas de inovação militar surgem em regra a partir dos grandes poderes e seguem por norma uma dinâmica simples: nascem em tempo de paz a partir de poderes que aspiram a funções globais e lançam o desafio ao sistema estabelecido; de seguida quando as suas transformações implementadas demonstram eficácia, os restantes grandes poderes também as adotam, fazendo-lhes as adaptações que acham necessárias; numa terceira fase os pequenos poderes também adquirem estas inovações através de importações diretas, mas geralmente sem as adaptarem às suas necessidades específicas; por fim estas vagas de inovação vêm a ter grande importância na evolução dos pequenos poderes, tanto a nível militar como em outras áreas distintas. (Telo, 2004)

Cada vaga de inovação militar tem algo que a faz despontar, isto é, um acontecimento específico ou a necessidade de algo novo para ultrapassar um impedimento.

As vagas de inovação militar não se resumem apenas às alterações técnicas, táticas ou orgânicas, mas são sim caracterizadas pela interação entre as múltiplas vertentes que as constituem. Neste estudo pretende-se investigar de que modo as sucessivas vagas de inovação militar, desde a 1ª Guerra Mundial até à Guerra de África, influenciaram a

mudança na base orgânica, nas táticas e nas técnicas das forças de infantaria no campo de batalha.

## **1.2 Justificação da escolha do tema**

Para além de contribuir para um maior conhecimento do público em geral, esta investigação é também bastante enriquecedora para o campo específico das ciências militares.

Este estudo pretende também ser um fator de valorização pessoal, na medida em que procura alargar o campo de conhecimentos envolvidos na área de formação do investigador.

É ainda de referir a importância deste estudo, que se elabora no ano em que se comemora o centenário do início da 1ª Guerra Mundial, pois é como vamos demonstrar no presente trabalho que se deram as maiores inovações em Portugal.

### **1.2.1 Delimitação da investigação**

É extremamente importante delimitar o objeto de estudo desta investigação no tempo e no espaço, devido à extensão do período estudado que se inicia com a 1ª GM (1914-1918) e que termina com o início da Guerra de África (1961-1975), pois nesta extensão temporal deram-se grandes evoluções a nível técnico, tático e orgânico. Assim iremos apenas abordar a quarta vaga de inovação militar que se apresenta entre o período Pré 1ª GM (1900) e o Pós 2ª GM (1945), incidindo o nosso estudo nas pequenas unidades de infantaria, designadamente os pelotões de infantaria. De seguida iremos abordar mais abreviadamente o principal armamento utilizado no início da guerra de África até ao ano de 1963, assim como quais as táticas utilizadas para fazer frente a este novo tipo de conflito e qual a organização que as forças de infantaria adotaram para combater as forças de guerrilha.

Para fazer este enquadramento temporal faremos anteriormente uma descrição geral das vagas anteriores e dos seu maiores contributos principalmente a nível técnico, na Infantaria Portuguesa e nas grandes potencias mundiais das épocas abordadas.

### 1.3 Objetivos da investigação

Este trabalho tem como objetivo geral caracterizar as principais evoluções táticas, técnicas e orgânicas durante a 1ª GM e durante a guerra de África. Para conseguir alcançar este objetivo, terá ainda como objetivos específicos, identificar as principais transformações a nível da orgânica das forças Portuguesas que lutaram em África durante a 1ª GM e do Corpo Expedicionário Português (CEP) que lutou na Flandres, caracterizar e identificar as principais transformações e adaptações ao nível do armamento e as principais táticas utilizadas durante a 1ª GM nos dois teatros de operações em que a Infantaria Portuguesa participou, bem como identificar no teatro de operações da guerra de África qual o principal armamento que foi utilizado nos primeiros pelas forças de infantaria, assim como as suas técnicas e como estavam organizados.

### 1.4 Metodologia

A metodologia adotada para a realização do estudo proposto baseou-se no método de investigação histórico<sup>1</sup>, através de uma análise diacrónica<sup>2</sup> e sincrónica<sup>3</sup> analisando a evolução da tática, técnica e orgânica das principais vagas de inovação militar em Portugal, nomeadamente, durante a 1ª Guerra Mundial e até a Guerra de África.

#### 1.4.1 Questão de partida e questões derivadas

Como referia Quivy e Campenhoudt, (1998, p.32) uma das maneiras de elaborar uma investigação “consiste em procurar enunciar o projeto de investigação na forma de uma pergunta de partida, através da qual o investigador tenta exprimir o mais exatamente possível o que procura saber, elucidar ou compreender melhor” assim neste trabalho pretende-se determinar “De que forma se manifestaram as vagas de inovação militar em Portugal

---

<sup>1</sup> Na perspetiva de Manuela Sarmento (2008, p.5) “O método histórico analisa os fenómenos ou processos em estudo, atendendo à constituição, ao desenvolvimento, à formação e às consequências do fenómeno”, que ainda refere (2008, p.4) “Numa investigação podem ser utilizados mais do que um método, para que seja respondida a pergunta de partida da investigação” assim ao longo desta dissertação podemos aplicar ainda o método crítico “que se baseia na observação crítica dos acontecimentos”.

<sup>2</sup> Diaconia implica a investigação através, ou ao longo, de um tempo dado, isto é, longitudinal” (Mendes, 1987, p.161)

<sup>3</sup> “Sincronia pressupõe investigação num determinado tempo curto, ou seja, transversal ou em corte” (Berkhofer *apud* Mendes, 1987, p.161)

existentes desde a 1ª Guerra Mundial até à Guerra de África?”, constituindo-se esta como a questão de partida do mesmo. A partir desta derivam outras questões pertinentes, nomeadamente:

QD1: “Quais as vagas de inovação militar em Portugal desde 1ª Guerra Mundial até à Guerra de África?”;

QD2: “Como se alteraram as táticas, das forças de infantaria no campo de batalha desde a 1ª Guerra Mundial até à Guerra de África?”;

QD3: “Como se alteraram as técnicas, das forças de infantaria no campo de batalha desde a 1ª Guerra Mundial até à Guerra de África?”;

QD4: “Qual a evolução das bases orgânicas, das forças de infantaria no campo de batalha em consequência das vagas de inovação militar, que decorreram desde a 1ª Guerra Mundial até à Guerra de África?”.

### **1.4.2 Hipóteses de investigação**

Como afirma Sarmiento, (2008) “As hipóteses são proposições conjeturais ou suposições que constituem respostas possíveis às questões de investigação. A hipótese antecipa características prováveis do objeto a ser investigado e que deverá ser confirmada.”

Afirmando Marconi & Lakatos *apud* Sarmiento que (2008) “...são suposições colocadas como respostas possíveis e provisórias, apresentando um carácter explicativo e preditivo, compatível com o conhecimento científico, sendo passível de ser confirmadas ou refutadas com o desenvolvimento da investigação, para o problema, dando resposta às perguntas derivadas e também à pergunta de partida.”

Levantada a questão de partida e as questões derivadas e estudando a problemática da investigação, formularam-se então as seguintes hipóteses (H) iniciais:

H1 – Portugal seguiu as principais potências e acompanhou-as ao nível das principais inovações sem atrasos relevantes.

H2 – Devido às inovações provocadas por cada vaga, as táticas acompanham esta evolução e sofrerem alterações relevantes.

H3 – A introdução de novas tecnologias veio proporcionar a evolução do armamento em Portugal, sendo este adquirido ou produzido internamente.

H4 – A evolução das bases orgânicas acompanhou a evolução dos conflitos, assim como as evoluções técnicas e táticas.

## 1.5 Estrutura do trabalho e síntese dos capítulos

O presente trabalho encontra-se estruturado da seguinte forma: o 1º Capítulo “Introdução” foi feita a contextualização da investigação, os objetivos do trabalho, a metodologia seguida e dentro desta, qual a questão de partida e as questões derivadas, bem como, as hipóteses estruturadas.

No 2º Capítulo “Estado de Arte” é feita uma contextualização histórica sobre as vagas de inovação, sendo abordadas as primeiras três, onde se procura dar a conhecer e introduzir o tema das vagas de inovação militares.

No início do 3º Capítulo “A Quarta Vaga de Inovação Militar em Portugal (1900/1945)” abordamos o início da 1ª GM e a entrada de Portugal na mesma, depois seguindo-se a descrição das inovações técnicas (escalpelizando os diversos tipos de armamento), táticas e orgânicas das forças de infantaria portuguesas durante o período referido em dois teatros distintos, a Flandres e colónias (Angola e Moçambique).

No 4º Capítulo “A Quinta Vaga de Inovação Militar em Portugal (1945/1980)” faremos uma breve referencia à adesão de Portugal à Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) e quais as consequências desta adesão, seguindo com as inovações ao nível da técnica, da tática e da orgânica das forças da infantaria portuguesa.

A finalizar temos o 5º Capítulo “Conclusões e Recomendações” onde iremos comprovar ou refutar, as hipóteses levantadas no início do estudo, respondendo à questão central e às questões derivadas, indicando ainda as dificuldades sentidas durante a realização do presente estudo e sugestões para estudos posteriores.

## **Capítulo 2**

### **Estado de Arte**

#### **2.1 Contextualização Histórica**

A Idade Contemporânea (séculos XIX e XX), que se inicia com as Guerras Napoleónicas (1792-1815), dá início a um processo de desenvolvimento acelerado da indústria militar, a nível tático técnico e orgânico, na europa que se iria propagar rapidamente às grandes potencias a nível mundial.

Assim na Idade Contemporânea, podemos dividir o processo de desenvolvimento militar em seis vagas de inovação distintas, tendo em atenção que estas vagas muitas vezes se iniciam numa grande potência em particular, que depois se expande para as outras grandes potências e que muitas vezes o final de uma vaga de inovação se estende para além da data de inicio da vaga que a precede, pois além de não se manifestarem em todas as grandes potências ao mesmo tempo, algumas destas potências não adotaram todas as inovações de determinada vaga antes das inovações da vaga seguinte (Teixeira et all, 2004).

#### **2.2 A Primeira Vaga de Inovação Militar**

A primeira vaga de inovação militar tem início com as Guerras Napoleónicas (1792-1815) esta vaga de inovação não se caracteriza principalmente pelas mudanças tecnológicas, mas sim pelas mudanças sociais fruto da adaptação das forças armadas ao crescimento do Estado-nação. Esta transição nas forças armadas é caracterizada principalmente pela mudança de mentalidades e políticas, através das quais se vai passar de um exército de poucos homens semiprofissionais, com oficiais provenientes da nobreza controlados por um rei, para um exército de massas com serviço militar obrigatório e cujos oficiais são altamente instruídos e provenientes de uma classe média (Teixeira et all, 2004).

A nível técnico o destaque vai para o início da padronização dos compoendes das armas que agora eram produzidas em série e que equipavam os vastos exércitos de centenas de milhares de homens. Esta mudança vai permitir a substituição rápida de componentes do armamento individual e coletivo que até então era dificultada, já que muitas vezes componente iguais de armas iguais não eram permutáveis, impedindo o seu funcionamento. Ainda a nível técnico é nesta altura que surge o uso alargado da espingarda estriada de antecarga pelas unidades de infantaria, primeiro em Inglaterra e posteriormente em Portugal, bem como o fecho por fulminante que só teria efeitos militares significativos passados alguns anos (Teixeira et all, 2004).

A nível tático temos duas visões distintas, por um lado a França que aposta no seu exército de cidadãos soldados com pouca instrução, mas em grande número, que se dispunham no campo de batalha em linhas cerradas e que manobravam através de deslocamento em coluna apoiados por uma artilharia concentrada numa base de fogos móvel, que se procura colocar num ponto decisivo, por outro lado, temos a Inglaterra que através de Wellington se adaptou para fazer frente a esta nova tática adotado pelas forças Francesas utilizando fortificações improvisadas em batalhas defensivas, a utilização da espingarda estriada Baker para fazer frente á infantaria inimiga ou a tática de contraencosta (Mardel, 1887).

### **2.3 A Segunda Vaga de Inovação Militar**

A segunda vaga de inovação ocorre entre 1830 e 1840 através do impulso produzido pela primeira revolução industrial que, com a máquina a vapor veio permitir, o uso de muitas tecnologias já desenvolvidas anteriormente, mas que através da manufatura não eram economicamente viáveis e que agora com as novas fábricas se tornavam bastante fáceis de produzir, temos como exemplos o fecho com cápsula fulminante (Fig.2), o cano estriado e os sistemas de retrocarga que com estes avanços tecnológicos estavam agora disponíveis em grande escala e economicamente viáveis (Teixeira et all, 2004).

Esta segunda vaga é essencialmente técnica e uma das primeiras inovações foi a substituição dos sistemas de fecho de pederneira e sílex<sup>4</sup> por um sistema de fecho de capsula fulminante<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Vide Anexo A Fig.1

<sup>5</sup> Vide Anexo A Fig.2

Este novo sistema consistia em utilizar numa cápsula de cobre um alvéolo fulminante que era acionado pela ação de um cão martelo, substituindo o sistema anterior de cão com pedra de sílex, juntamente com a substituição da caçoleta por uma chaminé onde era colocada a cápsula.

Assim o sistema de percussão da arma tornou-se mais simples, pois envolvia menos peças, além de que os soldados deixavam de estar condicionados pelas condições meteorológicas já que este sistema funcionava com chuva ou vento, ao contrário do anterior. Por fim este sistema ainda resolveu o problema da fuga de gases, já que o cão martelo fechava por completo a chaminé o que permitia usar toda a força da carga e fazia com que a inflamação da carga também se desse com maior velocidade, aumentando assim a precisão da arma (Teixeira *et all*, 2004).

O Exército Francês foi o primeiro a adotar este sistema em 1822 seguido do Exército Inglês em 1834. Este sistema difundiu-se pela Europa em 1940 embora este sistema só tenha sido vulgarizado a partir de 1952 em Portugal utilizando o arsenal do exército para a montagem do novo sistema no armamento existente.

Outra alteração significativa no armamento foi a escolha de armas estriadas para toda a infantaria ligeira, facto que até essa data não se verificava pois só as unidades especiais de infantaria ligeira utilizavam estas espingardas.

O uso destas espingardas estriadas dificultava o seu carregamento, pelo que surgiram dois sistemas distintivos. O sistema de Delvigne em 1828 que utilizava um projétil de diâmetro inferior ao do cano que se deformava e adería às estrias através da utilização de uma vareta e o sistema de Minié que utilizava um projétil também com diâmetro inferior ao do cano, mas que através da pressão gerada pela combustão dos gases a quando da deflagração da carga, se expandia aderindo às estrias. Estes novos sistemas viram aumentar o alcance da espingarda dos 100 para os 200 metros e a precisão para o dobro da obtida por espingardas sem estrias. O sistema Delvigne foi adotado pelo exército francês e utilizado nas campanhas da Argélia em 1838 recorrendo à arma Delvigne-Pontchara, já o sistema Minié foi melhorado nos EUA e adotado pelos ingleses em 1851-1853 utilizando este sistema na espingarda Enfield de 14,6 mm<sup>6</sup>.

Em Portugal a primeira arma estriada com sistema Minié a ser padronizada é também a espingarda Enfield seguindo assim o exemplo inglês, tendo sido adquirida em 1859 pelo governo do Duque da Terceira.

---

<sup>6</sup> Vide Anexo B Fig.3

A última inovação tecnológica é o uso alargado dos sistemas de retrocarga, o qual era muito mais rápido e já amplamente conhecido mas só com a revolução industrial se conseguiu resolver os problemas que impediam que esta arma fosse produzida em larga escala. Assim conseguiu-se resolver os problemas relativos a uma eficaz selagem da câmara de gases com rapidez e da produção de um cartucho metálico completo economicamente viável.

Em 1848 a Prússia é a primeira a adotar uma arma de retrocarga, a espingarda de ferrolho Dryese, embora esta arma ainda não utilizasse um cartucho metálico e tivesse um percutor de agulha que com o uso se deformava.

Depois do sucesso desta arma nas campanhas da Dinamarca e Áustria a França em 1866 adota a espingarda de retrocarga Chassepot, a Inglaterra em 1868 adapta as suas Enfield para o sistema de retrocarga, ficando estas com a designação de Enfield-Snider. Tanto os modelos francês como o inglês nesta altura já utilizavam um cartucho totalmente metálico com o fulminante ao centro.

Portugal por sua vez só vai adotar este sistema na década de 1870, convertendo as suas espingardas Enfield para o novo modelo Snider<sup>7</sup>. Esta nova adaptação é feita em Portugal mas as novas culatras Snider são encomendadas à Inglaterra.

## 2.4 A Terceira Vaga de Inovação Militar

Tal como a segunda vaga de inovação, a terceira vaga também ela é caracterizada pela inovação a nível tecnológico e ocorre entre 1860 e 1900.

Em 1857 Henry Bessemer obteve a patente para o seu novo método inovador de obter aço barato através do fluxo de ar que passa pelo metal em fusão, permitindo assim que todas as atividades industriais sofram uma revolução, que se viria a chamar a segunda revolução industrial.

Acompanhando este método, a França e a Prússia também desenvolvem métodos semelhantes. Esta capacidade de produzir aço a preços reduzidos veio permitir que as indústrias siderúrgicas passassem agora a produzir em quantidades nunca antes vistas e com evoluções anuais a nível de resistência dos metais e suas propriedades, sendo o aço cada vez mais resistente a pressões, o que permitiu um desenvolvimento acelerado da

---

<sup>7</sup> Vide Anexo B Fig.4

eterna concorrência entre as couraças resistentes aos projéteis e projéteis cada vez mais potentes que ultrapassassem as couraças.

Era agora possível equipar os exércitos de massas de milhões com armamento de última geração a um ritmo nunca antes conseguido. Como exemplo podemos considerar a Prússia que quando adotou a espingarda Dryse demorou vários anos para equipar o seu exército pois a produção era de 10000 unidades por ano, mas que depois destas inovações quando adotou a Mauser para substituir a Dryse pois assim conseguia produzir 100000 unidades por ano.

Outra grande inovação deu-se a nível da química com a invenção de novos explosivos e das pólvoras como são exemplos a Dinamite de Alfred Nobel em 1867 e a pólvora sem fumo do General António Xavier Correia Barreto na década de 1890.

Esta vaga de inovação também é marcada pelo desenvolvimento e amadurecimento do Estado-nação industrializado, que agora é capaz de uma mobilização a nível social muito superior para a atividade militar. É nesta altura que se desenvolvem os primeiros conflitos entre nações industrializadas que têm como objetivo asfixiar economicamente e politicamente o adversário. Temos como principal exemplo a guerra civil americana em que o Estado-nação conseguiu mobilizar em pouco tempo milhões de soldados, utilizando um estado-maior para planeamento e comando, com o apoio de uma rede de caminhos de ferro com milhares de quilómetros que permitia desloca-los rapidamente e com um sistema de comunicações por telégrafo que permitia comunicar a uma distância de milhares de quilómetros em tempo real pela primeira vez.

Em Portugal existe no início um atraso significativo em relação à França e Inglaterra pois a adoção do cartucho completo e de armas de retrocarga só se vulgariza em 1867 com a espingarda Snider 14mm, enquanto que a França e Inglaterra já tinham adotado estes sistemas, como foi referido anteriormente na segunda vaga de inovação. Em 1885 o Exército Português adota a espingarda Castro Guedes 8mm<sup>8</sup> mas nunca chegou a ser distribuída por todo o exército pois enquanto a encomenda de 40000 exemplares estava em produção quando Portugal adotou em 1886 a espingarda Kropatschek<sup>9</sup> 8mm (Fig.). Em 1895 chegam a Portugal as primeiras espingardas Mannlicher 6,6mm (Fig.) que apesar de na sua maioria terem sido distribuídas há cavalaria, também foram distribuídas à artilharia e infantaria (apenas aos RI 13, RI 22 e RI 47).

---

<sup>8</sup> Vide Anexo B Fig.5

<sup>9</sup> Vide Anexo B Fig.6

É nesta vaga que em Portugal distribui pelas suas forças os primeiros revólveres Lefauchaux e Abadie em 1878 e são testadas as primeiras metralhadoras Montigny e Nordenfeldt na década de 1870 afastando-se assim Portugal do armamento estritamente inglês acompanhando as evoluções e armamento produzidos pela Bélgica e França.

Ao nível tático deram-se mudanças importantes, especialmente ao nível das forças expedicionárias que se encontravam em África. É nestas campanhas de pacificação africanas que Portugal pela primeira vez põe em prática no campo de batalha, a tática do quadrado. Esta tática assentava uso de metralhadoras e obuses nos vértices do quadrado, o centro formado pela cavalaria e os lados eram compostos por densas fileiras de infantaria com as novas espingardas Kropatschek 8mm que lhes permitia executar tiro até aos novecentos metros. Embora as forças portuguesas só iniciassem fogo aos quatrocentos metros para que quando o inimigo se encontrasse a cem metros ainda possuíssem munições, pois apenas transportavam consigo setenta munições, as salvas eram executadas á ordem do oficial, permitindo assim uma cadência de tiro regular e o controlo do fogo. (Teixeira *et all*, 2004).

A tática do quadrado anulava as táticas das forças africanas, que assentavam no flanqueamento do adversário utilizando um grande número de homens, pois o quadrado permitia a defesa em trezentos e sessenta graus com armamento da terceira vaga, por outro lado as forças africanas tinham apenas armamento da primeira ou segunda vaga e ocasionalmente armamento da terceira, que era capturado a pequenas guarnições portuguesas (Teixeira *et all*, 2004).

## Capítulo 3

### A Quarta Vaga de Inovação Militar em Portugal (1900/1945)

#### 3.1 Terceira revolução industrial e início da 1ª Guerra Mundial

No início do século XX dá-se a transformação de um mundo unipolar, para um mundo multipolar, pois se até então as principais nações se encontravam na Europa, tendo como “cabeças de cartaz” a Inglaterra e a Alemanha, vamos assistir ao crescimento da economia Americana que vai ultrapassar a maior economia da época (a inglesa) no final do século XIX e que a Alemanha também ultrapassa no princípio do século XX, tendo como principais indicadores o ritmo de crescimento e a produção de aço.

Assim no início do século XX a Europa está dividida em dois blocos, o dos países que alinham com os ingleses e os que são a favor dos alemães. É este modelo de rivalidades que dá origem à terceira revolução industrial.

A terceira revolução industrial assenta na base de descobertas e inovações ao nível das energias, nomeadamente a eletricidade e dos combustíveis derivados do petróleo, bem como evoluções significativas ao nível da química e da metalurgia. Temos como exemplo a nível militar do desenvolvimento da química, as novas pólvoras sem fumos, os novos explosivos que possibilitam duplicar os alcances da artilharia e talvez o mais importante os novos processos químicos que permitiam sintetizar matérias-primas que anteriormente eram obrigatoriamente exportadas, é este método que permite à Alemanha libertar-se parcialmente dos bloqueios navais e continuar o seu crescimento, que irá trazer implicações futuras para toda a Europa. Os avanços ao nível da metalurgia e metalomecânica vão permitir a obtenção de aços mais baratos, mais flexíveis e mais resistentes, que iram ser aplicados nas novas armas automáticas, nas couraças dos navios e por fim nos carros de combate da 1ª Guerra Mundial.

Com estes novos métodos de fabricar aço o desenvolvimento das armas automáticas permite a sua divulgação em massa, surgindo no final do século XIX através da metralhadora Maxim<sup>10</sup> que possui o nome do seu criador, sendo a primeira metralhadora

---

<sup>10</sup> Vide Anexo B Fig.7

automática cujo funcionamento era fiável e prático, assim esta arma foi comprada ou fabricada sobre licença pela grande maioria dos países europeus, incluindo Portugal.

De todas as inovações referidas anteriormente, a que abrangeu um maior número de áreas e que levou ao desenvolvimento de novas tecnologias foi sem dúvida a eletricidade.

Esta nova forma de energia veio permitir, além da construção de uma indústria que se alimentava desta forma de energia, o desenvolvimento do telegrama sem fios, mais conhecido por rádio e a construção de submarinos com motores elétricos.

Com as inovações ao nível dos combustíveis derivados do petróleo, dá-se o desenvolvimento do motor de explosão interna movido a combustível líquido que vão representar um dos maiores avanços na 1ª GM, pois é através dele que se desenvolvem as novas turbinas dos navios, que aumentam a sua autonomia e aumento a sua capacidade de transporte ficando livres da dependência de estações de reabastecimento de carvão. Embora ainda prematuramente é este motor de explosão que vai permitir a motorização dos exércitos e desenvolvimento aéreo, fatores chave durante a 1ª GM para algumas das principais vitórias aliadas nomeadamente à da Batalha do Marne.

Como na maioria das vezes no início a maior parte destes avanços, o submarino, a aviação e as metralhadoras, foram encarados com desprezo e como alternativas sem significado válido às opções já existentes. Exemplo claro é a opinião de alguns Estados-Maiores um ano antes do início da 1ª GM em que a sua opinião era, que esta pouco acrescentava ao campo de batalha. Em 1910 o diretor da arma de infantaria francês afirmava in Martelo in Afonso & Gomes (2003 p.57) em relação á metralhadora: “Vamos fabrica-las, para dar uma satisfação à opinião publica. Mas este engenho não vem alterar coisíssima nenhuma” e no mesmo ano em relação à aviação o general Foch in Martelo in Afonso & Gomes (2003 p.56) comandante da escola superior da guerra dizia: “Tudo isso é desporto! Para o exército o avião é zero!” Algo que se veio a verificar completamente irreal e que aliada à artilharia veio dar origem a um novo tipo de conflito, a guerra das trincheiras, embora Sukhomlinov in Martelo in Afonso & Gomes (2003 p.57) ministro da guerra da Rússia afirmasse: “A guerra será o que sempre foi...Todas essas coisas não passam de invenções viciosas”.

Ao nível social e organizacional a Europa no Início do século XX têm como principal modelo a Alemanha influenciada pelo pensamento de Bismark e Von Moltke. Assim por toda a Europa a juventude é chamada ao serviço militar obrigatório, fazendo com que em tempo de paz as forças armadas dos países fossem uma força muito numerosa

com quadros profissionais e escolas de recrutas que eram apoiados por reservas que seriam mobilizadas em caso de guerra.

Estas mobilizações apontavam para que se existisse um conflito, este seria duradouro e de desgaste, pois as nações possuíam capacidade para absorver derrotas através da sua capacidade industrial e humana, mas esta não era a visão da época, pois os estados-maiores consideravam que se existisse guerra, esta iria ser curta e decisiva, utilizando inclusivamente a frase:”...boys will be home by Christmas.”<sup>11</sup> Algo que prontamente se veio a verificar ilusório com o início da 1ª GM e o seu desenvolvimento até ao ano de 1918.

### **3.2 Entrada de Portugal na 1ª Guerra Mundial**

No início do século XX Portugal estava numa situação frágil a nível internacional, tendo de enfrentar dois problemas distintos ao nível da política externa, um no quadro das colónias em África e outro a nível peninsular, tendo como tema de fundo a aliança inglesa (Teixeira, 2004).

É neste ambiente, que em 5 de outubro de 1910 se dá a revolução que levou à implementação de um regime republicano. Se Portugal do antecedente não possuía grande preponderância na Europa, ficou numa situação ainda menos favorável a nível internacional, pois na Europa apenas a França e Suíça tinham regimes republicanos, que não possuíam força suficiente para apoiar Portugal. A somar a este problema ainda existiam os que vinham do anterior regime monárquico, ou seja, a grave crise económica e social que afligia a população e que se prolongava e a situação a nível da política interna era muito preocupante, pois as clivagens a nível interno não permitiam um consenso quanto as políticas a seguir, o que levava a que os objetivos políticos e estratégicos nacionais varessem de acordo com a ideologia da força partidária que se encontrava no poder (Rita, 2013).

A questão então que se levanta, é que se Portugal vivia tal instabilidade quer a nível económico, social e político e no panorama internacional, porque é que decidiu participar de maneira ativa na 1ª GMP? Para responder a tal questão são apresentadas três teorias diferentes, todas elas válidas e que se complementam entre si.

---

<sup>11</sup> Tradução livre do autor: “Os rapazes estarão de volta antes do Natal” in <http://www.shmoop.com/wwi/war.html> pesquisado dia 25 de Maio de 2014.

Como referido anteriormente ao nível da política externa Portugal vivia duas realidades distintas. Uma realidade que diz respeito as colónias e outra à Península Ibérica. As duas primeiras teorias prendem-se com estes dois teatros distintos. A primeira afirma que Portugal entrou na guerra com o objetivo de proteger as suas colónias ultramarinas, que se viam ameaçadas pelas forças alemãs e ainda não permitir que estas fossem utilizadas como moeda de troca pelos ingleses para resolver questões a nível da estabilidade europeia. A segunda é que a nível peninsular Portugal ficou desprotegido com o afastamento da Inglaterra devido à mudança do regime político Português e com a aproximação da Inglaterra á Espanha, o que se traduzia numa ameaça real por parte dos espanhóis, que através de movimentos restauracionistas fizeram incursões em Portugal em 1911 e 1912, podendo mesmo dizer-se que existia uma forte vontade por parte de Espanha de anexar Portugal (Teixeira, 1998).

A terceira teoria, é a de que a entrada por parte de Portugal na guerra iria conferir-nos, segundo a ideologia do partido democrático, a legitimidade simbólica da república e permitir a consolidação da política.

Começando então pela teoria que diz respeito às colónias portuguesas, a verdade é que o interesse económico por parte de potências como a França, Inglaterra e Alemanha era real e estas serviriam de moeda de troca entre Inglaterra e Alemanha, tendo sido descoberto que estas potências chegaram mesmo a negociar entre si, secretamente a divisão das colónias portuguesas em 1898 e em 1912. Com o início da guerra também a Itália e a Bélgica demonstraram interesse nas colonias Portuguesas, tendo a como expoente máximo destes interesses a intervenção direta da Alemanha nas incursões que fez nos territórios portugueses e na sublevação das populações indígenas contra a soberania portuguesa. Assim para por cobro a todas estas pretensões Portugal entra na 1ª GM ao lado dos aliados, garantindo a manutenção dos territórios do norte de Moçambique e sul de Angola e que os seus territórios não seriam usados como mecanismo compensatório nas negociações de paz. Embora tudo anteriormente referido seja verdade, não explica o porque do envio de forças para o teatro europeu, quando bastaria para alcançar os objetivos pretendidos o envio de forças para as colónias africanas (Teixeira, 2004).

A teoria respeitante á segurança na Península Ibérica, baseia-se em que com a entrada de Portugal no conflito, poderíamos recuperar o prestígio internacional e conquistar um lugar no concerto das nações, bem como afastar as pretensões da vizinha Espanha que se manteve neutral durante a guerra. Assim ao entrar na guerra ao lado dos Aliados, Portugal garantia por parte de Inglaterra o reforço da relação anglo-lusa enquanto

enfraquecia a hispano-britânica. Tal como a anterior esta tese também não responde ao porquê do envio de forças para o teatro europeu, pois poderia ter entrado na 1ª GM e enviado apenas forças para os teatros de operações coloniais, ou apenas apoiado através da prestação de serviços aos Aliados (Teixeira, 1998).

Chegamos então á terceira teoria, aquela que nos vai permitir responder ao porque do envio de forças para a Flandres. Devido a todas as clivagens internas existentes ao nível do poder na altura, os objetivos estratégicos alteravam-se consoante o poder político instaurado, tendo estes objetivos passado desde a neutralidade não intervencionista à não declarada com apoio à Inglaterra passando pela intervenção no teatro das colónias até à beligerância no teatro europeu. Este último objetivo era a política do regime democrático e era visto como a solução que iria acabar com as clivagens a nível interno, pois iria levar à união nacional em torno de um governo republicano e subsequentemente à legitimidade simbólica da república perante todas as nações europeias (Teixeira, 2004).

É conjugando todas estas teorias e razões que levaram à sua formulação, que entendemos o porquê da entrada de Portugal na 1ª GM, atuando militarmente nas colónias em África e na Europa e que nos permitiu manter as nossas fronteiras em todo o império português após a 1ª GM, reforçar a nossa posição na península ibérica e ser aceite como estado republicano no seio da politica internacional e amenizar as clivagens a nível interno, com a perseguição de um objetivo comum.

### **3.3 Inovações Técnicas das Forças de Infantaria Portuguesa**

#### **3.3.1 Granadas de Mão**

A primeira granada de mão utilizada pelo exército Português, foi a granada defensiva *Mills*<sup>12</sup>, tendo recebido a designação de granada defensiva de guerra *Mills* m/917 distribuída pelos ingleses às forças do CEP na Flandres (Herdade,2001). Esta granada era de fabrico inglês e foi criada no ano de 1915. Era uma granada cujo seu uso se destinava para fins defensivos, o seu exterior era feito de ferro e apresentava a forma de um ananás, devido às suas linhas de fragmentação, sendo o seu interior constituído por fragmentos, sendo estes projetados aquando do seu rebentamento, a distâncias superiores a quinze metros.

---

<sup>12</sup> Vide Anexo B Fig.8

Estas granadas tinham uma espoleta que demorava sete segundos a ser acionada e um soldado experiente poderia lança-la com precisão a uma distância de quinze metros, tarefa que se constituía perigosa pois como foi referido anteriormente os seus fragmentos percorriam distancias superiores, daí a importância do soldado estar protegido a quando do lançamento desta granada. Esta granada sofreu várias evoluções mas o seu princípio de funcionamento ainda se mantém atual sendo que as granadas de mão defensivas atuais ainda seguem o seu *design*.

### 3.3.2 Pistolas

As pistolas semiautomáticas surgem no final do século XIX, um dos primeiros modelos foi o de Hugh Borchardt<sup>13</sup>, que em 1894 apresentou a sua pistola Borchardt cujas suas principais características eram a ejeção do invólucro assim como o carregador com capacidade para oito munições colocado no interior do punho, esta tinha como principal defeito o seu peso (1,3Kg), mas veio abrir novas possibilidades e deu origem aos principais modelos da época. Deste primeiro modelo surgiram mais tarde as pistolas Mauser e Luger ambas alemãs, tendo como concorrente a pistola Savage de origem americana (Ferreira, 1909).

A pistola Luger<sup>14</sup> 7,65mm (m/908) foi desenvolvida por Georg Luger e comercializada pela DWM Alemã, sendo desde cedo um sucesso (Ferreira 1909). Em 1906 é criada uma comissão liderada pelo Coronel Português Mathias Nunes, tendo em vista a substituição do revólver Abadie, a arma escolhida foi então a pistola Luger 7,65mm “parabellum” (Faria 1906). A pistola Luger funciona através do curto recuo do cano que era acionado através do disparo a partir do qual a culatra e o cano recuam solidários, este movimento faz com que a joelheira se afaste do cano colidindo com a rampa de destravamento ficando no mesmo plano que o punho, articulando as bielas, ao mesmo tempo que a culatra recua dá-se a extração e ejeção do invólucro, quando o recuo atinge a sua amplitude máxima a mola recuperadora obriga a biela anterior e as outras partes móveis a voltar à sua posição inicial, exceto se o carregador se encontrar vazio, pois nesse caso a culatra fica retida à retaguarda (Smith, 1957).

---

<sup>13</sup> Vide Anexo B Fig.9

<sup>14</sup> Vide Anexo B Fig.10

Este novo sistema trazia a vantagem de ser bastante fiável e preciso embora que para isso tivesse que ter uma manutenção regular e cuidada, a sua principal desvantagem era o seu preço de fabrico quando comparada com as armas da mesma época (McNab, 2005).

A primeira remessa significativa desta arma é entregue a Portugal em 1908 e constituía-se de 3500 exemplares, ficando Portugal impedido de adquirir mais exemplares a partir de 1914 devido ao início da 1ª Guerra Mundial (Telo & Álvares, 2004).

O modelo 9mm da pistola Luger chega a Portugal em 1943 com o exército a comprar 4500 exemplares. Estes novos exemplares possuem um cano de 100mm e utilizam o calibre 9mm Parabellum, continuando assim a pistola Luger a equipar o exército português até 1960 (Telo & Álvares, 2004).

Com o início 1ª Guerra Mundial, Portugal viu-se impossibilitado de adquirir mais pistolas Luger á Alemanha, tendo então que optar por completar o seu armamento ligeiro com modelos europeus ou americanos. É devido a esta realidade que Portugal em 1914 decide adquirir a pistola Savage<sup>15</sup> calibre 7,65mm que era produzida na América pela Savage Arms Company. Esta pistola tinha sido a concorrente da pistola Colt modelo 1911 que viria a equipar as tropas americanas. Portugal adquire então o modelo Savage 1908 que em Portugal tinha a designação de Savage (m/915) (Telo & Álvares, 2004).

Esta pistola funcionava através do recuo da corredeira, que devido á ação dos gases recuava e ao efetuar este recuo armava a culatra armava o cão. Ao ser premido o gatilho o armador libertava o cão e assim se dava o disparo. A ejeção era feita através de um extrator de garra com mola e a alimentação efetuada através de um carregador de dez munições (Ferreira, 1909).

Quando comparada com o modelo Luger (m/908) a Savage (m7915) era uma arma mais barata, mais pequena (16,7cm contra 23,5 cm), mais leve (628 g contra 890 g) e não necessitava de uma manutenção tão cuidada. As suas grandes desvantagens, eram ser menos precisa que a Luger e os seus componentes serem de pior qualidade, esta ultima desvantagem proporcionava que com uma pancada violenta a arma dispara-se sozinha, pelo que entre as suas utilizações deveria ser descarregada (McNab, 2005).

Estas duas pistolas equiparam o Exército Português até à década de 1960 altura em que foram substituídas pela pistola Walter P38 9mm a qual ainda hoje se encontra ao serviço.

---

<sup>15</sup> Vide Anexo B Fig.11

### 3.3.3 Espingardas

Quando no final do século XIX Portugal decide substituir a sua principal espingarda a Kropatschek, decidiu-se que a primeira decisão a tomar seria sobre qual o calibre da munição da que viria a ser a próxima espingarda padrão do Exército Português. Assim a comissão formada em 1898 seleciona como munição padrão o cartucho de 6.5mm, tendo sido esta decisão tomada, a escolha deu-se entre a Steyr Mannlicher-Schonauer e a Mauser modelo 1898.

A arma escolhida foi a Mauser modelo 1898, pois já tinha demonstrado o seu valor em combate na guerra Anglo-Boer<sup>16</sup>, assim como ser uma arma mais barata de fabricar o que na época foi um fator importante a ter em causa.

A Mauser que Portugal escolhe para substituir a Kropatschek tem uma peculiaridade muito importante. Esta Mauser difere do modelo 1898 pois, tem uma culatra desenhada pelo Capitão Alberto José Vergueiro. Esta tem um menor número de peças, travava em três pontos ao fechar<sup>17</sup> e a falta da cabeça da culatra não permitia o disparo, ao contrário do que acontecia no modelo original e que muitas vezes resultava em acidentes, assim esta arma ficou conhecida como Espingarda 6,5mm m/904 Mauser Vergueiro<sup>18</sup> (Mateus, 2011).

Em 21 de dezembro de 1903 o ministro da guerra Pimentel Pinto, num dos maiores contratos assinados pelo exército até à época, assina a aquisição de cem mil Mauser-Vergueiro calibre 6,5mm, começando a ser recebida em 1905 e a sua totalidade recebida até ao final de 1907.

Antes do início da 1ª GM o diretor da carreira de tiro de Lisboa, o então Capitão Bugalho criara uma nova culatra que poderia ser adaptada as Mauser-Vergueiro e que permitiria transforma-las em espingardas semiautomáticas sem o mecanismo de ferrolho. Esta inovação nunca foi concretizada, quer por falta de verbas ou pela mentalidade da

---

<sup>16</sup> Conflito que se deu na actual África do Sul, entre os Boer (colonos franceses e holandeses) e o exército inglês devido aos novos recursos encontrados nesse local (ouro e diamantes). In [http://pt.wikipedia.org/wiki/Guerra\\_dos\\_B%C3%B4eres](http://pt.wikipedia.org/wiki/Guerra_dos_B%C3%B4eres) , no dia 05 de Junho de 2014.

<sup>17</sup> A nova culatra inventada pelo Capitão Vergueiro apenas possuía sete peças, enquanto que a original Mauser 1898 possuía dez. (Mateus, 2011)

<sup>18</sup> Vide Anexo B Fig.12

altura, em que vingava o pensamento que um soldado de infantaria não poderia ter ao seu dispor uma capacidade de tiro tao grande, pois iria desperdiçar munições (Mateus, 2011).

Assim a Mauser-Vergueiro foi a espingarda-padrão do Exército Português durante a 1ª GM nos teatros de operações de África, nomeadamente Angola e Moçambique. Embora se possa estranhar o porque da sua não utilização pelo CEP na Flandres a explicação mais simples e provavelmente a correta é que devido ao reabastecimento de munições ser feito pelos Ingleses que utilizavam o calibre 7,7mm, Portugal optou pela espingarda Lee Enfield que utilizava esse mesmo calibre (Telo & Álvares, 2004)

Em pleno decorrer da 1ª GM em 1916 Portugal possuía cerca de sessenta e duas mil Mauser Vergueiro no continente, das restantes quarenta mil que perfaziam a encomenda de cem mil, dez mil tinham sido vendidas à Inglaterra, vinte mil à África do Sul e cerca de dez mil estavam em utilização nas colónias pelo Exército Português (Telo & Álvares, 2004).

Depois do final da 1ªGM em 1920 existiam em Portugal cerca de cinquenta mil Mauser Vergueiro e apenas quinze mil Lee Enfield trazidas pelo Exército Português que esteve na Flandres, continuando assim a espingarda Mauser Vergueiro a ser a arma padrão das unidades de infantaria portuguesa, tanto nas colónias como no continente e ilhas.

Ao estudar-se o rearmamento do Exército Português em 1931 verifica-se que ainda existem cerca de vinte sete mil Mauser Vergueiro na infantaria e apenas cinco mil e quinhentas Lee Enfield, mas ambas bastante degradadas e a necessitarem de revisão. Por esta razão em 1939, na fábrica de Braço de Prata inicia-se a adaptação das Mauser Vergueiro 6,5mm para o novo cartucho alemão 7,92mm, que era na altura o novo calibre padrão. Receberam esta nova adaptação aproximadamente quarenta mil Mauser Vergueiro tendo então, a nova arma recebido a designação de Mauser 7,9mm m/904 (Telo & Álvares, 2004)

A Mauser 7,9mm m/904 continúa então em utilização, principalmente nas colónias até à década de 1960.

Tal como referido anteriormente, durante a 1ª GM Portugal optou pela espingarda Lee Enfield<sup>19</sup> para equipas o CEP no teatro de operações da Flandres. A espingarda Lee Enfield surgiu em 1895 e foi desenvolvida pelo canadiano James Lee em conjunto com a fábrica Enfield. As suas principais inovações eram o sistema de depósito, que tinha uma capacidade para dez munições e quando estas se esgotavam o pente que as suportava caía

---

<sup>19</sup> Vide Anexo B Fig.13

pela parte inferior da arma, o seu calibre 7,69mm e o seu ferrolho que facilitava o seu carregamento, aumentando a sua cadência de tiro.

O CEP aquando da sua chegada à Flandres recebeu a espingarda Lee Enfield Mark III designada pelos ingleses SMLK MARK III e pelos portugueses como Espingarda 7,69mm m/917 Lee-Enfield. Estima-se que as forças portuguesas tenham recebido cerca de quarenta mil espingardas Lee Enfield para equiparem as duas divisões de cinquenta e cinco mil homens que Portugal tinha enviado para o teatro de operações de França. De todas as armas recebidas Portugal apenas traz de volta cerca de quinze mil Lee Enfield, culpa da derrota sofrida pelo CEP na Batalha de La Lys, em que a frente portuguesa e os seus respetivos depósitos de armamento foram tomados pelos alemães (Telo & Álvares, 2004)

Depois da guerra as Espingardas Lee Enfield restantes foram distribuídas pelos RI (entre 30 a 170 cada) sendo que apenas o Batalhão de Caçadores 5 estava totalmente equipado com estas espingardas, cerca de 1100 exemplares. Esta arma entrou em desuso no continente Português mas continuou a ser bastante popular nas colónias Portuguesas, pois tinham bastante facilidade em adquirir sobresselentes nas colónias Inglesas vizinhas.

Em 1928 Portugal inicia os estudos e testes, para a aquisição de uma nova espingarda para o exército, que substitua a Mauser Vergueiro e a Lee Enfield. Esta escolha torna-se bastante demorada pois arrasta-se até 1937, foram vários os modelos analisados e a escolha chegou a pender para uma espingarda semiautomática, a Lee Enfield, à semelhança dos Estados Unidos da América que já utilizavam a espingarda Garand, mas no final a escolhida foi a Mauser 98K por motivos políticos e comerciais que afastavam Portugal de Inglaterra (Telo & Álvares, 2004).

A Mauser 98K<sup>20</sup> foi montada sob licença na fábrica de Braço de Prata com os seus componentes a serem importados da Alemanha. O acordo é assinado em 15 de junho de 1937 e o contrato previa a compra de cem mil Mauser 98K. Devido às preocupações de que a guerra na europa começa-se a qualquer momento a Alemanha chegou a desviar armamento dos seus depósitos para poder cumprir os prazos pré estabelecidos com Portugal, assim foram entregues cerca de dez mil espingardas por mês, tendo sido as cem mil Mauser 98K entregues até setembro de 1939 ao Exército e à Guarda Nacional Republicana (**GNR**).

Segundo Telo & Álvares(2004) a Mauser 98K recebe então em Portugal a designação de Mauser 7,9mm m/937 e assim que distribuída às primeiras unidades,

---

<sup>20</sup> Vide Anexo B Fig.14

começaram a existir várias críticas graves quanto ao funcionamento da arma, nomeadamente dilatação do cano junto ao ponto de mira, fraturas na caixa da culatra, fechos de segurança partidos, entre outros. Esta questão foi de tal forma grave que foi criada uma comissão de inquérito, tendo sido publicado na revista de infantaria de março a junho de 1939 um artigo, no qual se conclui que as avarias e os problemas analisados eram culpa do uso indevido e errado da nova arma, algo que ao longo dos anos se viria a verificar, pois a espingarda Mauser m/937 mostrou-se bastante sólida e fiável ao longo dos seus anos de uso, ainda sendo usada nos dias de hoje em Portugal em instrução.

A aquisição da Mauser m/937 veio alterar o calibre padrão das espingardas do Exército Português, passando então a utilizar o calibre 7,92mm e alterando as suas espingardas Mauser Vergueiro e Lee Enfield para este novo calibre, tendo sido alteradas cerca de quarenta mil destas espingardas. Em 1941 Portugal adquire mais cinquenta mil Mauser e no final da 2ªGM existem em Portugal cento e cinquenta mil espingardas Mauser m/937 e mais quarenta mil Mauser Vergueiro e Lee Enfield alteradas para o calibre 7,92mm perfazendo o espantoso número de cento e noventa mil espingardas (Telo & Álvares, 2004)

Esta nova arma equipava totalmente as unidades do Exército no continente e as espingardas Mauser Vergueiro e Lee Enfield alteradas para o mesmo calibre dominavam nas colónias.

As primeiras companhias de caçadores especiais enviados para Angola em 1961 estavam equipadas com cento e dez Mauser m/937, provando assim a fiabilidade desta arma.

### **3.3.4 Pistolas-metralhadoras**

As pistolas-metralhadoras surgiram como resultado da guerra das trincheiras durante a 1ª GM, em que as pistolas Luger e Mauser foram sendo adaptadas com canos mais longos, carregadores com maior capacidade e coronhas adaptáveis. Estas armas utilizavam munições de pistola e devido a serem curtas e automáticas eram a arma ideal para equipar os soldados que lançavam os assaltos às trincheiras inimigas, permitindo a estes um grande poder de fogo no combate a curtas distâncias e em espaços apertados férteis em pontos mortos.

A primeira pistola-metralhadora utilizada pela infantaria portuguesa foi a Thompson 11,4 mm. Esta arma é das mais conhecidas a nível mundial, devido à sua forma e à fama que obteve ao ser utilizada nos EUA pelos Gângsteres depois da 1ª GM.

A Thompson foi desenvolvida em 1919 pelo Coronel J.T. Thompson e foi comercializada a partir de 1921. Esta arma foi inovadora na sua época mas devido ao final da 1ª GM antes da sua criação não obteve destaque, até que os seus modelos mais recentes fossem utilizados na 2ª GM, tendo então durante o período que separou as duas guerras sido utilizado por forças de segurança e criminosos.

Esta arma foi comprada em pequenas quantidades por Portugal em 1928, tendo recebido a designação de Pistola-metralhadora Thompson 11,4mm m/928 mas nunca se evidenciou, o que levou a que fosse retirada de serviço.

Depois da experiência falhada com a Thompson, seguiu-se a pistola-metralhadora Bergman, fabricada pela Theodor Bergman Waffenfabric, esta recebeu a designação de pistola-metralhadora 7,65mm m/929 Bergman. Esta pistola-metralhadora tinha como principal característica o seu carregador, que se encontrava na horizontal, ao contrário da Thompson em que o carregador estava na vertical e utilizava a mesma munição que a pistola Luger.

Assim em 1929 Portugal adquiriu esta pistola-metralhadora mas tal como se verificou com Thompson não obteve sucesso e foi retirada sendo utilizada apenas para instrução e pela GNR.

A pistola-metralhadora que se seguiu foi a Steyer, que Portugal em 1935 adquiriu à Steyr, que já tinha fornecido anteriormente a espingarda Kropatschek. O primeiro modelo utilizava tal como a Bergman a munição 11,4mm e o seu carregador também era introduzido na horizontal, sendo que ao contrário da Bergman este era colocado no lado esquerdo da arma. Assim recebeu a designação de Pistola-metralhadora 11,4mm m/935 sendo que posteriormente em 1942 com a mudança de calibre para o 9mm parabellum passou a ser 9mm m/942 Steyer.

Em janeiro de 1944 a secção de rearmamento do exército relatava que existiam quatro mil e quinhentas pistolas metralhadora Steyer, o que era considerado pouco face às necessidades das seis Divisões do exército português.

Esta pistola-metralhadora só irá ser ultrapassada pela conhecida FBP fabricada em Braço de Prata, tendo a Steyer sido enviada para as colónias onde no final dos anos 50 ainda era a principal pistola-metralhadora do exército Português.

### 3.3.5 Metralhadoras Pesadas

Se do antecedente as metralhadoras pesadas como a Gatling, Montigny e a Nordenfeldt ainda não tinham tido o peso esmagador para provocar o fim da guerra do movimento, a arma que vamos estudar de seguida é talvez a principal causa do final da guerra do movimento e do início da guerra das trincheiras, juntamente com o desenvolvimento da artilharia de campanha.

Falamos pois da mundialmente conhecida Metralhadora Pesada Maxim, a primeira metralhadora que com o premir do gatilho uma só vez, executava dez mil disparos por minuto, ao contrário das suas antecedentes que só dispunham de mecanismos de disparo manuais em que era necessário o contínuo movimento de uma alavanca para dispararem continuamente.

Como do antecedente e como temos vindo a denotar, de cada vez na história que é criada ou desenvolvida uma arma que dá um salto em termos tecnológicos a sua aceitação e compreensão por parte das altas patentes nem sempre é fácil, isto é, existe sempre uma resistência á mudança no pensamento que vem do antecedente e como a história nos ensina, o que muitas vezes faz a maior diferença é a mudança ou o salto em termos de pensamento que é acompanhado pela tecnologia já existente ou criada para suprimir as novas necessidades.

Hiram Maxim foi a mente brilhante que conseguiu criar em 1884 a primeira arma de um só cano que funcionava através um mecanismo de fogo verdadeiramente automático prático e eficaz. A inovação era de tal forma avançada que poucos foram os que acreditaram que tal fosse possível ou que funciona-se, mas depois dos rigorosos testes efetuados, ficou claro para todos que esta arma, que pesava menos de vinte quilos e prometia disparar seiscentas munições por minuto, era o futuro do armamento e dos conflitos vindouros (DK, 2014).

O exército inglês adota esta arma em 1891, enquanto Portugal só viria a adotar esta arma no século seguinte pois só encomendou os primeiros exemplares em 1906, Portugal foi mesmo das últimas nações europeias a adquirir esta arma ou o modelo derivado, a Hotchkiss, exemplo disso foi a utilização da Nordenfeldt em Moçambique em 1890, quando os ingleses já utilizavam a Maxim na vizinha Rodésia.

Antes da partida do CEP para a Flandres as novas metralhadoras Vickers-Maxim normalmente designadas por Maxim e que assumem a designação de Metralhadora 6,5mm m/906 Maxim, estavam distribuídas por seis Batalhões de caçadores, em que dentro destes foram criadas duas companhias de metralhadoras pesadas, cada uma com quatro armas. Podem parecer poucas armas para uma companhia mas os meios necessários para guarnecer e transportar a Maxim e as suas munições eram extensos, para cada companhia eram necessários quatro carros de munições, três oficiais, quarenta e seis praças, trinta e cinco cavalos, 22 mulas e 5 viaturas, porém apenas chegaram setenta e duas metralhadoras Maxim e destas apenas quarenta e oito foram para os batalhões de caçadores, assim só existiu capacidade para equipar seis batalhões de caçadores, pois as restantes foram para as escolas práticas de infantaria e cavalaria para instrução, e um pequeno numero para as colónias (Telo & Álvares, 2004).

O principal inconveniente desta arma era o excessivo peso dos seus componentes, falamos pois do seu tripé que pesava quarenta quilos, não sendo este articulado e do seu escudo blindado que pesava treze quilos e que dificultava a oclusão da mesma em situações táticas, além de que não era possível rodar a metralhadora 360° quando esta estava colocada no tripé.

Em 1917 Portugal recebe a Metralhadora Vickers<sup>21</sup>, que irá substituir a Maxim na frente de batalha do CEP na Flandres. Esta nova metralhadora, designada pelo exército português de Metralhadora pesada 7,7mm m/917 Vickers vem solucionar a maioria das falhas apontadas anteriormente à Maxim.

Esta metralhadora pesava quinze quilos, o que representa uma redução de dez quilos em relação à Maxim, o seu tripé cerca de vinte e oito quilos, o anterior pesava quarenta e não era articulado ao contrário deste, já não era utilizada em rodado e não possuía o escudo, mas a maior inovação e que veio facilitar o reabastecimento desta arma foi a utilização do calibre 7,7mm que era o calibre padrão das forças inglesas e que também era utilizado pelo CEP na espingarda Lee Enfield e na metralhadora ligeira Lewis de iremos abordar mais adiante, era ainda alimentada por fitas de duzentas e cinquenta munições (Beça, 1922).

Devido á robustez e fiabilidade desta metralhadora, Portugal é equipado no final de 1917 com cerca de duzentas metralhadoras Vickers, cento e cinquenta para a frente de

---

<sup>21</sup> Vide Anexo B Fig.15

batalha ocupada pelo CEP e cinquenta para instrução, estas vão substituindo gradualmente a Maxim já depois do fim da 1ª GM, sendo escolhida como a MP do exército português.

Portugal viria a fabricar no final de 1920 na fábrica de Braço de Prata um novo lote de MP Vickers que receberam a designação de m/930, este novo lote tinha a particularidade de utilizar um novo suporte e mira que permitiam o seu uso em tiro contra aeronaves. Em 1937, vai ser novamente fabricado um lote de Vickers ao qual se dá a designação de m/937 e que ainda utiliza o calibre 7,7mm que já tinha sido ultrapassado pelo 7,9mm alemão. Assim em 1939 na fábrica de Braço de Prata as MP Vickers 7,7mm vão ser adaptadas para o calibre 7,9mm e receber a designação de MP Vickers 7,9mm m/939, embora nesta mesma altura já se discutisse a sua substituição por uma arma que fosse mais moderna, mais leve e que não fosse arrefecida a água.

Cada pelotão de MP Vickers era constituído por quatro MP, quatro oficiais, oito sargentos e quarenta e seis praças, que estavam equipados com dez pistolas Luger ou Savage e os restantes tinta e nove com espingardas Lee Enfield ou Mauser Vergueiro, cada RI deveria possuir dois destes pelotões e os Batalhões MP duas companhias a 3 pelotões cada (Telo & Álvares, 2004).

A MP Vickers, embora tivesse dificuldades no tema da mobilidade devido ao seu peso, sempre que esta questão não se levantou continuou a ser utilizada, prova disso é que se manteve em serviço até ao início da década de 1960, embora o seu uso seja principalmente nas colónias portuguesas, como exemplo temos a presença de quarenta e quatro MP Vickers em Angola, quarenta e três em Moçambique e cinquenta e nove em Macau em 1958, esta metralhadora só foi retirada definitivamente com a compra da MG 42 em 1962 (Telo & Álvares, 2004).

Em 1938 Portugal vai adquirir a MP Breda, esta aquisição segue a renovação do armamento do exército que pretende passar a utilizar o calibre 7,92mm, já o tinha feito com a nova Mauser m/937 anteriormente referida e com a metralhadora ligeira Dryese que iremos abordar no subcapítulo das ML. Assim a MP Breda, fabricada em 1930 pela firma italiana Breda, recebe a designação de MP Breda 7,92mm m/938.

Esta arma apresentava alguns inconvenientes, embora fosse muito mais leve que a Vickers, pois só pesava 11 quilos, era uma arma que necessitava de uma cuidadosa limpeza após cada utilização e as suas lâminas carregadoras de vinte munições, que podiam ser unidas umas às outras, encravavam com alguma frequência, o que não sucedia com a Vickers.

Foram adquiridas pelo Exército Português mil duzentas e cinquenta MP Breda m/938 o que não significou o abandono da MP Vickers, pois a capacidade de disparo era menor, embora o seu peso fosse uma vantagem importante já que analisando o exemplo de uma secção equipada com Breda comparada com uma secção equipada com Vickers, a secção com Breda transportava cerca de cento e nove quilos enquanto a secção Vickers transportava aproximadamente cento e quarenta quilos, o que significa uma redução de quase 25% do peso. Na década de 1950 é bastante utilizada nas colónias tendo como exemplo a Índia onde existiam quarenta e nove destas metralhadoras, sendo que também será substituída pela MG 42 em 1963 tal como sucedeu com a metralhadora Vickers.

### 3.3.6 Metralhadoras Ligeiras

Ao contrário das metralhadoras que estudamos anteriormente, tal como nome indica este tipo de metralhadoras são uma arma muito mais leve e que podia ser operada por um só homem, permitindo uma mobilidade aliada a um poder de fogo que não era possível até á data.

A primeira metralhadora ligeira (ML) que Portugal vai utilizar é a ML Lewis<sup>22</sup>. A ML Lewis foi criada pelo Coronel americano Isaac Lewis em 1912, mas o exército americano seguindo ainda o pensamento clássico, no qual a utilização de metralhadoras era um desperdício de munições e poder de fogo excessivo para um só soldado, rejeitou esta nova arma. Assim o Coronel Lewis fundou na Bélgica um empresa para o fabrico desta metralhadora, que mais tarde em 1914 se deslocou para Inglaterra devido á invasão da Bélgica por parte da Alemanha (McNab, 2005).

É em 1914 com a passagem da sua fábrica para a Inglaterra que o exército inglês adota a ML Lewis, assim em 1917 quando o CEP é enviado para a Flandres e equipado pelos ingleses, Portugal passa a utilizar a ML Lewis, recebendo esta, a designação de metralhadora ligeira Lewis 7,7mm m/917. A utilização desta arma deve-se ao seu calibre que era o calibre padrão do exército inglês e que era utilizado na espingarda Lee Enfield e na MP Vickers. A principal vantagem desta arma em relação á metralhadora Vickers era o seu peso, enquanto a Vickers com o seu suporte pesava vinte e três quilos sem líquido de arrefecimento e a Lewis com o seu suporte pesava cerca de doze quilos, sendo o seu

---

<sup>22</sup> Vide Anexo B Fig.16

arrefecimento executado por irradiação, através das dezassete lâminas longitudinais (Telo & Álvares, 2004).

As duas Divisões Portuguesas do CEP que foram equipadas pelo exército inglês receberam cerca de trezentas metralhadoras Lewis e ainda mais setenta e oito para a instrução do CEP, na escola onde as tropas portuguesas recebiam o seu treino antes de avançarem para a frente de batalha, com a introdução da metralhadora Lewis as companhias passaram a dispor de uma ML Lewis por pelotão ficando atribuídas dezasseis por cada batalhão de infantaria (Gomes *apud* Afonso & Gomes, 2003).

Segundo Telo e Álvares (2004) em 1918 após a 1ª GM, o CEP ao regressar traz consigo o armamento e equipamento que tinha utilizado durante o conflito, incluindo as ML Lewis. Posteriormente em 1931, quando se estuda o rearmamento do exército português os RI possuem no total cento e quarenta e três ML Lewis, sendo que, nos anos que se sucederam esta foi sendo substituída, embora nas colónias tinha servido até à década de 1960, pois em 1958 existem trinta em Timor, sessenta e uma na Índia, vinte e duas em Angola e trinta e uma em Moçambique.

Com o rearmamento do exército português, em 1930 chega a Portugal a ML Madsen fabricada em 1902 sendo esta considerada a primeira metralhadora ligeira da história, esta metralhadora surge da espingarda semiautomática criada em 1880 pelo Capitão dinamarquês W.O. Madsen, Portugal foi um dos cerca de trinta e quatro países que adquiriram esta arma, recebendo então a designação de metralhadora ligeira 7,7mm m/930 Madsen (Telo & Álvares, 2004).

Em 1930 são adquiridas duzentas e quarenta para a infantaria, estas são da versão que possui um cano curto e bipé, tendo também sido adquiridos tripés e a versão de cano comprido. Esta metralhadora equipava principalmente os Batalhões de caçadores onde cada um destes possuía vinte Madsen e aos RI. Nos Batalhões de caçadores a guarnição da Madsen quando usado o tripé, era de cinco homens, um 1º Cabo, um apontador, um municionador e dois renunciadores, sendo que assim passava a desempenhar as funções de MP em apoio aos pelotões (Telo & Álvares, 2004).

Em 1940 Portugal encomenda mais um lote de trezentas ML Madsen, tendo este a particularidade de já utilizar o calibre 7,92mm que também era utilizado na Mauser, assim recebe a designação de ML Madsen 7,92mm m/940 (Telo & Álvares, 2004).

Na década de 1950 a Madsen era principalmente utilizada nas colónias existindo cerca de seiscentas, distribuídas por Angola (com 114), Moçambique (com 259), Macau

(com 98), Cabo-Verde, Índia, Guiné e Timor. Esta arma é retirada de serviço com o início da guerra colonial sendo, substituída pela MG-42 (Telo & Álvares, 2004).

Tal como a ML Madsen em 1930, Portugal adquire um pequeno lote de duzentas ML Vickers-Berthier<sup>23</sup> (que recebeu a designação de ML Vickers-Berthier 7,7mm m/931), para renovar o seu armamento. Esta arma é entregue em 1931 aos RI e aos Batalhões de Metralhadoras. Esta arma não foi bem aceite e foi requisitado que se adquirissem mais duzentas Madsen para substituir as Vickers-Berthier que tinham sido adquiridas, sendo esta retirada de serviço com a chegada das metralhadoras Dreyse<sup>24</sup>, Bren<sup>25</sup> e MG34.

Em 1938 Portugal procura comprar uma ML que utilize o calibre 7,92mm como complemento da ML m/940 Madsen e possui-se o mesmo calibre da espingarda m/979 Mauser que era a espingarda padrão do Exército Português. Assim surge a aquisição de ML Dreyse, esta foi comprada á Alemanha, numa altura em que os alemães já possuíam a MG34<sup>26</sup> que era superior a esta.

Segundo Telo & Álvares (2004) Portugal faz então a maior encomenda de ML até á data, recebendo esta arma a designação de ML 7,92mm m/938 Dreyse, foram adquiridas duas mil e oitocentas armas completas, estas tinham um reparo lateral que permitia o seu uso para o tiro AA e um carregador de vinte e cinco munições que era apresentado como o seu maior defeito. A Dreyse foi mais tarde substituída com o início da guerra colonial pelas metralhadoras que utilizavam a munição 7,62mm NATO.

Com a segunda guerra mundial e a neutralidade de Portugal na mesma, sentiu-se a necessidade de adquirir uma ML que utilizasse o calibre utilizado pelos aliados, nomeadamente o 7,7mm utilizado pelo exército inglês. É devido a este sentimento que em 1943 e ao abrigo do acordo dos Açores Portugal vai adquirir quinhentas ML Bren em 1943 e até 1947 recebeu ainda outras quinhentas, numa altura em que foram pedidos oito milhões de munições 7,7mm para a Bren. (Telo & Álvares, 2004)

No Exército Português esta nova arma recebe a designação de ML 7,7mm m/943 Bren, esta arma podia ser disparada com um bipé, tripé e num reparo AA, sendo esta arma usada pela infantaria em conjunto com a Madsen, sendo substituída tal como a Dreyse, com a chegada de armas que utilizavam o calibre 7,62mm NATO. Nos dias de hoje esta

---

<sup>23</sup> Vide Anexo B Fig.17

<sup>24</sup> Vide Anexo B Fig.17

<sup>25</sup> Vide Anexo B Fig.18

<sup>26</sup> Vide Anexo B Fig.19

arma ainda é utilizada pelo exército inglês numa versão que utiliza o calibre 7,62mm NATO (McNab, 2005).

Por fim, temos como a última metralhadora adquirida neste período por Portugal, a ML MG34 Borsig cujos alemães, como refere McNab consideravam-na uma “General Purpose Machine Gun”<sup>27</sup> pois podia ser utilizada para assaltos ou apoio da manobra, montada em veículos ou em tripé em posições defensivas. Esta arma surge em 1936, desenvolvida em segredo pelo exército alemão sobe as ordens de Hitler, inovando com o uso de plásticos duros, na facilidade de mudança do cano (bastava rodar o cano) e o seu sistema de disparo que com o mesmo gatilho permitia o disparo semi-automático ou automático conforme a pressão exercida sobre o mesmo (McNab, 2005).

Existiu uma tentativa por parte de Portugal na década de 1930, de adquirir esta arma mas os alemães só aceitaram vender a Dreyse, assim em 1943 quando a Alemanha necessita de pagar o volfrâmio vendido por Portugal é obrigado a fornecer a MG34, esta arma recebe então a designação de ML 7,9mm m/943 MG34 Borsig. Este fornecimento é interrompido em 1944 quando se dá o embargo do volfrâmio devido as pressões aliadas assim sendo esta metralhadora ligeira nunca chegou a ser em número suficiente para substituir por completo as suas antecessoras, sendo utilizada em complemento destas (Telo & Álvares, 2004).

### 3.3.7 Espingarda Anticarro

A primeira espingarda anticarro que equipou as forças de infantaria portuguesa foi a espingarda Boys 14mm que recebeu a designação de m/942 Boys.<sup>28</sup>

Esta espingarda anti carro foi desenvolvida pelo Capitão Boys do Exército Inglês em 1937, fruto de um concurso lançado pelo exército britânico em 1934, esta espingarda anticarro era a única até à data que poderia ser transportada apenas por um soldado de infantaria, pesava 16 kg, sendo que os seus carregadores eram transportados por outro soldado, pesando cada um deles cerca de 1 kg (AA.VV., 2014)

Esta espingarda foi usada por Inglaterra até 1942, data em que foi substituída pelos novos lança granadas e bazucas, assim aquando do acordo para a construção da base das Lages, a Inglaterra envia para Portugal as suas espingardas Boys.

---

<sup>27</sup> Metralhadora para uso generalizado - tradução livre do autor

<sup>28</sup> Vide Anexo B Fig.21

Esta espingarda veio pela primeira vez permitir à infantaria portuguesa possuir capacidade anticarro, mesmo que esta fosse reduzida, já que a Boys apenas perfurava blindagens ligeiras.

Foram enviadas em 1943, trezentas e setenta e cinco espingardas anticarro Boys que foram distribuídas pelas três Divisões, sendo que cada RI possuía trinta e cinco, mais quatro para a companhia anticarro da divisão e três para o Quartel-general (Telo & Álvares, 2004).

Mais tarde e com a adesão de Portugal à OTAN<sup>29</sup> a espingarda Boys vai sendo substituída pelos lança-granadas-foguete e pelo canhão sem recuo dos EUA, sendo a espingarda anticarro Boys enviada para a defesa de Macau em 1950.

Desde então a infantaria portuguesa não possuiu nos seus quadros orgânicos nenhuma outra espingarda anticarro até aos dias de hoje.

### 3.4 Táticas das Forças de Infantaria Portuguesa

Quando abordamos o tema das alterações táticas, temos que ter em mente que os principais fatores de influenciam estas alterações são: o equipamento usado pelas diferentes nações, o número de homens disponível e o terreno em que combatem. Assim abordando o caso da infantaria portuguesa decidimos dividir estas inovações de nível tático em dois teatros de operações distintos: o teatro de operações das ex-colónias portuguesas em África e o teatro de operações da Flandres na Europa, devido às especificidades do terreno e ao diferente armamento utilizado.

Ao longo do tempo, em todas as batalhas foi necessário fazer um reconhecimento do inimigo e das suas formas de manobra, escolher onde executar o esforço do ataque, formar uma força de manobra, iniciar a ação e ter sempre uma força de reservas disponível para reforçar o esforço do ataque ou executar a exploração do sucesso. É através da força de manobra que se vai executar a ação decisiva, abrindo uma brecha na defesa inimiga, quer através de um envolvimento ou de um ataque frontal podendo também resultar de um contra-ataque (Beça, 1922).

---

<sup>29</sup> “...É a aliança militar intergovernamental baseada no Tratado do Atlântico Norte, que foi assinado em 4 de Abril de 1949. A organização constitui um sistema de defesa colectiva através do qual seus Estados-membros concordam com a defesa mútua em resposta a um ataque por qualquer entidade externa à organização...” in [http://pt.wikipedia.org/wiki/Organiza%C3%A7%C3%A3o\\_do\\_Tratado\\_do\\_Atl%C3%A2ntico\\_Norte](http://pt.wikipedia.org/wiki/Organiza%C3%A7%C3%A3o_do_Tratado_do_Atl%C3%A2ntico_Norte) consultado em 1 de Junho de 2014.

À época a escola do soldado era resultado do modo com as companhias atuavam em combate e estas do modo de ação do batalhão, pois era a tática dos batalhões que era a peça central das táticas das unidades superiores em combate (Bessa, 1922).

### 3.4.1 Emprego Tático das Unidades de Infantaria do CEP

Se nos conflitos anteriores eram as ordens densas e numerosas aliadas á mobilidade que imperavam, esta realidade passou a ser distante com o início da 1ª GM. Devido ao poder de fogo devastador que a artilharia proporcionava juntamente com o poder de fogo das novas metralhadoras, procurou-se evitar as formações densas do antecedente, embora se tenham verificado em alguns casos, utilizando-se pelotões ou secções de forma dispersa na condução dos assaltos (Magno, 1921).

Devido ao constatar que o poder de fogo se sobrepunha ao movimento existiu a necessidade da adoção de uma linha contínua de trincheiras e obstáculos que separavam as duas forças numa distância que poderia ser de cinquenta a quinhentos metros uma da outra, este terreno entre as duas forças foi apelidado de “terra de ninguém”<sup>30</sup> (Martelo *apud* Afonso & Gomes, 2003).

As forças inglesas, fruto da sua experiência na guerra Anglo-Bóer, utilizaram então um sistema de trincheiras com três linhas, a linha da frente, a linha de apoio e a linha de reserva. Estas linhas não tinham um traçado regular, pois através de um traçado irregular as forças estavam menos expostas ao rebentamento das granadas, pois assim os seus estilhaços não afetavam uma grande extensão provocando menos ferido e este desenho permitia ainda, que mesmo que um troço da trincheira fosse penetrado por um ataque inimigo, este era limitado e podia ser repellido com maior facilidade (Martelo *apud* Afonso & Gomes, 2003).

O combate nas trincheiras era soberbamente difícil e requeria das forças de infantaria uma boa preparação que lhe permitisse suportar fadigas, privações e contrariedades de todo o tipo, o que solicitava um grande resistência física e psicológica.

---

<sup>30</sup> Terreno compreendido pelas trincheiras opostas de cada adversário (AHM/Div. 1/Sec. 35/cx. 511/doc nº 9, Instruções para a preparação de uma Divisão para a Ofensiva, 1917) - Vide Anexo X Fig.Y

Foi nestas condições que as forças do CEP se viram forçadas a lutar e a defender o país, instruídas e equipadas pelas forças inglesas que passavam os seus conhecimentos às nossas forças. Seguindo os ensinamentos das forças inglesas e como era utilizado pela maioria das forças, á frente da primeira linha de trincheiras e a uma distância do lançamento de uma granada de mão, encontrava-se os primeiros obstáculos de arame farpado (Martelo *apud* Afonso & Gomes, 2003).

As forças do CEP a quando do assalto as posições inimigas estavam dispostas por batalhões ao longo da frente e em profundidade, de forma manter o ímpeto do ataque e o sucessivo esforço. As unidades mais pequenas no assalto era o Pelotão<sup>31</sup>, que poderia transportar consigo uma a duas metralhadoras Lewis<sup>32</sup> para o apoiar, sendo que as duas primeiras vagas se deslocavam em linha, utilizando intervalos de cerca de cinco metros entre homens, representando assim um alvo pouco remunerador para as metralhadoras. As vagas que se seguiam, avançavam em linha com as suas secções formadas em colunas com um homem de frente. A distância entre as duas primeiras vagas variava entre os setenta e cinco e os cem metros, sendo que nas seguintes se reduzia para no máximo cinquenta metros pois as forças defensivas já estavam alerta e pretendia-se que estas vagas ficassem o menor tempo possível expostas aos fogos inimigos, tanto de artilharia como das metralhadoras (AHM, 1917).

Finalizado o assalto com sucesso imperava a necessidade da fazer a consolidação do objetivo conquistado com sucesso, para materializar a consolidação formava-se uma linha avançada, que estava dividida em secções de seis homens e uma metralhadora Lewis comandadas por um sargento que ocupavam terreno que permitisse alguma proteção dos fogos, nomeadamente crateras estando estas secções distanciadas entre os cento e cinquenta e os duzentos metros umas das outras (AHM, 1917).

O treino e instrução que as forças portuguesas que recebiam nos campos das Divisões ou Brigadas, não era suficiente, de modo que este era complementado quando as forças chegavam à frente de batalha, dando especial atenção às especialidades relacionadas com as metralhadoras (AHM, 1917).

Para efetuar os assaltos as metralhadoras eram colocadas nos flancos ou em posições isoladas, a partir das quais fosse possível estarem cobertas da observação inimiga

---

<sup>31</sup> In AHM (1916). Q.G.C. – Missão portuguesa: Instruções para a preparação de uma divisão para a ofensiva (1ª Divisão, 35ª Secção, Cx. n.º511, Doc. n.º 7). - Vide Anexo C Fig.23

<sup>32</sup> Vide Anexo B Fig.24

e a distâncias que lhes permitissem atuar com rapidez. Este local também deveria permitir a dissimulação da metralhadora permitindo a medição de distâncias dos pontos destacáveis no terreno e ainda a capacidade de manter a ligação com o comando, abrigar pessoal e garantir a capacidade de remuniamento (Silva, 1920).

Com o maior uso e conhecimento das capacidades das metralhadoras, estas passaram a desempenhar missões específicas, passando a ser utilizadas para bater toda a frente da posição defensiva em que se encontravam, sobrepondo os seus sectores de tiro proporcionando o apoio mutuo entre armas, a fazer tiro indireto a partir de posições em que não era possível ao inimigo detetá-las e a execução de tiro para determinar as zonas mortas e as zonas batidas pelas armas (AHM, 1917). Podendo ser aliadas á artilharia para a destruição de obstáculos, conservação de passagens entre obstáculos inimigos e contra outras metralhadoras (Gomes, 2003 *apud* Afonso & Gomes)

Como analisamos no subcapítulo anterior as metralhadoras deste período dividiam-se em dois grupos, as metralhadoras ligeiras e as metralhadoras pesadas. As ML eram utilizadas em todas as fases do assalto, isto é, eram utilizadas antes, durante e depois do mesmo. Antes do assalto tinham como missão destruir as metralhadoras inimigas, movimentando-se a durante da noite ou durante períodos de nevoeiro, colocando-se o mais perto possível da trincheira inimiga, utilizando normalmente crateras de granadas de artilharia. Durante o assalto eram estas metralhadoras que proporcionavam a cobertura das forças de infantaria através de fogos de supressão sobre as trincheiras inimigas e só terminavam quando o perigo de executarem fogo amigo se tornava real, mantendo-se na sua posição até a trincheira inimiga ser tomada, mas durante o assalto como foi referenciado antes algumas ML também se deslocavam com a força de assalto, proporcionando um maior poder de fogo. Por fim depois do assalto as ML eram utilizadas para formar as linhas de consolidação e para repelir patrulhas inimigas que procurassem o contra ataque (AHM, 1917).

As MP por sua vez eram utilizadas no assalto para da sua posição estática cobrir o avanço da infantaria e a sua retirada, em caso do assalto não ter sucesso e serem repelidos pelas forças inimigas, opondo-se á possível exploração do sucesso por parte do inimigo, isto é, opondo-se ao seu contra ataque depois de este ter conseguido efetuar a defesa da sua trincheira com sucesso. As MP serviam ainda para preencher os intervalos que se criavam ao ser lançado o assalto (AHM, 1917).

Na defesa o CEP ocupava os sectores da Divisão que lhe estavam atribuídos, sendo estes organizados em profundidade. A organização da defesa estava disposta segundo três

linhas defensivas diferentes, a primeira linha dividia-se em duas, a linha A e a linha B. A linha A era a primeira e estava protegida por obstáculos de arame farpado e trincheiras, encontrando-se á sua retaguarda, a cerca de 300 a 800 metros a linha B constituída por uma trincheira mais robusta e continua, que estava protegida com obstáculos de arame farpado e nos seus flancos a artilharia pesada, sendo que entre estas duas linhas, A e B, existiam ainda postos de apoio, que serviam para apoiar a retirada das forças da linha A para a B se tal fosse necessário (AHM,1917). A linha que se encontrava à retaguarda das duas anteriormente referidas era designada de linha intermédia, vulgarmente conhecida por linha de aldeias, pois era apoiada em aldeias em ruínas e escombros, possuindo fortificações de campanha, encontrando-se a cerca de três mil metros á retaguarda da linha A, esta linha era o local onde se encontrava a reserva das divisões em primeiro escalão. Por fim temos a chamada segunda linha, que na realidade era uma terceira ou quarta, que se encontrava a seis mil metros da linha A e era onde se encontravam as melhores fortificações de campanha e as vias de comunicações a ocidente (Teixeira, 1998).

O papel das metralhadoras na defesa era tão importante como quando se tratava de atacar. Existem relatos de que apenas duas metralhadoras pesadas conseguiram impedir um ataque inimigo constituído por vinte a trinta homens (Magno, 1921).

As metralhadoras na linha A que referenciamos anteriormente, eram metralhadoras ligeiras, no caso português era a Lewis, estavam montadas dentro dos abrigos nos seus tripes e colocadas de forma a bater toda a frente dos obstáculos de arame farpado, que se encontravam montados obliquamente em relação às trincheiras (AHM, 1917).

Nos postos que se encontravam entre a linha A e B, estavam colocadas as MP cuja principal função apoiar a retirada das forças da linha A, a bater os eixos que o inimigo poderia utilizar para continuar o ataque e apoiarem-se mutuamente entre postos, já que entre esses existiam intervalos, estando estes postos devido á estabilização das frentes bem protegidos sendo muitas vezes construídos em betão o que lhes permitia executar fogo em segurança. Nestes postos também estavam localizadas as provisões de víveres para vinte e quatro horas, água e munições, sendo a dotação para as espingardas de cem munições para cada uma, cinco mil munições para cada metralhadora e até cinquenta cunhetes de granadas. (AHM,1917;Martelo,2003)

As unidades que se encontravam nas linhas seguintes também dispunham de metralhadoras ligeiras e pesadas de forma a apoiar as unidades da primeira linha em caso de necessidade, impedindo assim o sucesso do ataque inimigo e possibilitando o contra ataque por parte das nossas forças. (AHM, 1917)

Era desta forma que o CEP atuava, quer em operações ofensivas quer em defensivas, seguindo os ensinamentos passados pelos ingleses durante a instrução nas áreas da retaguarda e que assentava no uso das potencialidades das novas armas, principalmente das metralhadoras.

### 3.4.2 Emprego Tático das Unidades de Infantaria nas Colónias Africanas

Embora Portugal só tenha combatido na Europa a partir de 1916, o combate nas colónias em África iniciou-se em 1914 após o incidente de Naulila (Oliveira, 1994).

Aqui derivado das extensas áreas onde as forças operavam e devido ao número de efetivos ser menor do que nas metrópoles, o combate não se travou como na Europa pela invasão massiva de tropas a um país cuja missão era invadi-lo e tomar posse do mesmo, mas sim através de incursões com o objetivo de destruir as forças que se encontravam estacionadas nas guarnições, a fim de enfraquecer o poder local para tomar controlo de uma região.

Os dois principais teatros de operações durante a 1ª GM nas colónias portuguesas em África foram o Sul de Angola e a parte Norte de Moçambique sendo que as táticas analisadas no presente trabalho, são as retratadas nos relatos destas áreas de operações e das operações que existiram no ano de 1895 em Moçambique (Oliveira, 1994). As táticas utilizadas nestas campanhas, pelo exército Português, vinham da experiência das campanhas inglesas do Sudão, dos seus combates contra os Zulus e dos conflitos Anglo-Boers (Ornelas *apud* Telo, 2004).

Estas táticas obedeciam segundo Mergulhão in Telo (2004, pg.29) á seguinte regra: “as tropas regulares, quer em marcha, quer em estacionamento, devem estar sempre prontas a receber o inimigo, qualquer que seja a direção em que ele se apresenta”<sup>33</sup>, desta forma foi necessário que a formação adotada para corresponder a esta necessidade, possuísse capacidade de poder de fogo em todas as direções, contra um inimigo numericamente superior e com maior mobilidade. Chegando-se então á solução ideal para estes cenários, a formação em quadrado<sup>34</sup> (Telo, 2004).

---

<sup>33</sup> Vide Anexo D Fig.29

<sup>34</sup> Vide Anexo D Fig.30/31

Esta formação em quadrado, embora a defender tivesse um desempenho excelente, pois permitia combinar o poder de fogo dos atiradores e metralhadoras com a artilharia e cavalaria, no que concerne à mobilidade não permitia que se pudesse efetuar passagens de uma postura defensiva para a ofensiva com a velocidade necessária. Mas permitia que as duas colunas, separadas entre cinquenta a cem metros e uma avançada em relação a outra, que formavam o deslocamento, pudessem em caso de ataque e em poucos minutos adotar o sistema de quadrado, em que se colocavam as metralhadoras no centro de cada face do quadrado e a artilharia ao centro ou então nos vértices do mesmo, sendo que cada face deveria ter no máximo duzentos e cinquenta metros de frente, existindo tempo as posições eram preparadas e construía-se uma trincheira pela altura da cintura, que à sua frente teria obstáculos. Se a posição a defender se encontrasse próximo de um rio, cuja passagem só fosse possível a vau, então o quadrado era adaptado a uma semicircunferência<sup>35</sup> cujas extremidades terminassem no rio. (Correia, 1943)

As forças de infantaria que ocupavam posições ao longo do quadrado estavam dispostas em duas ou três fileiras, sendo o fogo executado à voz e nunca para distâncias superiores aos quatrocentos metros, á distância de duzentos metros as forças colocavam as baionetas e preparavam-se para o combate corpo a corpo (Telo, 2004).

As duas colunas de marcha principais anteriormente referenciadas não se deslocavam sozinhas, estas tinham na sua vanguarda equipas de reconhecimento constituídas por cavalaria ou nativos, atuando esta como a guarda avançada, da retaguarda e de flanco do grosso da força, situando-se entre os cem a duzentos metros em torno do grosso da força, existindo ainda uma força que se encontrava entre os vinte e os sessenta metros à frente e á retaguarda, que funcionava como primeira força de defesa em caso de ataque. Este dispositivo era vantajoso já que muitas vezes devido à densa vegetação tornava-se muito difícil a observação a médias distâncias, estando assim preparados para fazer face a emboscadas.

Sendo o período da época seca, entre maio e outubro, o mais aconselhável á execução de operações, pois durante a época das chuvas muitas das estradas de terra ficavam impossíveis de utilizar, o calor nesta época seca reduzia a mobilidade das unidades, tendo estas que efetuar os seus deslocamentos assim que nascia o sol, entre as quatro e cinco da manhã, até ao meio dia, altura em que devido ao calor intenso as forças sessavam a marcha e preparavam o acampamento para descansar e passar a noite. Assim os

---

<sup>35</sup> Vide Anexo D Fig.31/32/33

deslocamentos durante o dia não ião além das oito horas sendo que a cada duas horas de deslocamento se efetuavam paragens de no máximo quinze minutos e a meio do deslocamento perto das oito horas da manhã existia uma paragem de cerca de uma hora, percorrendo assim ao longo do dia distancias que podiam ir dos dez aos trinta quilómetros, esta discrepância em termos de distância é explicada pelos diferentes tipos de terreno que as forças tinham de percorrer (Oliveira,1994).

Na hora de escolher o local para passar a noite, os acampamentos eram preferencialmente montados em terrenos mais elevados ou onde fosse possível ter grande visibilidade, aliados a campos de tiro que permitissem executar tiro até aos trezentos metros, estes acampamentos tinham a configuração de um quadrado com uma vedação e estacas em volta além de pequenas trincheiras. Eram levados ainda em conta os cursos de água que existiam, pois o abastecimento de água estava dependente destes. Dentro do dispositivo de quadrado era montado um curral, as cantinas móveis e as tendas, ficando o comando, a cavalaria, a engenharia e toda a logística da força ao centro, a infantaria ficava nas faces do quadrado e a artilharia nos vértices (Telo, 2004).

Estas colunas tinham capacidade para se deslocarem entre cinco a seis dias, tendo assim capacidade para percorrerem entre trinta a sessenta quilómetros, sendo esta distância significativamente pequena, sentiu-se a necessidade de criar sucessivos postos de reabastecimento para que as forças pudessem deslocar-se continuamente e com maior rapidez. Desta forma os postos de reabastecimento localizavam-se a cerca de cinquenta quilómetros uns dos outros, sendo estes ligeiramente fortificados, tinha a forma de um quadrado ou hexagono e estavam por norma ladeados de um fosso, encontrando-se os armazéns ao centro juntamente com os alojamentos do comando, enquanto os dos soldados se encontravam ao longo do dispositivo para facilitar a ocupação das posições de combate em caso de necessidade (Telo, 2004).

Os assaltos executados pelas forças inimigas davam-se por norma perto das quatro da manhã, pouco tempo antes de o nascer do sol, para dificultar a surpresa do ataque eram montadas fogueiras ou lanternas colocadas em estacas a uma distância que variava entre os cinquenta e os cem metros a partir das faces do quadrado e colocando pontos de observação entre os cem e duzentos metros de forma a permitir o alerta o mais cedo possível (Telo, 2004).

### 3.5 Orgânica das Forças de Infantaria Portuguesa

Em 1911, meses depois da queda da monarquia, o novo regime republicano, aprovava um conjunto de alterações profundas no sistema de recrutamento militar. Este documento publicado a 2 de maio de 1911 referia as seguintes alterações: a impossibilidade de não efetuar o serviço militar obrigatório a troco de dinheiro; a redução do tempo de serviço militar obrigatório; alteração de conceitos da reserva; estabelecia períodos de preparação militar antes e depois do tempo de serviço militar obrigatório; passagem de um exército profissional para um exército miliciano (Fraga *apud* Afonso & Gomes, 2003).

Este novo sistema tinha como objetivo manter um exército, recorrendo a quadros permanentes mínimos, na infantaria estavam ativos nesta data trinta e RI e oito Grupos de Metralhadoras, além das outras armas e serviços.

Durante o regime Monárquico o regime de serviço militar obrigatório, tinha a duração de três anos, fazendo o recrutamento de quinze mil praças anualmente, sendo que o efetivo total do rondava as quarenta e cinco mil praças. Mas com este novo modelo a república iria reduzir os efetivos para cerca de doze mil homens, menos um terço que anteriormente. Com esta nova reorganização a infantaria passou a ter novecentos e quarenta e oito oficiais e quatro mil oitocentos e um praças e sargentos, perfazendo um total de cinco mil setecentos e quarenta e no universo de onze mil duzentos e dez militares que formavam o exército português nesta data. Estando os militares da arma de infantaria divididos pelos trinta e três RI (cada um destes com três batalhos, cada um a quatro companhias) do continente e à Madeira, os dois RI dos Açores (cada um a dois batalhões com quatro companhias cada), os oito grupos de metralhadoras (cada um formado por três baterias, cada grupo equivalia a um batalhão) e finalmente mais três baterias de metralhadoras que estavam nas ilhas<sup>36</sup> (Oliveira, 1995).

A intenção era clara, acabar com um exército profissional e adotar um exército miliciano, que não estivesse intimamente ligado à monarquia, procurando como é afirmado no decreto de lei de 2 de março de 1911 “...para o restituir à sua nobre missão patriótica é mister despi-lo primeiro de todo o rotineiro espirito de seita, fazer com que ele deixe de constituir uma casta à parte e identifica-lo com a mesma alma da nação, da qual ele deve representar, perante o mundo, o coeficiente dinâmico da sua força”, podemos

---

<sup>36</sup> Vide Anexo E Fig.34

perfeitamente identificar nestas palavras, a vontade de rutura com toda e qualquer ligação ao anterior regime, assim até ao início da 1ª GM em 1914 foi este o modelo seguido.

Em 1914 deu-se uma ligeira alteração na infantaria, esta constou da alteração de todos os trinta e cinco RI terem três batalhões cada uma com quatro companhias e o numero de oficiais do quadro ser ligeiramente superior passando de cerca de novecentos cinquenta para mil duzentos e trinta e seis, não existindo alterações nos grupos de metralhadoras (Fraga apud Afonso & Gomes, 2003).

Com o início da 1ª GM em 1916, depois da declaração de guerra feita pelos Alemães a Portugal e devido ao que já foi referenciado anteriormente, quando abordamos os motivos da entrada de Portugal na 1ª GM, Portugal sente necessidade de aprontar um corpo expedicionário, que pudesse enviar para França. Organizou-se então o CEP em conjunto com os ingleses de forma a Portugal enviar para a Flandres, em relação à infantaria, três brigadas de infantaria, cada uma constituída por seis batalhões perfazendo um total de dezoito batalhões de infantaria, juntamente com quatro grupos de metralhadoras, num total de sessenta e quatro metralhadoras pesadas (Afonso, 2006).

O deslocamento do CEP para a Flandres foi feito esmagadoramente de barco pois a Espanha devido à sua neutralidade não autorizava a passagem do exército português pelo seu território, assim a totalidade do CEP, à exceção de alguns oficiais que viajaram de comboio como civis, foi de barco até França onde desembarcou em Brest.

Depois da sua instalação o chefe da missão britânica, que estava colocado no quartel-general do Corpo de Exército Português, sugere que poderia ser adotado pelo CEP a orgânica da Força Expedicionária Britânica<sup>37</sup>, para isso era necessário que se mobilizassem mais seis batalhões, se extinguisse o nível regimental e que as duas brigadas ficassem subordinadas às divisões. Esta sugestão foi prontamente aceite pelo Ministério da Guerra e Governo, pois desta forma estavam possibilitados, através do corpo de exército, a emitir comunicados de imprensa enquanto, que com uma divisão não era possível, aumentando assim a sua visibilidade na guerra (Fraga apud Afonso & Gomes, 2003).

Destas alterações resultou que o CEP se constituía da seguinte forma: um quartel-general do Corpo com duas Divisões, cada uma com o seu quartel-general; cada Divisão possuía três Brigadas de infantaria (numeradas de 1 a 6) tendo também cada uma o seu quartel-general, cada Brigada de infantaria era formada por quatro Batalhões; os Batalhões eram formados por quatro Companhias e cada uma destas por três Pelotões; os Pelotões de

---

<sup>37</sup> Vide Anexo E Fig.37

infantaria eram constituídos por cinco secções, uma secção de ligação, uma de atiradores equipados com espingarda Lee Enfield ou Mauser Vergueiro, uma de granadeiros de mão, uma de granadeiros de espingarda e por fim uma de metralhadoras ligeiras constituída por duas metralhadoras Lewis cada (Fraga *apud* Afonso & Gomes, 2003).

O efetivo de cada pelotão era de um oficial e sessenta e nove sargentos e praças, possuindo cada batalhão vinte e quatro ML Lewis. Esta seria a configuração do CEP em França até ao final do conflito.

Em 1926 e por ordem do Decreto nº 12 161, de 21 de agosto de 1926 a infantaria era reorganizada em: Direção da Arma de Infantaria, cinco Inspeções de Infantaria, a Escola Prática de Infantaria e as tropas da Arma. As cinco inspeções de infantaria estavam distribuídas por cada Região Militar, fiscalizando todas as tropas da arma, quer a nível técnico como administrativo. Passam então a existir vinte e cinco RI, doze Batalhões de Caçadores, um Batalhão de Metralhadoras, entre outros. A grande inovação é a criação dos Batalhões de Caçadores, estes foram criados com a missão de serem as forças de infantaria com o maior grau de preparação para o combate, sendo que se necessário poderiam ser rapidamente colocadas a combater devido ao seu elevado nível de treino, passando então os RI a centros de instrução e núcleos de recrutamento<sup>38</sup>.

Em 1937 e com a nova reorganização do Exército aprovada pelo Decreto-Lei Nº 28401, de 31 de dezembro de 1937, as forças de infantaria ficaram organizadas da seguinte forma: cinco Inspeções de Infantaria já existentes, dezanove Distritos de Recrutamento e de Mobilização, dezanove Centros de Mobilização de Infantaria (administração ao cuidado das unidades de linha<sup>39</sup>), um centro de mobilização de carros e as tropas da arma de infantaria. Estando as tropas da Arma de Infantaria divididas pela Escola Prática de Infantaria, dezasseis RI, dez Batalhões de caçadores, três Batalhões de metralhadoras e três Batalhões independentes de Infantaria distribuídos pelos Açores e Madeira<sup>40</sup>.

Os Batalhões de Caçadores eram organizados como unidades de campanha, tinham efetivos, treino, instrução, equipamento e armamento, para a qualquer altura pudessem entrar em ação e assegurar a guarda e vigilância dos pontos vitais do território nacional, principalmente a defesa das fronteiras (Oliveira, 1995).

---

<sup>38</sup> Vide Anexo E Fig.35

<sup>39</sup> Consideravam-se unidades de linha os regimentos, assim como os batalhões independentes. As unidades de fronteira eram constituídas pelos Batalhões de Caçadores e de Metralhadoras.

<sup>40</sup> Vide Anexo E Fig.36

## Capítulo 4

### A Quinta Vaga de Inovação Militar em Portugal (1945/1980)

#### 4.1 Adesão de Portugal à NATO

A 4 de Abril de 1949 foi assinado o Tratado do Atlântico Norte, criando assim a OTAN. Portugal foi um dos países fundadores desta nova organização, que estabelecia no seu Artigo 5º que: “qualquer ataque a um dos países que assinaram o tratado era considerado um ataque a todos, sendo obrigação de todos o auxílio com os meios possíveis, inclusive o uso de forças armadas.”<sup>41</sup>

Quando Portugal adere à OTAN existem algumas preocupações, relativamente as intenções, pois receia-se que esta adesão seja uma tentativa dos EUA conseguirem bases nos Açores, temem-se pretensões relativamente às colónias e ao espaço colonial, teme-se também a reação da vizinha Espanha, uma vez que esta não foi convidada para aderir ao tratado e ainda o efeito que o contacto dos militares das democracias ocidentais possa ter nos militares Portugueses (Telo, 2004). A adesão de Portugal à OTAN, na década de 1950 veio provocar alterações, que mudaram a nível territorial, a configuração do dispositivo militar em 1959 (CECA, 1988). Podemos realçar, que dessas modificações territoriais resultou a unificação do exército que se encontrava na metrópole, com o exército que se encontrava nas colónias, tentando assim resolver problemas jurisdicionais na administração (Duarte, 2000/2002).

Com a entrada de Portugal na OTAN, as gerações de oficiais que se seguiram, tiveram a oportunidade de fazer cursos e estágios no estrangeiro, em larga escala, absorvendo então os métodos americanos, que se consideravam mais eficazes, o que veio a permitir um aumento do conhecimento técnico e de comando e organização. Estes novos conhecimentos vieram auxiliar as reestruturações em curso (Duarte, 2000/2002).

As mudanças que se deram nos anos cinquenta não foram só de grande dimensão no exército, as mudanças que tiveram como principal impulsionador os militares, sentiram-se ao nível das tecnologias sendo estas de extrema importância para criar uma sociedade pós

---

<sup>41</sup> Tradução livre do Autor, in <http://www.nato.int/history/nato-history.html> consultado em 14 de Maio de 2014.

moderna, estas inovações tecnológicas deram-se principalmente ao nível da eletrónica, das novas formas de gestão, da liderança, da motivação e da informática. Estas evoluções chegaram principalmente dos EUA, sendo estas apoiadas quer a nível técnico, político e financeiro e apoiadas pelos mesmos sendo trazidas para Portugal por militares que se encontravam a fazer a sua formação nos EUA. Segundo Telo (2004) ”É esta a geração que ao fim de alguns anos, se espalha pela sociedade portuguesa, muitos em particular pela indústria e pelos serviços. Sem este incentivo e estímulo externo, a mudança da sociedade seria muito mais lenta e seguiria um caminho diferente”.

#### 4.2 Principais Inovações Técnicas das Forças de Infantaria

Neste subcapítulo e devido a restrições de espaço, foi decidido abordar apenas as três armas, que na nossa opinião são as mais importantes deste período temporal, sendo tal a sua importância que ainda hoje estão em utilização, sendo estas as armas orgânicas dos pelotões da infantaria portuguesa nos dias de hoje. Iremos então abordar a pistola Walther P38<sup>42</sup>, a espingarda de assalto G3<sup>43</sup> e a metralhadora ligeira HK21<sup>44</sup>.

Quando em 1961 Portugal decide trocar as suas Luger e Savage, por uma arma mais moderna a escolha recai na pistola Walther P38 Alemã. Esta arma, tida por muitos como uma das melhores pistolas do século XX, foi fabricada na Alemanha em 1938, quando a Alemanha decide substituir gradualmente as Luger, o primeiro modelo desta pistola utilizava uma calibre 7,65mm, posteriormente passou para 9mm de forma a ser aprovado para que fosse aceite e fabricada de modo a equipar as forças alemães, sendo esta a principal pistola destas forças durante a 2ª GM. Duas das características que as distinguem das antecedentes é o indicador de carregamento e pelo seu sistema de dupla ação<sup>45</sup>(McNab, 2005). Em Portugal esta pistola recebeu a designação de Pistola 9mm m/961 Walther, sendo a escolha evidente visto que Portugal nesta altura também optou por uma espingarda de assalto fabricada pela RFA. Esta arma tornou-se a arma dos oficiais e graduados no

<sup>42</sup> Vide Anexo B Fig.38

<sup>43</sup> Vide Anexo B Fig.39

<sup>44</sup> Vide Anexo B Fig.40

<sup>45</sup> Este sistema permite armar o cão de duas maneiras distintas, uma em que basta apenas colocar o cão à retaguarda manualmente a primeira vez e efetuar o disparo, a outra é puxando a corredeira á retaguarda armando o cão. Ficando a arma, em ambas as situações, com o cão armado e pronta a fazer novo disparo assim qua acionado o gatilho. (Santos, 2011)

Exército Português, sendo ainda nos dias de hoje a arma que lhes está atribuída em quadro orgânico e com a qual no seu dia a dia fazem os seus serviços, como por exemplo serviço de oficial de dia à respetiva unidade ou de sargento da guarda entre outros (Telo & Alvares, 2004).

Em 1961 e na continuação da modernização do armamento ligeiro levado a cabo pelo Exército Português, surge como principal opção para espingarda de assalto a G3. A G3 foi desenvolvida na Alemanha no final da 2ª GM, não tendo sido o projeto terminado, mas com o fim da guerra alguns dos engenheiros que estavam envolvidos no projeto refugiaram-se em Espanha onde tiveram oportunidade de o desenvolver, em 1956 quando foi dado como terminada a RFA procurava uma espingarda de assalto para equipar as suas forças, vendo nesta arma as qualidades que procura, é então que a arma é entregue à HK onde sobre pequenos ajustes e recebendo então a designação de G3.

Em 1961, quando Portugal sente urgência em rearmar o seu exército, com material mais moderno, a G3 surge como uma opção segura pois a RFA dava a Portugal grandes facilidades para a aquisição desde equipamento, pois já desde a aquisição da Walther P38 existiam boas relações a nível político o que facilitava a aquisição de mais armamento. Além das razões políticas a G3 foi adquirida tendo em conta, que esta já tinha dado boas provas do seu uso em África e no Médio Oriente, sendo então inicialmente comprado um lote de duas mil e quatrocentas G3 modelo básico e quatrocentas e vinte cinco com bipé. (Telo & Alvares, 2004).

A espingarda G3 possibilitava um leque de opções nas suas variantes, que não existiam anteriormente, pois possibilitava ter armas com coronha retráctil, armas que pudessem ser adaptadas para atiradores especiais e para tiro noturno com o uso dos óculos de visão noturna (ANPVS4) e permitia ainda acoplar o lança-granadas modelo HK79.

A RFA permitiu ainda que as novas G3 fossem fabricadas sobre licença na fábrica de Braço de Prata sendo as primeiras G3 de fabrico nacional recebidas pelas forças em 1963. No total as FA receberam cerca de duzentas e cinquenta mil espingardas 7,62mm m/963 G3, sendo até aos dias de hoje a arma que foi adquirida em maior número pelo Exército Português.

Hoje passado meio século da sua entrada ao serviço, esta ainda é a espingarda orgânica do exército português, sendo a arma de fogo ligeira com mais tempo de serviço da nossa história, o que demonstra sem margem para dúvidas a sua fiabilidade e resistência. Com a aquisição da G3 Portugal sentiu a necessidade de ter nos seus quadros uma metralhadora ligeira que utiliza-se o mesmo calibre, o 7,62mm NATO, assim a escolha

recaiu na arma do mesmo fabricante da G3, a HK21. Depois do sucesso da G3 a HK produziu armas complementares com componentes comuns à mesma, surgindo assim a PSG-1, que é uma arma Sniper e a metralhadora ligeira HK21. A HK21 possui um bipé integrado assim como um tripé próprio onde pode ser montada, para ações defensivas, sendo ainda alimentada através de fita (Telo & Alvares, 2004).

Portugal fez uma encomenda inicial de quatro mil armas, sendo que as seguintes já foram produzidas na fábrica de Braço de Prata. Embora esta arma não satisfaça por completo como metralhadora ligeira, principalmente devido a encravar com regularidades, tal como a G3 esta arma ainda hoje é a metralhadora ligeira em quadro orgânico das unidades de infantaria, em conjunto com a MG3 que perde para a HK21, devido ao seu peso superior e ao do seu tripé, em algumas unidades de infantaria.

Com o início das campanhas ultramarinas as questões de aquisição de material neste período foi bastante problemática para Portugal, pois estava proibido de usar material, nos seus territórios, que cuja sua origem fosse relativa aos acordos com a OTAN e não podia contar com o apoio dos EUA, devido as suas políticas anti-coloniais, sendo que estes também não iriam fornecer material, os portugueses tiveram de encontrar soluções em países como a RFA. Dai que no início da década de 1960, todo o material que referimos anteriormente, a espingarda G3, a ML HK21 e a pistola Walther P38 sejam provenientes da RFA. Sendo que no início da guerra as companhias de caçadores ainda utilizavam a espingarda Mauser como arma principal (Teixeira, 2010).

É graças à RFA que Portugal se consegue equipar com qualidade e quantidade em tempo que se pode considerar recorde, conseguindo ainda as licenças de produção para que pudesse também fabricar munições e parte deste armamento na fábrica de Braço de Prata.

### **4.3 Principais Inovações Táticas e Orgânicas das Forças de Infantaria**

Se anteriormente aborda-mos um conflito em que Portugal atuou em dois teatros de operações distintos, na Flandres e nas suas Colonias (Angola e Moçambique), agora o conflito cinge-se apenas ao teatro das colónias, particularmente em Angola, sem que isso signifique que o tipo de operações desenvolvidas seja o anteriormente referido.

Neste novo conflito existiu uma alteração da doutrina tática pois, agora não era um exército invasor que penetrava no nosso território por um eixo bem definido em que teríamos que barrá-lo, fazendo-lhe frente e ocupando posições de defesa, mas sim combater movimentos de guerrilha que pretendiam a independência desse mesmo país.

Podemos então afirmar que, considerando o estado português que as suas colónias não eram colónias mas sim províncias ultramarinas que faziam parte do território português, então existia uma guerra interna, tipificada como guerra subversiva, embora os movimentos independentistas a classificassem de guerra revolucionária (Duarte, 2002).

Este tipo de guerra, segundo a definição do EME (1963a) é uma "...luta conduzida no interior de um dado território, por parte dos seus habitantes, ajudados e reforçados, ou não do exterior, contra as autoridades de direito ou de facto estabelecidas, com a finalidade de lhes retirar o controlo desse território ou, pelo menos, de paralisar a sua ação" e em que os seus efetivos são reduzidos atuando estes na clandestinidade, tendo um carácter local, e bastante móveis, em que as suas principais ações são as emboscadas e as ações de flagelação. As FA portuguesas sentiram então, necessidade de alterar a sua doutrina de forma a poder fazer frente a esta nova tipologia de combate, iremos então abordar quais as alterações efetuadas nos pelotões de atiradores de infantaria e como estes executaram as suas missões fazendo face a esta nova ameaça.

Como referido anteriormente, até à Guerra nas Colónias, o objetivo das forças Portuguesas era executar: operações defensivas sem espírito de recuo ou defesa de uma posição<sup>46</sup>, uma defesa elástica ou de manobra<sup>47</sup> ou uma defensiva móvel<sup>48</sup>, todas estas com o objetivo de barrar um eixo. Para esse efeito os pelotões eram dispostos em secções de atiradores, onde estas estavam escalonadas no terreno, duas em linha à frente e uma em segundo escalão à retaguarda, servindo como reserva, formando um triângulo. Estas secções, de acordo com as táticas clássicas, eram orientadas pelo comandante de pelotão de forma a barrarem o eixo de progressão conhecido ou mais provável, que se previa que o inimigo adotasse.

Com o novo método de fazer a guerra por parte do inimigo, as forças portuguesas tinham obrigatoriamente que mudar as suas táticas, pois os rebeldes que executavam as táticas de guerrilha atuavam em toda a extensão do território, não existindo portanto uma linha de contacto definida (EME,1963b).

---

<sup>46</sup> Defensiva sem espírito de recuo ou defensiva em posição: uma defensiva que tinha como finalidade deter o adversário diante duma posição defensiva (Neves, 1949).

<sup>47</sup>Defensiva elástica ou defensiva pela manobra: procura deter o avanço do inimigo sobretudo no movimento, pela manobra (Neves, 1949).

<sup>48</sup> Defensiva móvel: tem como objetivo ganhar tempo evitando a ação decisiva, evitar combate numa situação de inferioridade, atrair o inimigo para uma situação mais vantajosa (Neves, 1949).

Devido à necessidade de efetuar estes novos tipos de missões o Exército Português deparou-se com um problema, pois não tinha doutrina de referência para esta tipologia de missões (Barroso & Sousa, 2009). Assim houve a necessidade de se criar nova doutrina que incluísse treinos e táticas, que as forças portuguesas deveriam seguir (Cann, 1998).

A solução encontrada pelas forças portuguesas para fazer face a estas táticas de guerrilha foi dividir o TO em quadrículas<sup>49</sup>, em que cada uma era atribuída a uma companhia, executando esta duas missões distintas, a missão de quadrícula e a missão de intervenção. Nas missões de quadrícula o objetivo era assegurar a defesa de pontos sensíveis, garantir segurança as vias de comunicação, pesquisar informações sobre o inimigo, conhecer o terreno e a população, tentando junto desta obter informações e influencia-la a nosso favor. Nas missões de intervenção a principal função das companhias era apoiar outras unidades ou instalações se necessário, procurar incessantemente o inimigo e hostiliza-lo o mais possível e executar operações ofensivas com o objetivo de expulsar, aprisionar ou destruir elementos ou capturar as suas instalações (EME, 1963b).

Nas missões de defesa de pontos sensíveis, as forças deveriam ser articuladas em três forças tarefa distintas, uma primeira para a defesa e ocupação das posições defensivas, uma segunda que proporciona rotatividade e permite o descanso e renição da primeira e por fim uma terceira, que seria a reserva e estaria pronta a atuar quando necessário. Estas missões de defesa poderiam ser levadas a cabo, quer em cidades, onde as maiores ameaças seriam os sabotadores, ou na selva nas pequenas aldeias onde o contacto com o inimigo poderia ocorrer a qualquer momento (EME, 1963b).

Na execução de missões de proteção das vias de comunicação (itinerários) e devido ao inimigo poder estar localizado em qualquer parte do território, existe sempre uma incerteza constante, ao contrário das defesas clássicas em que existe a noção de que se o inimigo está á frente do nosso sector defensivo, os itinerários à nossa retaguarda estarão em princípio livres de forças inimigas. Para executar este tipo de missões utilizavam-se defesas fixas, vigilância móvel e escoltas, sendo as escoltas e a vigilância móvel associadas normalmente a patrulhas de itinerário. (DN)

O objetivo da vigilância móvel era garantir a recolha constante de informações e provocar no inimigo a insegurança de modo a impedi-lo de poder executar obstruções, colocação de minas e preparação de emboscadas. Nestas missões os elementos que constituem a força (Atiradores ou Caçadores) têm como articulação mínima, uma secção

---

<sup>49</sup> Vide Anexo E Fig.41

que seria transportada em duas viaturas. Sendo utilizado o pelotão de caçadores para patrulhas em que era necessário a inspeção e desobstrução do itinerário, assim como a limpeza de armadilhas ou minas existentes no mesmo, estas ações eram executadas juntamente com uma autometralhadora e sapadores. (EME,1963b)

As escoltas a colunas eram efetuadas sempre que a vigilância móvel e as defesas fixas não tivessem capacidade de garantir a segurança de uma coluna de um porto para o outro ou então que as distâncias a percorrer fossem de tal forma longas que não houvesse possibilidade de efetuar previamente vigilâncias móveis entre os pontos vitais no itinerário (EME, 1963b). Estas escoltas eram executadas normalmente por um pelotão de atiradores, sendo este reforçado por um pelotão de reconhecimento, a três autometralhadoras, as três viaturas blindadas das três secções do pelotão de atiradores, uma viatura blindada com uma secção de caçadores e uma viatura de desempanagem ou pronto-socorro, esta força poderia efetuar escoltas a colunas, que fossem constituídas por vinte e as trinta viaturas (EME, 1963b). As operações ofensivas executadas pelas forças portuguesas assentavam principalmente na execução de patrulhas, emboscadas e golpes de mão. As patrulhas segundo o EME (1963b) “...assume uma importância muito maior na luta de contra-subversão, pois consiste na principal e mais eficaz forma de ação a utilizar contra bandos armados”. As operações de patrulhas, efetuadas por pequenas unidades, dividiam-se em patrulhas de combate e patrulhas de reconhecimento. (The Infantry School, 1950)

As patrulhas de combate tinham como principal objetivo ir ao encontro do inimigo e destruir ou capturar prisioneiros, destruir ou capturar material e impedir o reconhecimento inimigo (The Infantry School, 1950). As patrulhas de reconhecimento tal como o nome indica, tinham como principal objetivo recolher informações e indícios, que pudessem ser utilizados pelos comandantes, de forma contribuir para um melhor planeamento. Estas informações poderiam ser sobre o terreno (as suas características e a sua natureza), obstáculos (naturais ou artificiais), itinerários, localização e características das forças inimigas, assim como das suas instalações (The Infantry School, 1950). Estes dois tipos de patrulhas eram desenvolvidos pelos pelotões de atiradores de infantaria, que poderiam assumir estas missões visto estarem treinados para atuando como pelotão de exploração, executarem missões de reconhecimento e combate.

Devido ao desconhecimento das posições inimigas as forças que executavam as patrulhas, ao contrário do que classicamente era executado, aproximavam-se das populações para assim poderem obter informações e indícios de onde poderiam encontrar o inimigo, sendo que muitas vezes estas aproximações se tratavam mesmo de missões de

“charme” para tentar ganhar os seus corações e fazê-las colaborar com as nossas forças, sendo então necessário manter o contato com estas (EME, 1963b). Quanto a efetivo destas patrulhas, estas tinham uma composição de no mínimo oito homens, sendo comandada por um oficial ou sargento, classicamente eram constituídas apenas por três a quatro homens, acrescentando ainda guias, especialistas sapadores e cães de guerra com o seu tratador. Embora estas patrulhas não possuíssem armas pesadas, no seio da sua composição estava presente uma ML HK21 o que permitia um poder de fogo e de supressão bastante grande. Este efetivo de oito homens, embora superior ao clássico, pode ser considerando escaço, mas tal deve-se à necessidade desta força passar despercebida e de possuir grande mobilidade, sendo ainda possível com esta organização um pelotão executar duas a três patrulhas ao mesmo tempo (EME, 1963b).

As patrulhas nos seus deslocamentos, utilizavam uma formação em losango durante o dia sempre que o terreno permitia, pois esta formação permite vigilância em todas as direções assim como que numa emboscada se faça fogo em todas as direções, sendo que quando não é possível adotavam a formação de coluna, sendo esta também utilizada durante a noite. Quando em deslocamento estas formações adotavam, uma maior ou menor velocidade, consoante o grau de probabilidade de contacto com o inimigo, pois quanto maior a velocidade de deslocamento menor segurança e vice versa (EME, 1963b).

A operação ofensiva que se segue é a emboscada. As emboscadas nas operações convencionais eram executadas contra forças inimigas em deslocamento, estando a nossa força estática e instalada em itinerários em que sabes, devido às patrulhas de reconhecimento, que o inimigo utiliza aquele trajeto frequentemente. A nossa força dividia-se em três grupos, desses três grupos um barra o itinerário e os outros dois colocam-se nos flancos, criando uma zona de morte, tendo ainda que colocar homens junto aos pontos que nos permitem a retirada, para que as nossas forças não fiquem retidas, já que nos encontramos em território inimigo (Neves, 1949b).

O facto de o território onde montamos as emboscadas ser do nosso controlo, leva a que se crie dois tipos de emboscas, as preparadas ou as imediatas. As imediatas ocorrem quando as nossas forças conseguem detetar o movimento inimigo sem que este se aperceba e anteciparem-se montando uma emboscada, já as preparadas dependem das informações recolhidas e a decisão da sua montagem tem com base o grau de probabilidade da força inimiga se deslocar pelos itinerários escolhidos (EME, 1963b). Tanto numa como noutra o principal fator que contribui para o sucesso da emboscada, é o fator surpresa, a capacidade

de surpreender o inimigo é a diferença entre uma emboscada bem-sucedida ou perdas significativas, por parte das nossas forças (CIOE,1961).

Os efetivos para levar a cabo a embosca eram por norma decididos em função do terreno, do efetivo inimigo, do seu treino, do seu equipamento e de possíveis reforços que possa receber em tempo útil. As forças que executavam a emboscada articulavam-se em grupo de vigilância, grupo de assalto, grupo de cobertura e reserva. Ao contrário do antecedente, as emboscadas eram montadas com o grupo de assalto e o de apoio do mesmo lado do itinerário, estando o outro lado sem forças nossas a fim de evitar o fratricídio embora nesse lado estivessem colocadas armadilhas ou obstáculos naturais, para impedir a fuga das forças inimigas (EME, 1963b).

Por último vamos abordar o golpe de mão, este tipo de operação tem como objetivo a destruição de forças inimigas, de instalações e fontes de abastecimento conhecidas, bem como qualquer outra estrutura de apoio as forças inimigas, sendo também importante a recolha de informações quer a nível de prisioneiros ou documentos (EME, 1963b).

A força do golpe de mão devia articular-se da seguinte forma: comando, grupo de assalto, grupo de detenção, grupo de cobertura, grupo de recolha, grupo de perseguição e reserva, embora esta articulação variasse consoante os efetivos disponíveis. De forma geral a execução da missão era feita colocando um grupo de cobertura a montar segurança ao perímetro, um grupo de detenção a impedir a fuga dos inimigos para o exterior e o grupo de assalto para assaltar o objetivo (EME, 1963b).

Os pelotões de infantaria de caçadores portugueses eram compostos por um oficial subalterno, por três ou quatro sargentos e uma média de trinta e quatro homens. As Companhias de caçadores em Angola, que eram constituídas por três pelotões de manobra mas com as experiências vividas no terreno, alteraram a composição das companhias para quatro pelotões, pois desta forma estava garantida a segurança da companhia em todas as direções, esta alteração era possível, retirando uma secção a cada pelotão e recebendo estes uma secção de lança granadas foguete, ou uma secção de metralhadoras pesadas. Esta organização foi depois absorvida pelas companhias de caçadores especiais que também passaram a adotar esta orgânica (EME, 1963b).

## **Capítulo 5**

### **Conclusões e Recomendações**

#### **5.1. Introdução**

Terminada a investigação, encontramos-nos agora em posição de poder responder, através de uma fundamentação cuidada, apoiada nas fontes primárias e referências bibliográficas referidas no decorrer do presente trabalho, a todos os quesitos que foram levantados no início do mesmo.

Iremos então, procurar responder a todas as questões derivadas, através das hipóteses que levantámos, para que possamos responder com assertividade á questão de partida que formulamos, juntamente com as conclusões a que foi possível chegar a partir desta investigação.

Posteriormente serão feitas algumas recomendações sobre possíveis caminhos a seguir no futuro e dificuldades sentidas durante a presente investigação.

#### **5.2 Verificação das hipóteses e questões derivadas**

No subcapítulo que se segue, vamos proceder à verificação das hipóteses e responder às questões derivadas, verificando se estas possuem ou não veracidade e se podemos confirma-las totalmente, parcialmente ou se não se confirmam, esta verificação será efetuada com base nas fontes e bibliografia consultada durante a realização deste estudo.

Na QD1: “Quais as vagas de inovação militar em Portugal desde 1ª Guerra Mundial até à Guerra de África?”- pretende-se entender, se Portugal conseguiu acompanhar as alterações, que aconteciam nas principais potências mundiais, a nível técnico, tático e orgânico e quais destas, estão associadas ao período que decorre entre a 1ªGM até 1963 durante a Guerra de África. Foi possível então concluir que Portugal, quando inicia a 1ªGM consegue recuperar o atraso que trazia do período antecedente e que entra na 4ª vaga de inovação militar juntamente com as grandes potências. No que se refere à 5ª vaga de inovação militar, que em geral das grandes potências acontece a partir do final da 2ªGM

em 1945, Portugal vai apenas acompanhar algumas tendências, influenciado principalmente pela adesão à OTAN, mas só entra totalmente nesta vaga em 1960 quando inicia a guerra em África e sente a necessidade de renovar as suas técnicas, táticas e orgânicas, conseguindo então colocar-se ao mesmo nível que as grandes potências.

Verificando então a H1 – “Portugal seguiu as principais potências e acompanhou-as ao nível das principais inovações sem atrasos relevantes.”- podemos afirmar que é parcialmente válida pois na 4ª vaga conseguiu acompanhar, mas atrasou-se uma década e meia em relação à 5ª vaga, embora tenha conseguido recuperar.

Para a QD2: “Como se alteraram as táticas, das forças de infantaria no campo de batalha desde a 1ª Guerra Mundial até à Guerra de África?”- o estudo permitiu concluir-se que se deram alterações ao nível das táticas, pois antes da 1ª GM o combate era travado pelo movimento de forças, enquanto que com o início da 1ª GM se passou a uma guerra estática de trincheiras. Passando na guerra de África a um tipo de combate totalmente novo, a guerra de contra-guerrilha.

Assim na H2 – “Devido às inovações provocadas por cada vaga, as táticas acompanham esta evolução e sofrerem alterações relevantes.”- concluímos que com as mudanças a nível técnico as táticas sentiram necessidade de se adaptarem ao diferentes estilos de combate, quer pela introdução da metralhadora na 1ª GM, assim como a passagem de um conflito clássico, para uma guerra de contra-guerrilha levada a cabo em África nos anos de 1960. Podemos então afirmar que a H2 é totalmente confirmada.

Relativamente à QD3: “Como se alteraram as técnicas, das forças de infantaria no campo de batalha desde a 1ª Guerra Mundial até à Guerra de África?” - pudemos verificar que devido, aos saltos tecnológicos introduzidos pela 3ª revolução industrial, como exemplo o motor de combustão e os combustíveis líquidos, antes da 1ª GM vão traduzir-se em avanços que permitem o desenvolvimento das metralhadoras automáticas e da artilharia de campanha, dando lugar a novo e melhor armamento, durante a 4ª vaga de inovação. A 5ª vaga trás consigo o pós 2ª GM e o início da Guerra Fria, o que leva ao desenvolvimento acelerado dos novos equipamentos, ao nível de Portugal este desenvolvimento atrasa-se cerca de dez anos em relação ao resto da Europa, não sendo maior devido à adesão à OTAN. Sendo que apenas em 1960 se dá um desenvolvimento acelerado das técnicas, por força do início da guerra de África.

Tendo como referência a QD3 desenvolve-se então a H3 – “A introdução de novas tecnologias veio proporcionar a evolução do armamento em Portugal, sendo este adquirido ou produzido internamente.” – sobre a qual podemos afirmar que durante a 4ª vaga de

inovação Portugal conseguiu acompanhar as inovações, muito à força da ajuda inglesa, mas que no que respeita a 5ª vaga de inovação existiu um distanciamento progressivo, que só seria colmatado com a necessidade de armamento atual a quando da guerra de África. Podemos assim concluir que se confirma totalmente a H3, tendo sempre em atenção que esta evolução não foi contínua.

Finalmente a QD4: “Qual a evolução das bases orgânicas, das forças de infantaria no campo de batalha em consequência das vagas de inovação militar, que decorreram desde a 1ª Guerra Mundial até à Guerra de África?” - nesta questão pretendemos analisar as diferentes conjunturas que levaram a estas alterações orgânicas.

Surgindo então a H4 – “As evolução das bases orgânicas acompanhou a evolução dos conflitos, assim como as evoluções técnicas e táticas.” – pudemos observar que durante a 4ª vaga de inovação Portugal tinha iniciado o seu processo de adesão ao sistema republicano o que veio modificar os seus quadros, juntando a este fator, a entrada de Portugal na 1ª GM e nos conflitos pela defesa das colónias em África, o que provocou uma alteração significativa de efetivos e do seu quadro orgânico. Sendo que na 5ª vaga de inovação os primeiros sinais de mudança surgem com a adesão à OTAN, onde os oficiais começaram a ter a oportunidade de retirar os ensinamentos e novas maneiras de fazer a guerra das democracias europeias e dos EUA, só em 1969 com a necessidade de mudança devido à entrada na guerra de África pela manutenção das colónias, é que novamente surge a necessidade de fazer um incremento de forças.

Assim podemos concluir que a H4 é em parte verdadeira, pois acompanhou a evolução dos conflitos onde Portugal esteve empenhado, embora não tenha sido uma evolução progressiva e sim “saltos” momentâneos devido a necessidade e não por acompanhamento das evoluções táticas e técnicas.

### **5.3 Resposta à questão de partida e reflexões finais**

Este trabalho, que abrange um limite temporal bastante alargado (de 1900 a 1961), teve como principal objetivo entender como é que as forças de infantaria, no Exército Português evoluíram e que acontecimentos levaram à sua evolução. Embora o trabalho esteja centrado nas questões das técnicas, abordámos também as principais evoluções ao nível da táticas e orgânica, que decorreram em virtude das evoluções técnicas, dos conflitos e das alianças que foram efetuadas.

Assim procuramos responder à questão de partida: “De que forma se manifestaram as vagas de inovação militar em Portugal existentes desde a 1ª Guerra Mundial até à Guerra de África?”, com o estudo efetuado podemos agora afirmar que as vagas de inovação militar em Portugal, durante este período, manifestaram-se através das evoluções sentidas ao nível das táticas, das técnicas e da orgânica. Ao nível das técnicas podemos salientar a evolução que se deu ao nível da espingarda orgânica das forças de infantaria, desde a espingarda Mauser Vergueiro, passando pela Lee Enfield, ainda durante a 1ª GM e que de seguida evoluiu para a Mauser m/937 e terminou com a arma que temos atualmente, a espingarda de assalto G3, podemos ainda, também nas técnicas a evolução da metralhadora, no início com a MP Maxim no início da 1ª GM e passando para a MP Vickers ao mesmo tempo que surgia a ML Lewis que foi evoluindo e sendo substituída até aos dias de hoje, onde está presente nas nossas forças de infantaria a ML HK21.

A nível tático podemos ressaltar a questão do final da guerra de movimentos durante a 1ª GM, o que se deveu ao novo armamento e equipamento disponível (principalmente metralhadoras e artilharia de campanha) que só terminou com o desenvolvimento dos blindados. Estando Portugal ausente da 2ª GM o conflito que se seguiu foi a guerra de África em 1960 onde já não se tratava de um combate clássico mas de contra-guerrilha e para o qual Portugal teve que se adaptar.

Ao nível orgânico as evoluções fizeram-se principalmente devido à mudança de regime político, ainda antes da 1ª GM e com o início desta a necessidade de aprontar forças em número suficiente para dois teatros distintos, o da Flandres e o das colónias africanas. Existindo ainda mudanças significativas principalmente ao nível de quadros com a adesão à OTAN, mas as grandes evoluções só irão aparecer novamente, quando existe necessidade de fazer a guerra nos teatros das colónias e o combate de contra-guerrilha.

É de todas estas maneiras que se foram manifestando as vagas de inovação que por vezes tiveram influência direta nas mudanças do exército português, sendo que sempre que existiu um conflito em que as nossas forças participassem, se desse um avanço e se conseguisse chegar ao nível das potências mundiais.

#### **5.4 Limitações da Investigação**

As principais dificuldades sentidas durante esta investigação prendem-se com o limitado número de páginas e com a dificuldade da análise das várias fontes. Ao nível da limitação de páginas, esta limitação leva-nos a colocar em prática a síntese exaustiva, pois

no caso do presente trabalho, devido ao extenso período temporal, torna-se impossível estudar exaustivamente, os assuntos abordados. Ao nível das fontes, na execução deste trabalho, existiram casos em que duas fontes, ambas credíveis, não continham informações iguais, assim sendo foi necessário recorrer a fontes ainda anteriores, quando estas existiam.

Relativamente às fontes primárias, embora estejam disponíveis para consulta, a sua organização dificulta a pesquisa, pois não existem referências específicas e alguns documentos já não se encontram nas suas caixas, sendo quase impossível encontrá-los. Sem que se possa deixar de realçar o empenho de todos os funcionários para atender aos pedidos feitos.

### **5.5 Desafios para Futuras Investigações**

Dentro das temáticas abordadas neste estudo, muitos são os ramos pelos quais se poderiam iniciar novos estudos.

Tendo isto em conta uma das principais áreas a estudar no futuro, seria a utilização dos morteiros ligeiros nos diferentes conflitos em que as forças da infantaria portuguesa participaram. Bem como fazer uma continuação deste mesmo estudo até aos dias de hoje, avaliando de maneira sincrónica e diacrónica, qual a evolução das táticas, técnicas e orgânica desde a guerra de África até ao presente nos baixos escalões da infantaria portuguesa. Contribuindo estes temas para o desenvolvimento e enriquecimento da história militar portuguesa e do Exército Português.

## Bibliografia

### Fontes Primárias:

AHM (1916). Q.G.C. – Missão portuguesa: Instruções para a preparação de uma divisão para a ofensiva (1ª Divisão, 35ª Secção, Cx. n.º511, Doc. n.º 7).

AHM (1917). Plano de defesa do sector do centro do XIº Corpo, guarnecido por esta Divisão (1ª Divisão, 35ª Secção, Cx. n.º 511, Doc. n.º 9).

AHM (1917).QGC. Missão Portuguesa: Planos defesa e Documentos Anexos, Plano Defensivo do Corpo Português (1ª Divisão, 35ª Secção, 1ª Cx. n.º 511, Doc. n.º 9).

### Fontes Secundárias

### Fontes Manuscritas:

Faria, T. L. (1906-1907). Armas portáteis. Escola do Exército.

### Fontes Impressas:

AA.VV. (2014). Firearms: The definitive visual guide (1ª ed.). Londres: DK.

Afonso, A. (2006). Batalhas da história de Portugal: Grande Guerra. Lisboa: Quidnovi.

Afonso, A. & Gomes, C. D. (2003). Grande Guerra. Lisboa: Diário de Notícias.

Barata, M. T., Bessa, C., Nunes, A. P., Telo, A. J. & Ventura, A. (2004). Nova história militar de Portugal (1ª ed. Vol. 3). Lisboa: Circulo de Leitores.

Beça, G. A. (1922). Lições da grande guerra. Lisboa: Tipografia da Empresa Diário de Notícias.

Cann, J. P. (1998). Contra-Insurreição em África 1961-1974: O modo português de fazer a Guerra (1ª ed.). Lisboa: Edições Atena, Lda.

CECA, (1988). Resenha Histórico-Militar das Campanhas de Africa (1961-1974) (2ª ed., Vol. 1.º). Lisboa: Beira Douro, Lda.

CIOE (1961). Apontamentos sobre o Emprego Tático das P.U. na Contra-Guerrilha. s.l.:s.e..

Correia, G. J. S. (1943). Ngiva: Campanha do sul de Angola em 1915 seus antecedentes – Naulila. Lisboa.

Duarte, P. M. (2000/2002). A doutrina militar portuguesa de contra-subversão. Origens e metodologia do esforço do Exército face ao conflito no Ultramar (1961-74). Lisboa: Instituto de Altos Estudos Militares.

EME (1963a). O Exército na Guerra Subversiva (Vol. 1). Lisboa: SPEME.

EME (1963b). O Exército na Guerra Subversiva (Vol. 2). Lisboa: SPEME.

Fernandes, A. H., Ferreira J. M., Matos, L. S., Teixeira, N. S. & Telo, A. J. (2004). Nova história militar de Portugal (1ª ed. Vol. 4). Lisboa: Circulo de Leitores.

Ferreira, J. B. (1909). Armas portáteis e material de artilharia. Lisboa: Imprensa Nacional.

Herdade, C. N. J. R. (2001). Armamento do exército português: Primeira metade do séc. XX. Lisboa: Estado – Maior do Exército.

Mardel, L. (1887). História da arma de fogo portátil. Lisboa: Imprensa Nacional.

McNab, C. (2005). Armas ligeiras do séc. XX. Lisboa: Editorial Estampa. (Edição original 1999).

Magno, C. D. (1921). Livro da Guerra (Vol. 1). Porto: Companhia Portuguesa Editora.

Magno, C. D. (1921). Livro da Guerra (Vol. 2). Porto: Companhia Portuguesa Editora.

Mateus, P. (2011). The Portuguese Mauser: From Military History To Modern Sport Competition. Targuetsooter Magazine

Mendes, J. M. A. (1987). A História como Ciência: Fontes, Metodologia e Teorização. Coimbra: Coimbra Editora.

Neves, A. M. (1949a). Curso de Tática de Infantaria (1ª ed., Vol. 1). s.l.: Edições Infantaria.

Neves, A. M. (1949b). Curso de Tática de Infantaria (1ª ed., Vol. 2). s.l.: Edições Infantaria.

Oliveira, G. A. N. R. (1993). História do exército português (1910-1945) (Vol. 1). Lisboa: Estado – Maior do Exército.

Oliveira, G. A. N. R. (1993). História do exército português (1910-1945) (Vol. 2). Lisboa: Estado – Maior do Exército.

Oliveira, G. A. N. R. (1994). História do exército português (1910-1945) (Vol. 3). Lisboa: Estado – Maior do Exército.

Oliveira, G. A. N. R. (1995). História do exército português (1910-1945) (Vol. 4). Lisboa: Estado – Maior do Exército.

Paschoa, M. A. (1951). Armamento (Vol. 1). Edições Infantaria.

Paschoa, M. A. (19513). Armamento (Vol. 2). Edições Infantaria.

Quivy, R. & Campenhoudt, L. V. (2005). Manual de Investigação em Ciências Sociais (4ª ed.). Lisboa: Gradiva – Publicações, Lda. (Edição original 1995).

Rita, F. (2013). Na sombra do expedicionário: A vida em combate de soldados portugueses na primeira guerra mundial (1.ªed.). Porto: Fronteira do Caos Editores.

Santos, R. (2011). Manual do aluno: M211 elementos de armamento. Lisboa: Academia Militar.

Silva, T. N. (1920). Manual da metralhadora “Vickers” (Vol. 2). Secretaria da Guerra.

Smith, W. H. B. (1957). Small Arms of the World: The basic manual of the military small arms (5ª ed.). Harrisburg, Pennsylvania: MSPC Books.

Telo, A. J. (2004). Moçambique 1895: A Campanha de todos os Heróis. Lisboa: Tribuna da História.

Telo, A. & Carriço, M. A. Manual de história militar II. Lisboa: Academia Militar.

Telo, A. J. & Álvares, M. Armamento do exército português: Armamento ligeiro (Vol. 1). Lisboa: Prefácio – Edição de Livros e Revistas, Lda.

Teixeira, N. S. (1998). Portugal e a guerra: histórias das intervenções militares portuguesas nos grandes conflitos mundiais (sécs.XIX-XX). Lisboa: Edições Colibri.

Teixeira, R. (2010). A guerra de Angola de 1961-1974 (1ª ed.). Lisboa: Quidnovi.

The Infantry School (1950). Tactics And Technique of Infantry (1ª ed., Vol. 1). Pennsylvania: The Military Service Publishing Company.

#### Artigos e Publicações:

Barroso & Sousa, M. (2009). Emprego tático de uma unidade de escalão companhia para actuar em todo o espectro das operações num cenário de contra-subversão. Azimute - Revista Militar de Infantaria, 50-60.

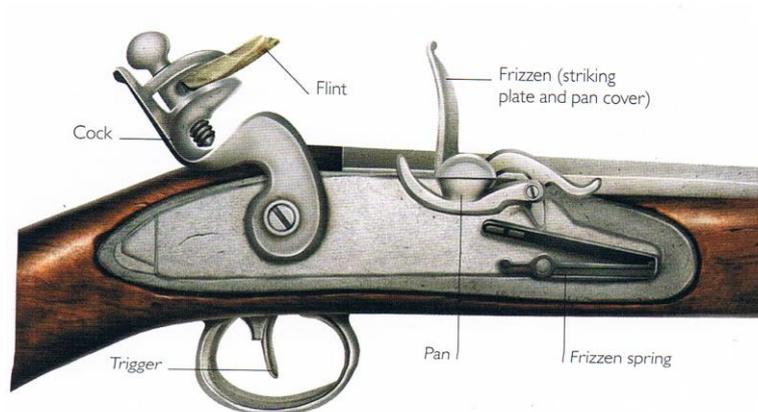
#### Sítios da Internet:

<http://inert-ord.net/brit/mills/index.html> - Granada defensiva de guerra Mills, consultado no dia 13 de Junho de 2014.

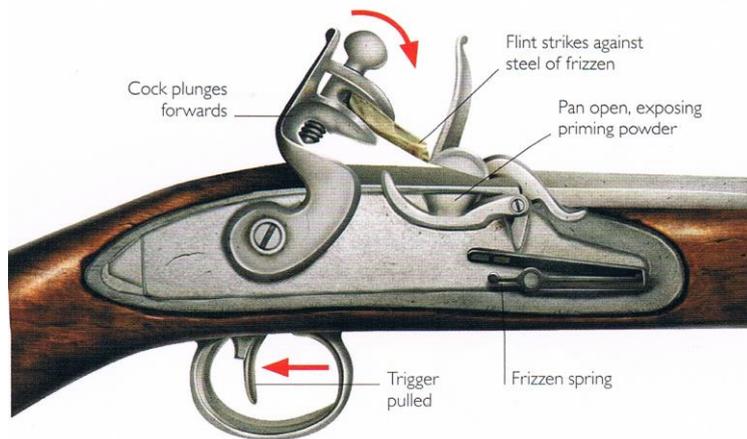
[http://www.guerracolonial.org/specific/guerra\\_colonial/uploaded/graficos/cacadores/batalhocaadores.swf](http://www.guerracolonial.org/specific/guerra_colonial/uploaded/graficos/cacadores/batalhocaadores.swf) - Organização do Batalhão de Caçadores Poruguese, Consultaod em 01 de Junho de 2014.

## **Anexos**

## Anexo A – Sistemas de Disparo



1 Before firing, the cock is held by a hooked part called a sear (inside the gun). A frizzen spring holds the frizzen closed over the pan.



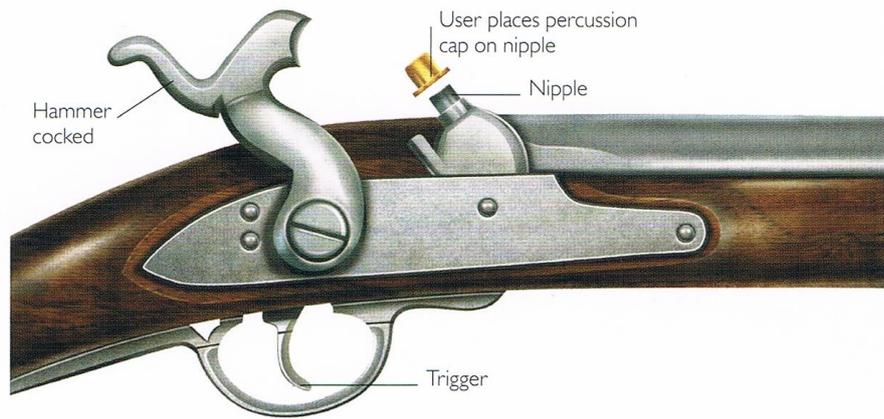
2 Pulling the trigger retracts the sear, allowing the cock to spring forwards to scrape the face of the steel. This impact forces the steel back, opening the attached pan cover and exposing the priming powder.



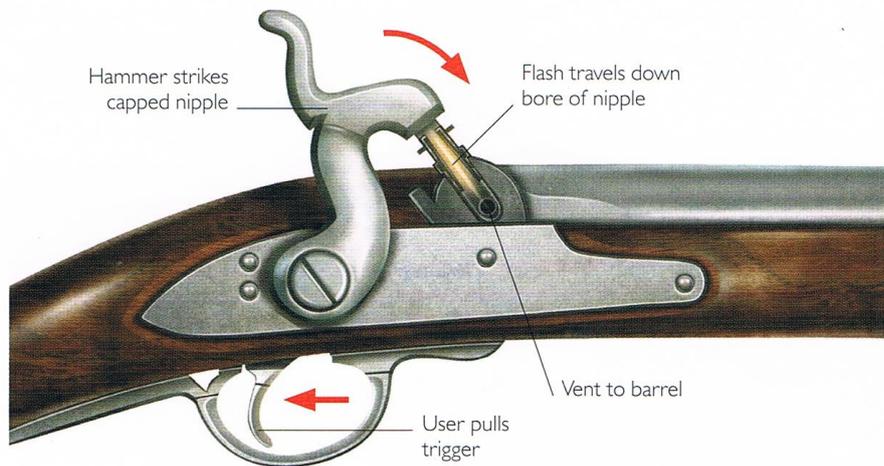
3 Sparks caused by the flint striking the steel fall into the pan to ignite the priming powder. This produces a flash that ignites the main charge in the barrel via a vent in the side of the barrel.

**Figura 0-1 – Sistema de disparo de fecho de Pederneira**

Fonte: (DK, 2014 p.303)



1 A sear (a hooklike part inside the gun) holds the hammer in the cocked position. The sear connects to the trigger. The user places the percussion cap on the nipple, the bore of which leads to the propellant in the barrel.



2 Pulling the trigger trips the sear, releasing the hammer and driving it onto the nipple. The primer in the cap ignites. The flame passes down the bore in the nipple and through a vent into the main charge in the barrel, igniting it.

**Figura 0-2 – Sistema de disparo de Capsula fulminante**

Fonte: (DK, 2014 p.304)

**Anexo B – Armas Utilizadas Pelas Forças de Infantaria Portuguesas**



**Figura 0-3 – Espingarda Enfield 14,6mm**

Fonte: (Telo & Álvares, 2004 p.33)



**Figura 0-4 – Espingarda Snider 14mm**

Fonte: (Telo & Álvares, 2004 p.46)



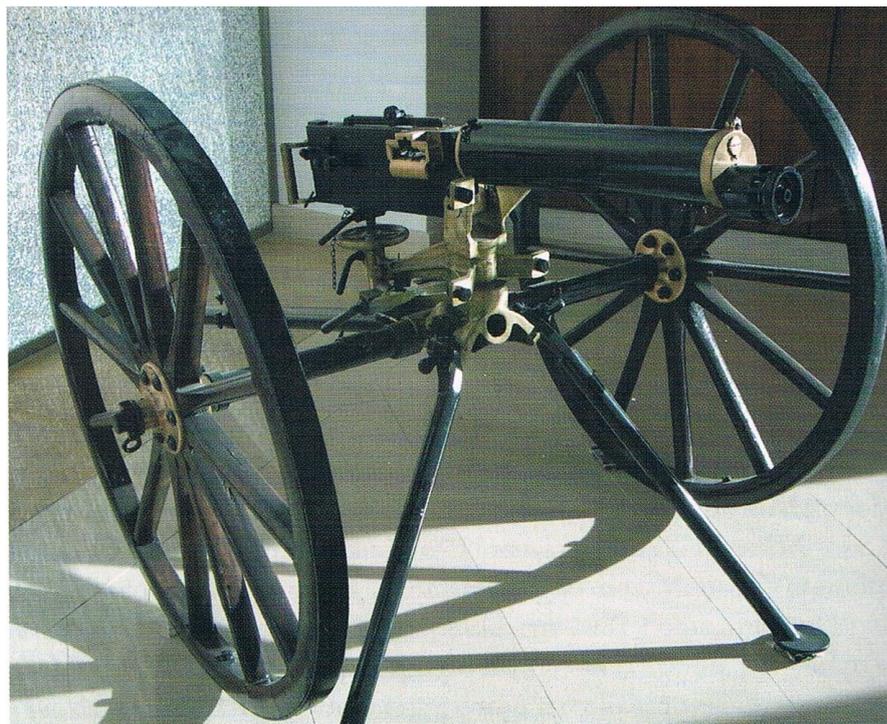
**Figura 0-5 – Espingarda Castro Guedes 8mm**

Fonte: (Telo & Álvares, 2004 p.68)



**Figura 0-6 – Espingarda Kropatschek 8mm**

Fonte: (Telo & Álvares, 2004 p.76)



**Figura 0-7 – MP Maxim 6,5mm**

Fonte: (Telo & Álvares, 2004 p.94)



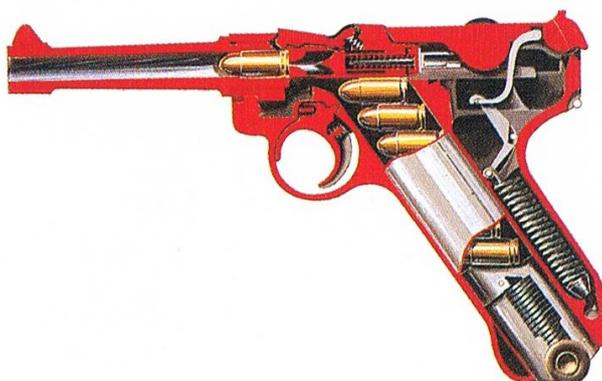
**Figura 0-8 – Granada defensiva de guerra Mills**

Fonte: <http://inert-ord.net/brit/mills/index.html>



**Figura 0-9 – Pistola Bochardt**

Fonte: (McNab, 2005 p.29)



**Figura 0-10 – Pistola Luger 7,65mm**

Fonte: (McNab, 2005 p.33)



**Figura 0-11 – Pistola Savage 7,65mm**

Fonte: (Telo & Álvares, 2004 p.104)



**Figura 0-12 – Espingarda Mauser Vergueiro 6,5mm**

Fonte: (Telo & Álvares, 2004 p.88)



**Figura 0-13 – Espingarda Lee Enfield 7,7mm**

Fonte: (Telo & Álvares, 2004 p.107)



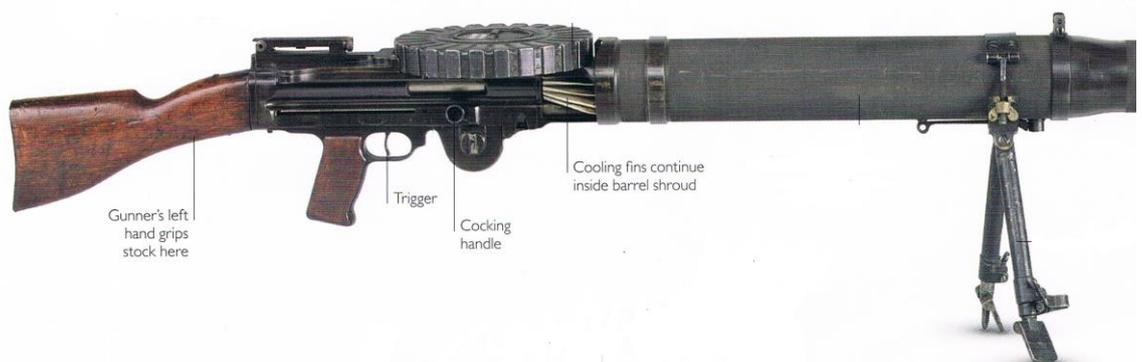
**Figura 0-14 – Espingarda Mauser 7,9mm**

Fonte: (Telo & Álvares, 2004 p.138)



**Figura 0-15 – MP Vickers 7,7mm**

Fonte: (Telo & Álvares, 2004 p.119)



**Figura 0-16 – ML Lewis 7,7 mm**

Fonte: (DK, 2014 p.194)



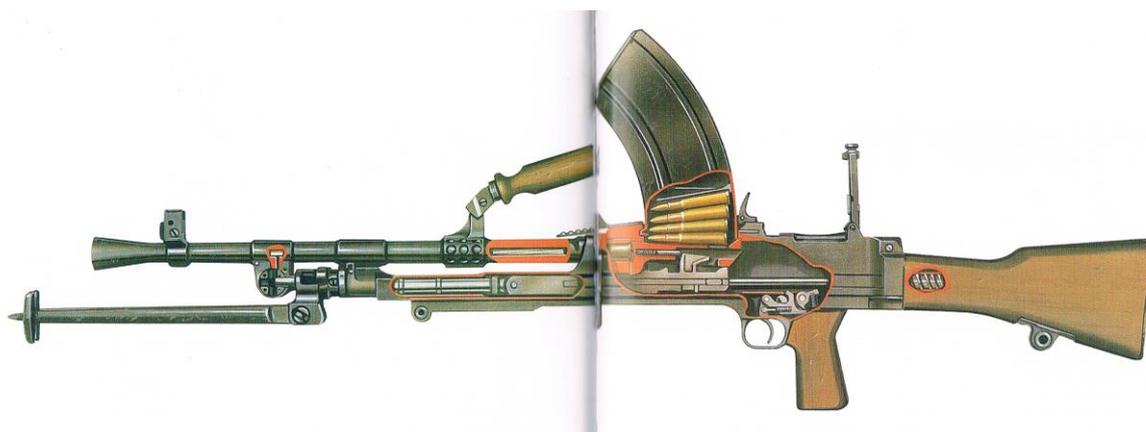
**Figura 0-17 - ML Vickers-Berthier 7,7mm**

Fonte: (Telo & Álvares, 2004 p.131)



**Figura 0-18 – ML Dryse 7,92mm**

Fonte: (Telo & Álvares, 2004 p.144)



**Figura 0-19 – ML Bren 7,7mm**

Fonte: (McNab, 2005 p.176 &177)



**Figura 0-20 – ML MG34 Borsig 7,9mm**

Fonte: (Telo & Álvares, 2004 p.163)



**Figura 0-21– Espingarda Anti-Carro Boys 14mm**

Fonte: (Telo & Álvares, 2004 p.153)



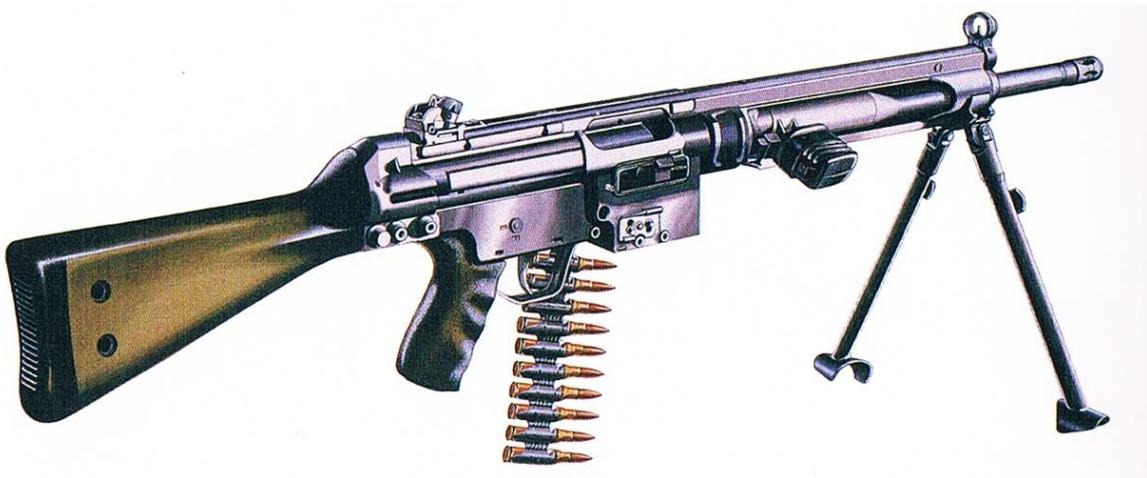
**Figura 39 – Pistola Walther 9mm**

Fonte: (DK, 2014 p.175)



**Figura 40 – Espingarda de Assalto G3 7,62mm**

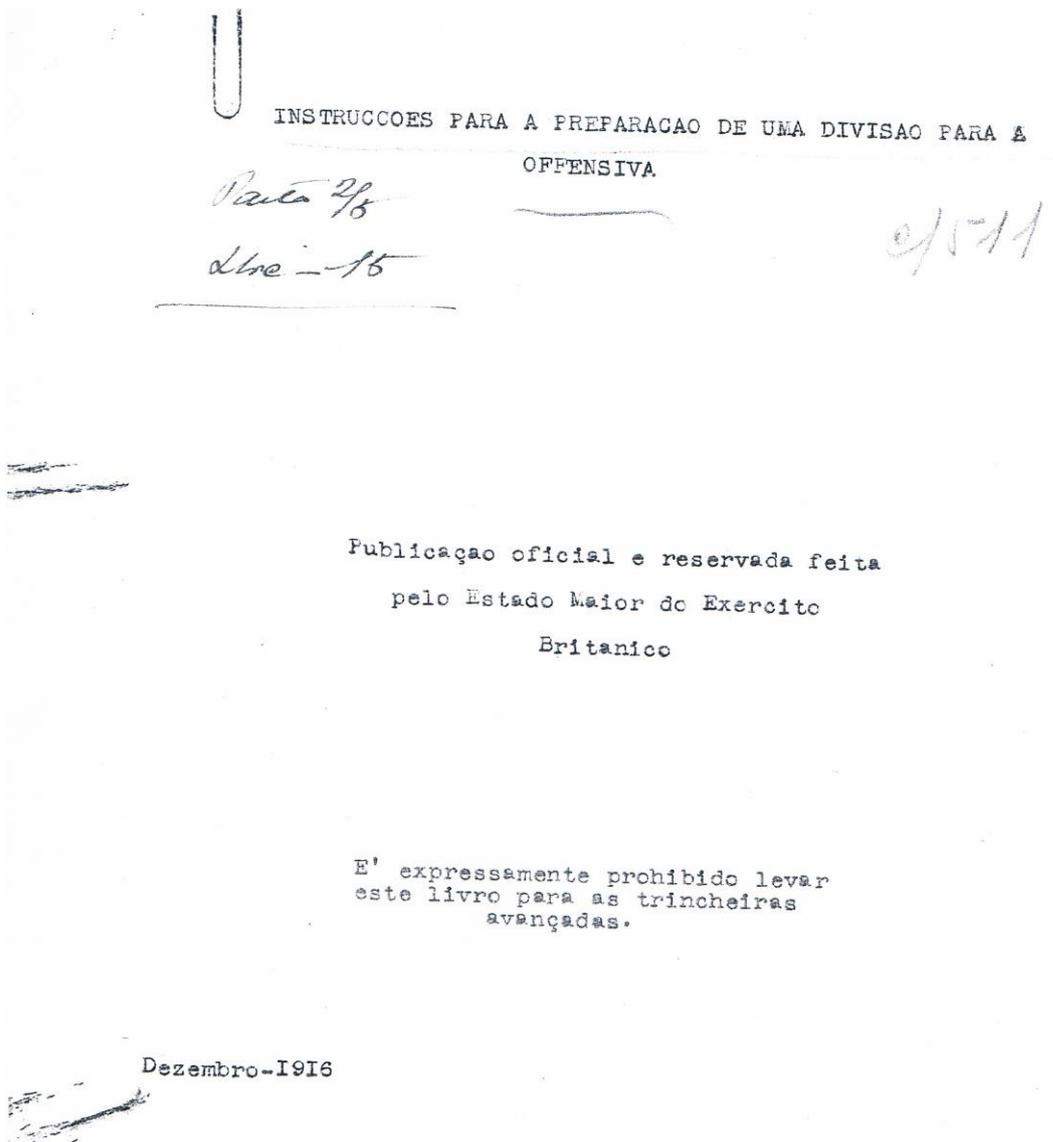
Fonte: (McNab, 2005 p.252 & 253)



**Figura 41 – ML HK21 7,62mm**

Fonte: (McNab, 2005 p.168)

**Anexo C – Documentos Impressos**



**Figura 0-22 – Instruções para a preparação de um Divisão para a ofensiva**

Fonte: AHM (1916). Q.G.C. – Missão portuguesa: Instruções para a preparação de uma divisão para a ofensiva (1ª Divisão, 35ª Secção, Cx. n.º511, Doc. n.º 7).

perigo das praças, na excitação do ataque, tenderem a avançar com os seus camaradas, não cumprindo a sua missão, e expondo as tropas a serem fuziladas pela retaguarda. Quando os grupos são tirados de outra unidade, este perigo não ocorrerá tão facilmente.

e) A força dos grupos de refrega depende do número de trincheiras inimigas que é necessário guarnecer; normalmente, 25% da columna de assalto (uma companhia por batalhão), será suficiente; mas quando se saltarem aldeias fortemente fortificadas ou bosques, são precisos 50 a 100%. Os <sup>grupos</sup> de refrega devem seguir, imediatamente, a vaga de assalto de maneira a não perderem tempo algum para a execução da refrega. Quando se torne necessário o emprego de mais de dois grupos de refrega, os grupos nomeados para a terceira trincheira e subsequentes devem seguir, imediatamente, a segunda vaga de assalto, porque, quando a terceira trincheira é alcançada, a segunda vaga começa a unir-se e a fundir-se com a primeira.

f) Alcançada a trincheira que lhes é destinada, as tropas de refrega devem inutilizar quaisquer ocupantes que tenham saído dos abrigos e, ao mesmo tempo, ocupar as saídas d'estes para evitar a saída dos defensores. Logo que a trincheira esteja limpa de defensores devem ser destacados grupos para as trincheiras de comunicação com a frente até à segunda linha imediata de trincheiras, enquanto os restantes fazem evacuar os abrigos já ocupados. Para este último serviço, são de grande utilidade as granadas "P", porque as granadas "Mill" tem pouco efeito em abrigos fundos e bem organizados; estas últimas são, contudo, precisas para apoiar a acção da espingarda e baioneta na trincheira. Os prisioneiros são reunidos e mandados para a retaguarda sob uma pequena escolta, enquanto se procede à consolidação e ocupação da trincheira ocupada.

5---A mais pequena unidade do assalto é o Pelotão.

O pelotão deve ser organizado e instruído como uma unidade independente e, por isso, deve possuir uma determinada proporção de atiradores, granadeiros de espingarda, granadeiros, municionadores e es-

### Figura 0-23 – Instruções para a preparação de um Divisão para a ofensiva

Fonte: AHM (1916). Q.G.C. – Missão portuguesa: Instruções para a preparação de uma divisão para a ofensiva (1ª Divisão, 35ª Secção, Cx. n.º 511, Doc. n.º 7).

tafetás.

Uma ou duas metralhadoras Lewis pode acompanhar o pelotao. O successo depende em larga escala da sua aptidao para a lucta em pequenos grupos com missoes definidas e convenientemente instruidos para as suas diferentes missoes particulares.

#### V- O ASSALTO

1---Quando as condiçes sao favoraveis,por exemplo,quando ha bdstantes abrigos e accommodaçoess,as tropas de assalto devem ocupar as trincheiras de partida para o assalto doze horas antes de este se realizar,afim de que as tropas tenham o tempo necessario para terem perfeito conhecimento do terreno onde vao avançar. Esta prescriçãoda,tambem, aos homens a possibilidade de terem o descanso necessario antes do assalto.

2---Quando as trincheiras sao fracas e ha poucos abrigos,as tropas de assalto devem estar fora das trincheiras o maior espaço de tempo possivel para evitar expol-as ao bombardeamento inimigo.

3---Deve-se providenciar de modo a dar atoda a gente uma ração quente e uma ração de aguardente antes do assalto.

4---Nao é possivel fixar um signal definitivo para a infantaria deixar as suas trincheiras e iniciar o assalto.

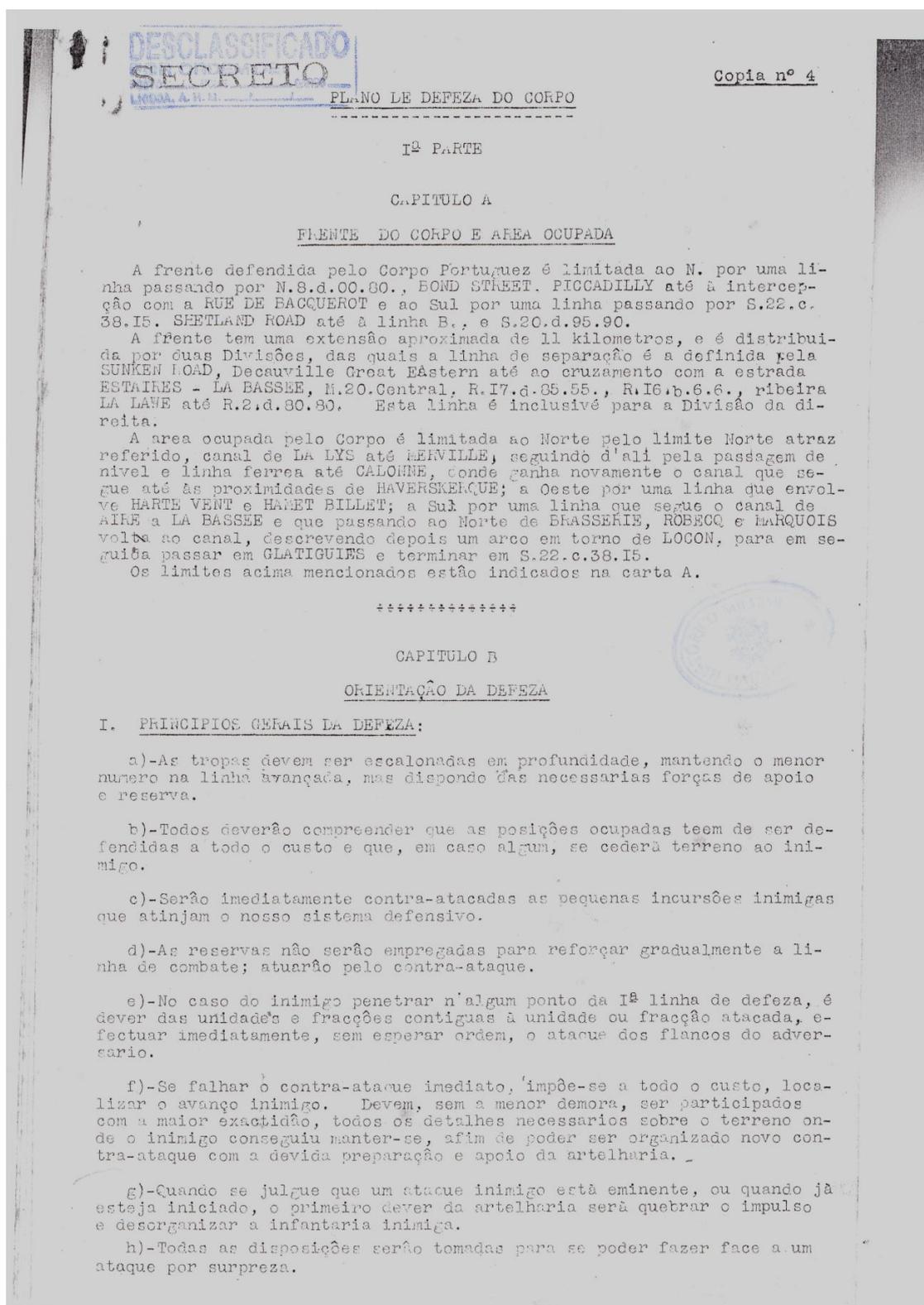
No ataque inicial,quando a barragem inimiga nao tem probabilidades de ser muito intensa,a hora zero pode ser determinada pelo momento em que a nossa barragem se levanta da primeira trincheira inimiga,devendo a infantaria calcular o seu avanço de modo a estar junto da barragem antes que esta progrida.

Mais tarde;quando o inimigo,estando prevenido,pode produzir um intenso e rapido fogo de barragem,é indispensavel que a infantaria parãa toda ao mesmo tempo. A hora zero deve entao ser determinada pelo momento em que começa o nosso tiro de barragem;o inicio d'este fogo é entao o signãl para a partida da infantaria.

5--- A primeira vaga de assalto deve alcançar na direcção dos seus objectivos,seguido a barragem o mais perto que fôr possivel.Encon-

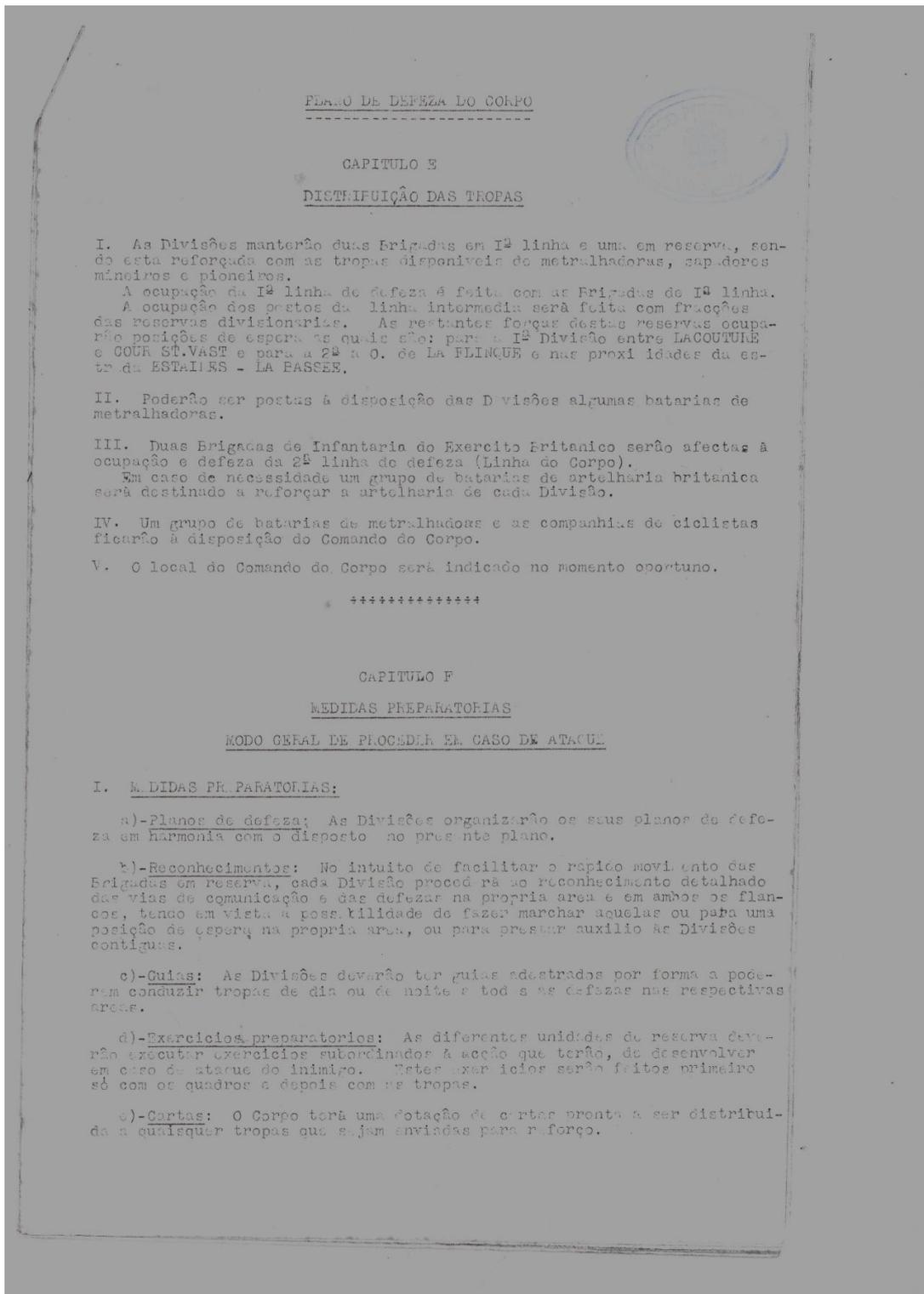
### Figura 0-24 – Instruções para a preparação de um Divisão para a ofensiva

Fonte: AHM (1916). Q.G.C. – Missão portuguesa: Instruccoes para a preparação de uma divisão para a ofensiva (1ª Divisão, 35ª Secção, Cx. n.º511, Doc. n.º 7).



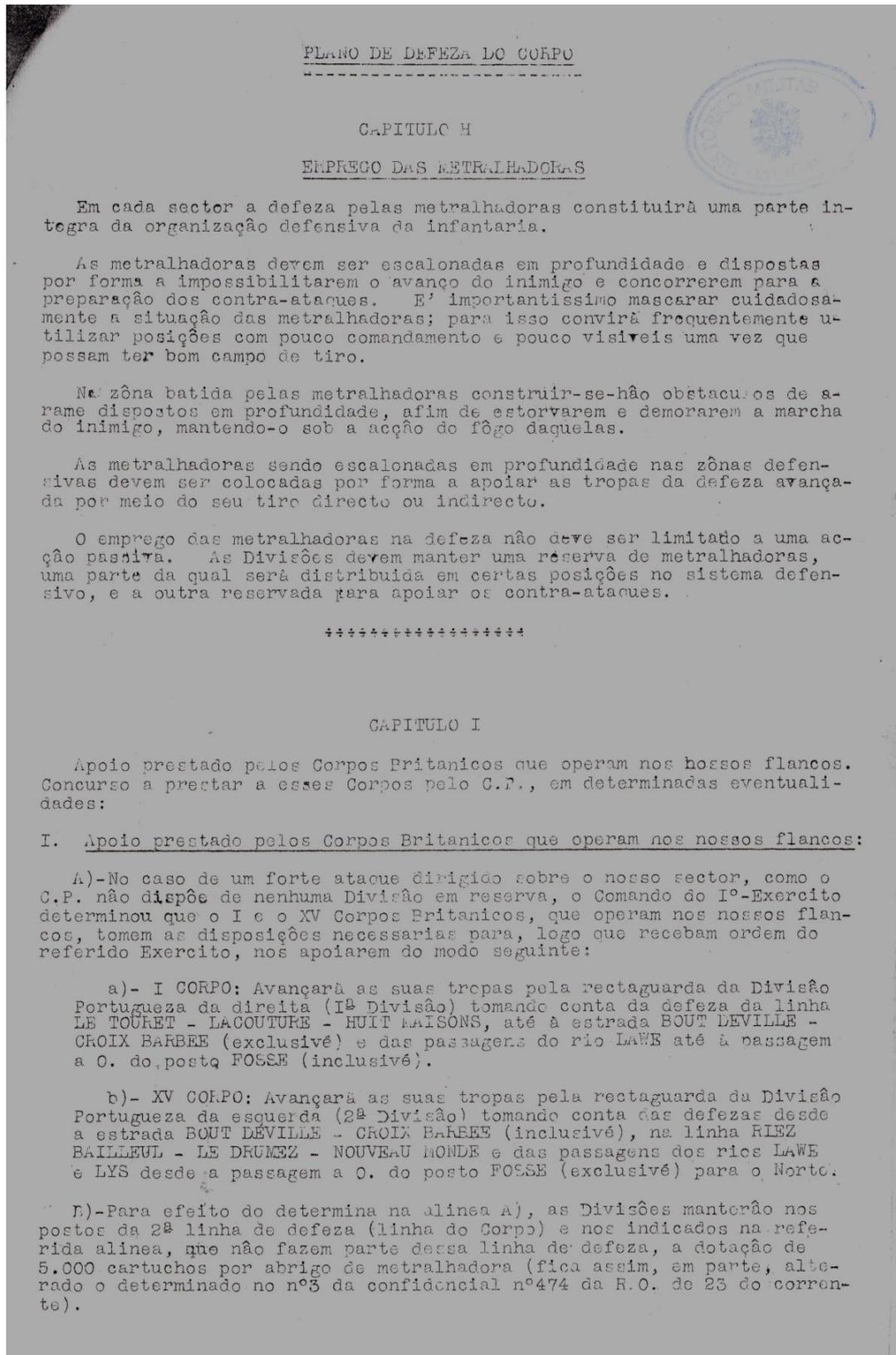
**Figura 0-25 – Missão Portuguesa: Planos defesa e Documentos Anexos, Plano Defensivo do Corpo Português**

Fonte: AHM (1917). Plano de defeza do sector do centro do XIº Corpo, guarnecido por esta Divisão (1ª Divisão, 35ª Secção, Cx. n.º 511, Doc. n.º 9).



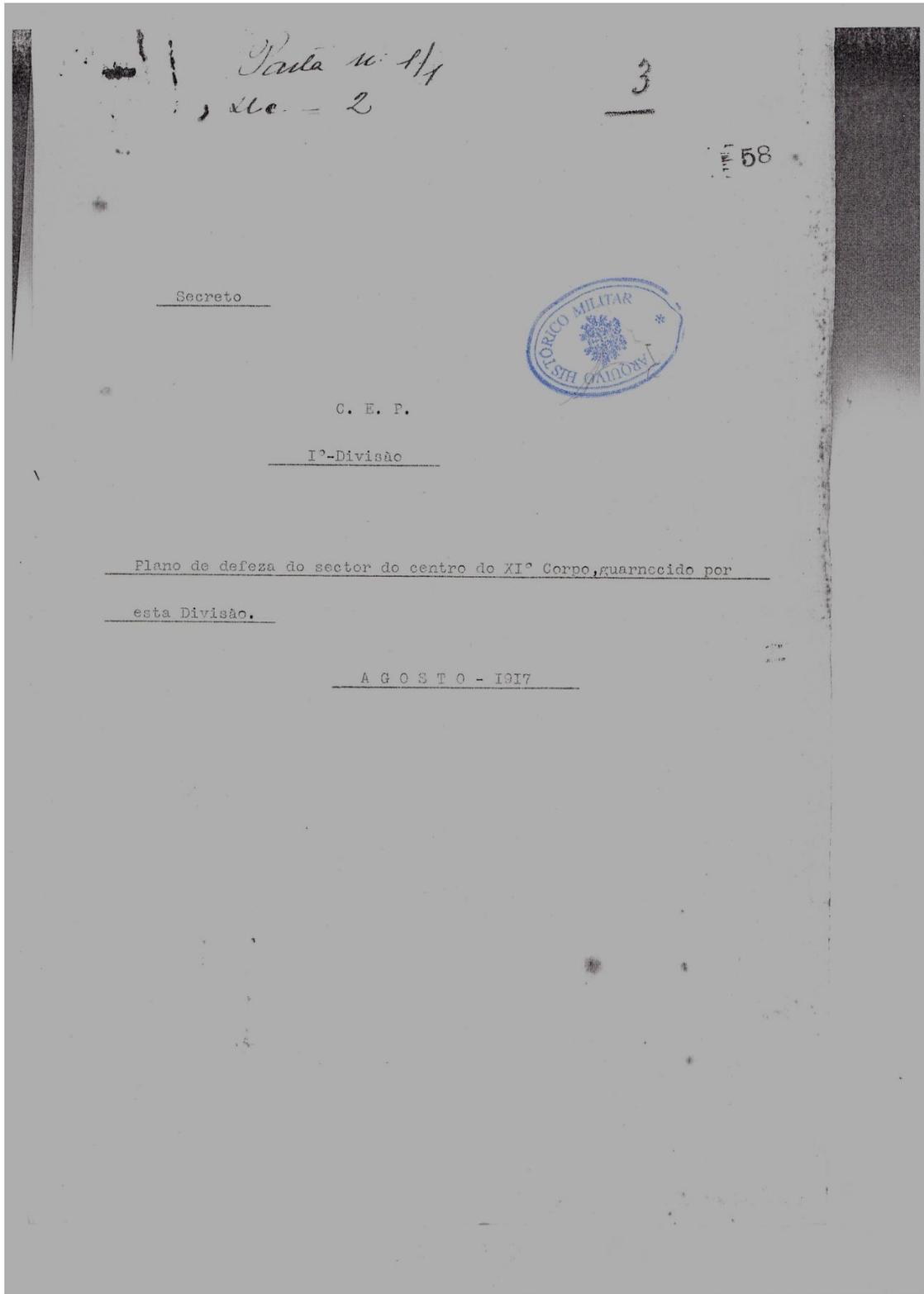
**Figura 0-26 – Missão Portuguesa: Planos defesa e Documentos Anexos, Plano Defensivo do Corpo Português**

Fonte: AHM (1917). Plano de defeza do sector do centro do XIº Corpo, guarnecido por esta Divisão (1ª Divisão, 35ª Secção, Cx. n.º 511, Doc. n.º 9).



**Figura 0-27 – Missão Portuguesa: Planos defesa e Documentos Anexos, Plano Defensivo do Corpo Português**

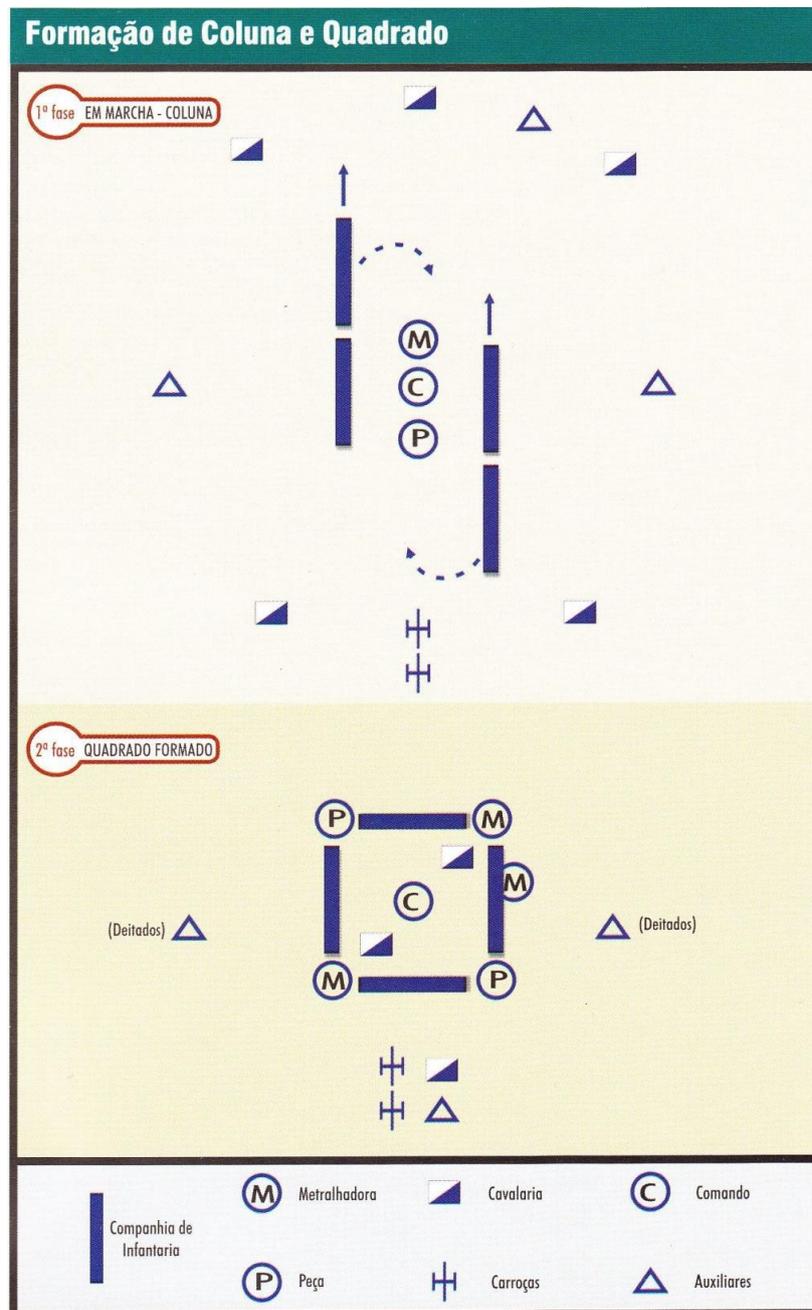
Fonte: AHM (1917). Plano de defeza do sector do centro do XIº Corpo, guarnecido por esta Divisão (1ª Divisão, 35ª Secção, Cx. n.º 511, Doc. n.º 9).



**Figura 0-28 – Plano de defesa do sector do centro do XIº Corpo, guarnecido por esta Divisão**

Fonte: AHM (1917).QGC. Missão Portuguesa: Planos defesa e Documentos Anexos, Plano Defensivo do Corpo Português (1ª Divisão, 35ª Secção, 1ª Cx. n.º 511, Doc. n.º 9).

Anexo D – Esquemas Táticos



**Figura 0-29 – Formação em coluna e em quadrado das forças destacadas em África**

Fonte: (Telo, 2004)

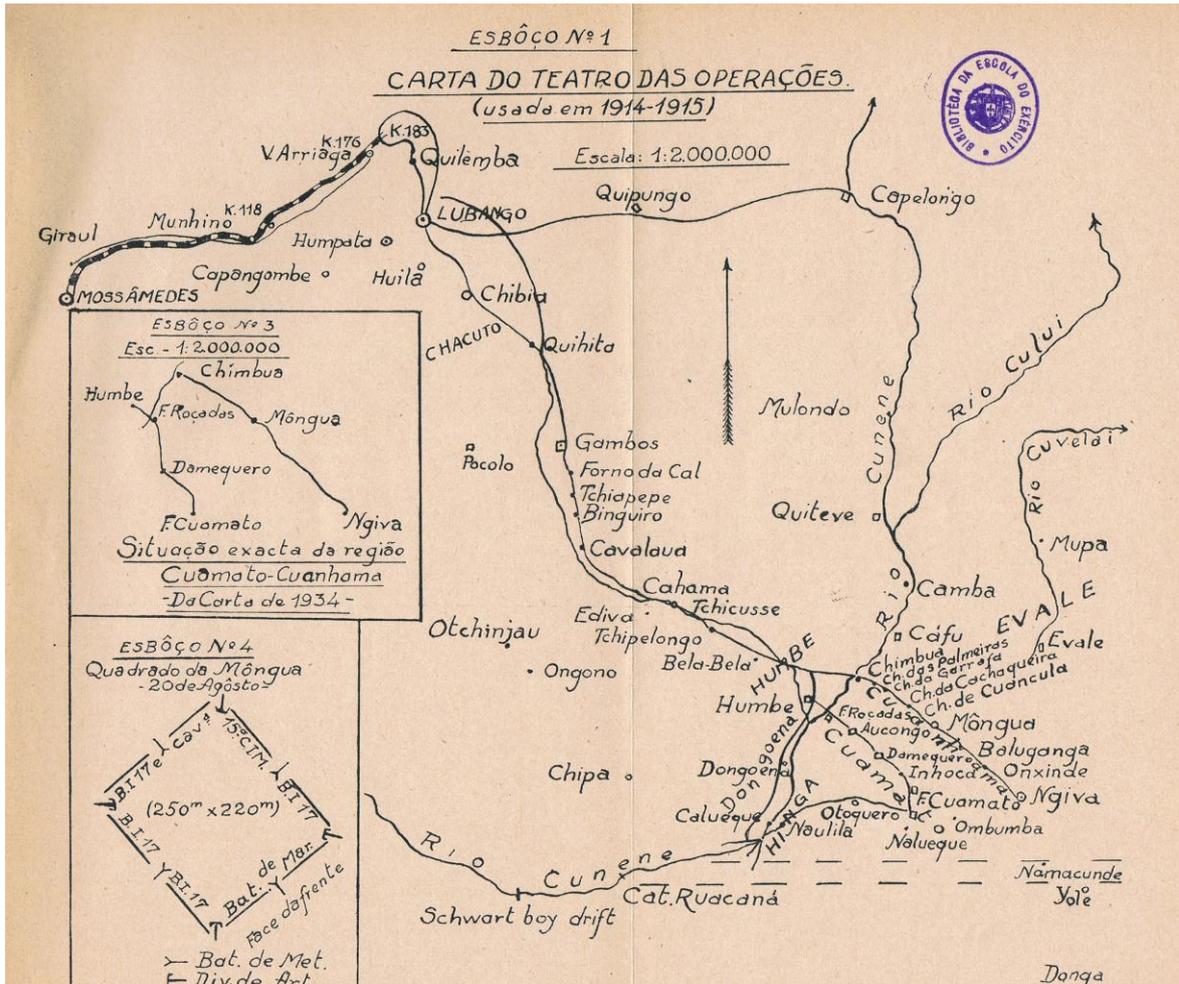


Figura 0-30 – Esboço do Quadrado do Môngua

Fonte: (Correia, 1943 Esboço nº1)

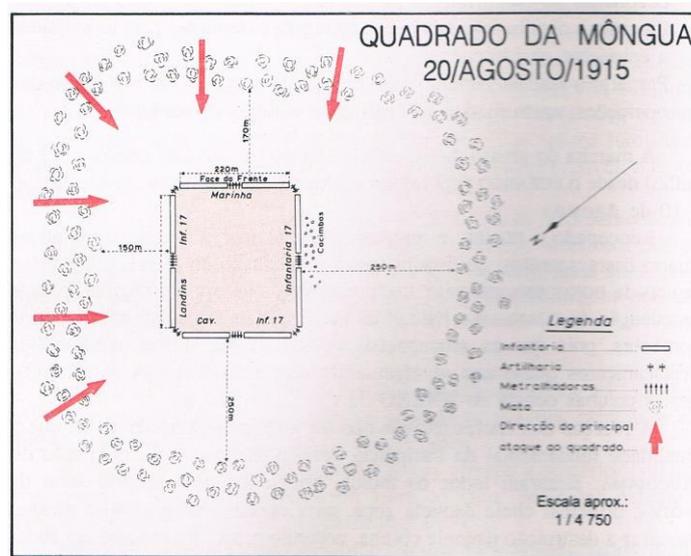
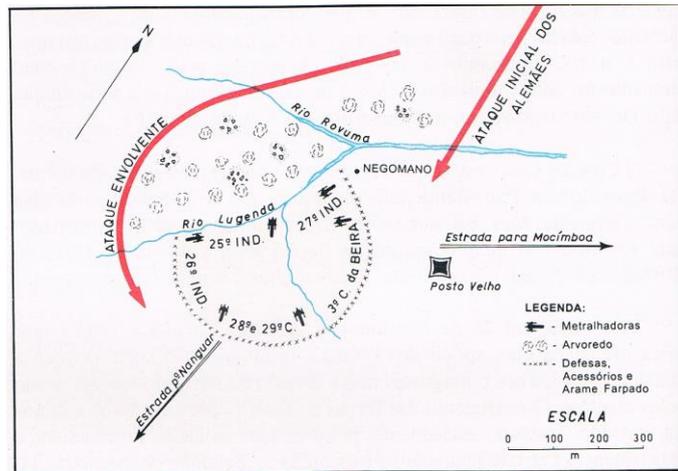


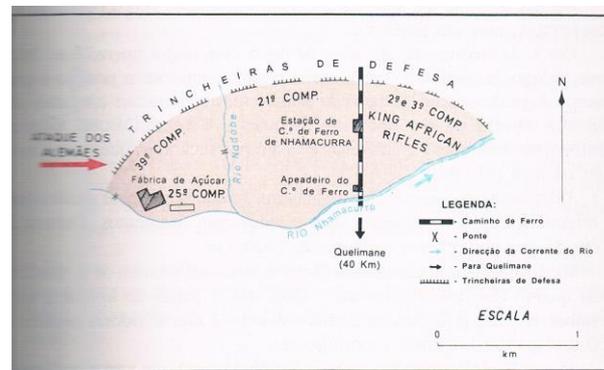
Figura 0-31 – Esboço do Quadrado do Môngua

Fonte: (Oliveira, 1994 p.186)



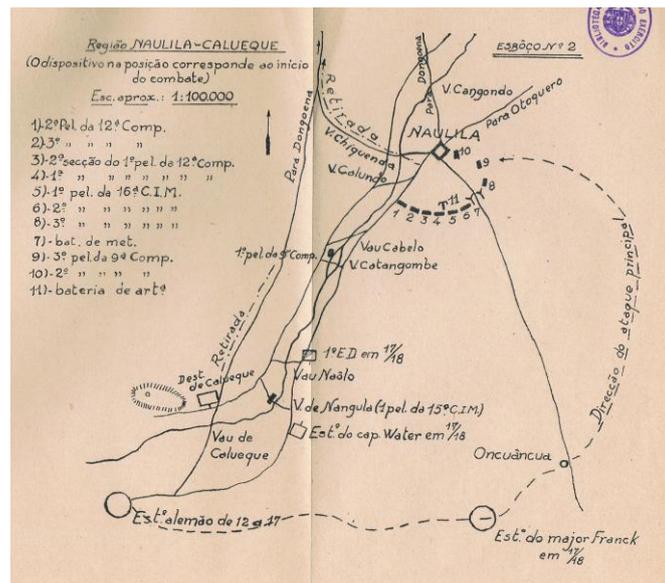
**Figura 0-32 – Esboço da defesa do Negomano**

Fonte: (Oliveira, 1994 p.224)



**Figura 0-33 – Esboço da defesa do Nhamarurra**

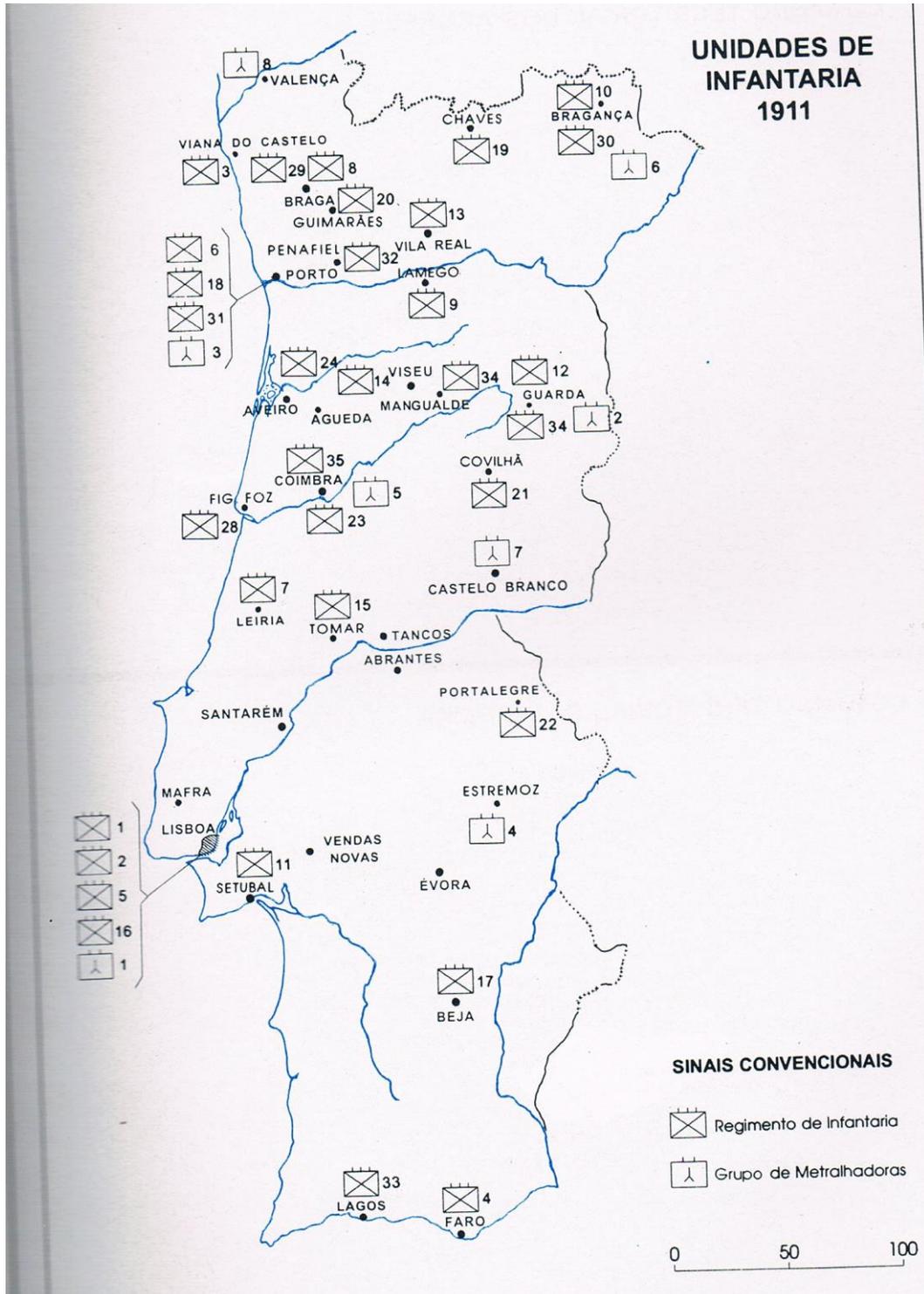
Fonte: (Oliveira, 1994 p.229)



**Figura 0-34 – Esboço da defesa de Nautila-Calueque**

Fonte: (Correia, 1943 Esboçonº2)

**Anexo E – Distribuição Orgânica das unidades de Infantaria**



**Figura 0-35 – Unidades de infantaria em 1911**

Fonte: (Oliveira, 1995 p.197)

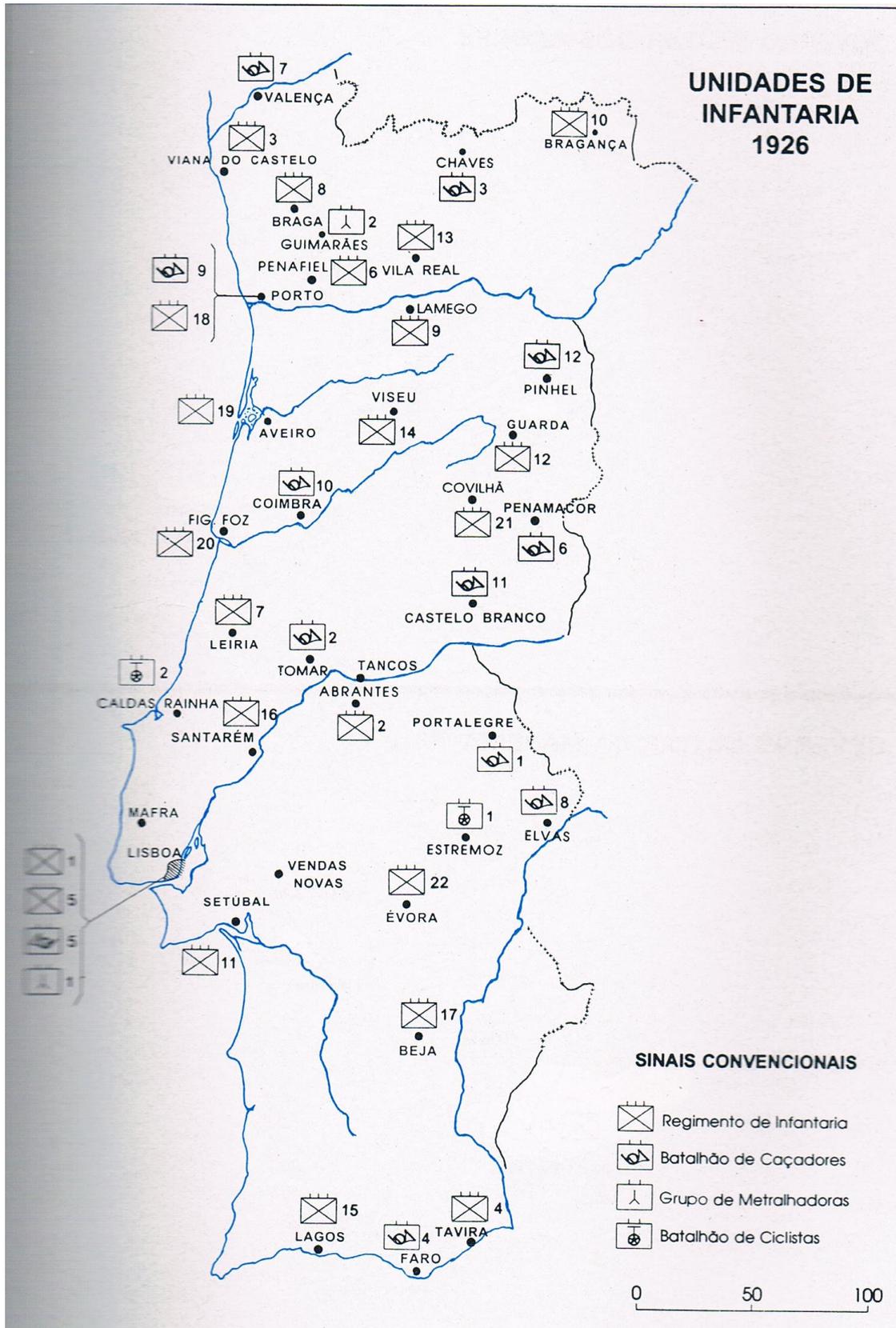
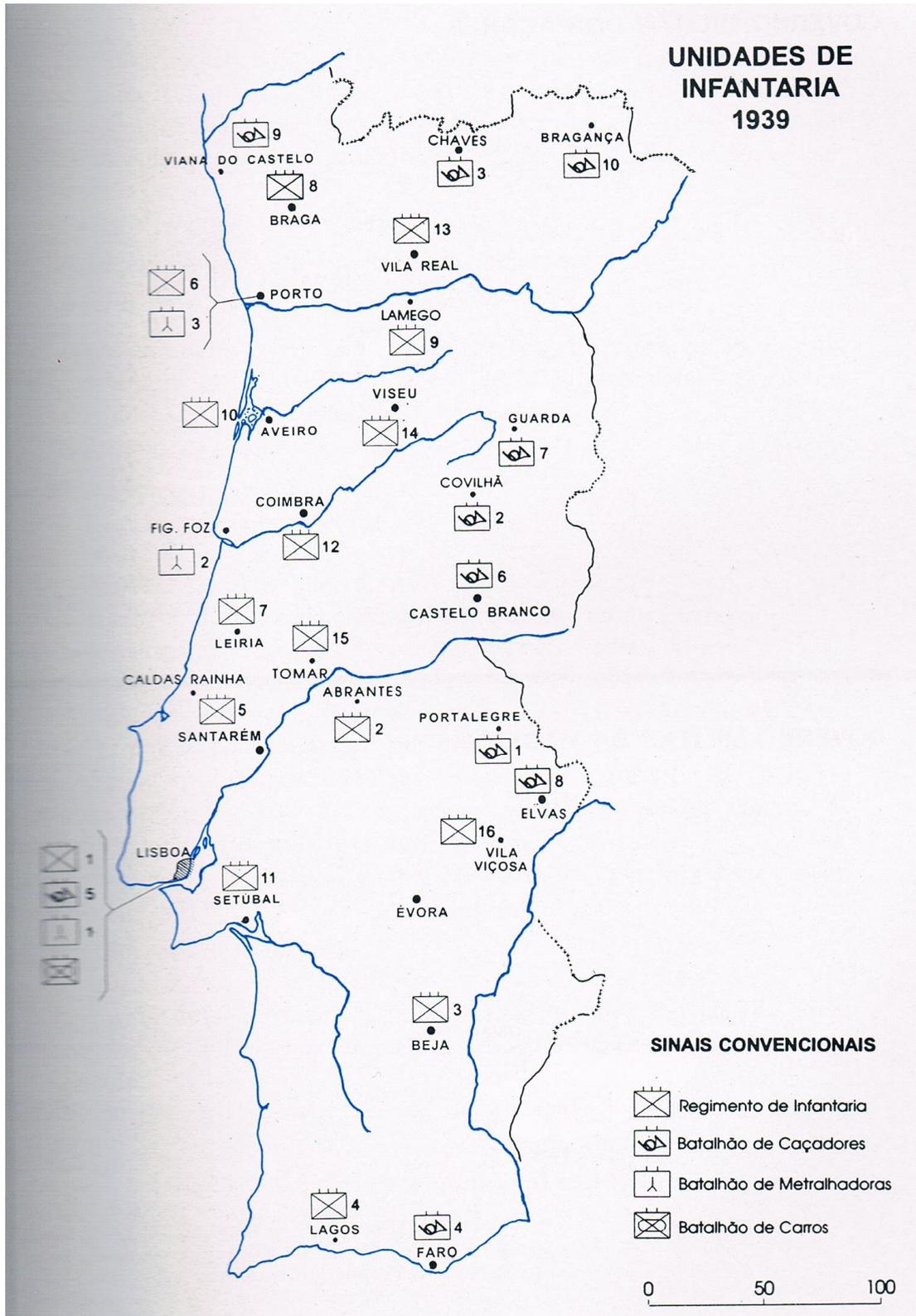


Figura 0-36 – Unidades de infantaria em 1926

Fonte: (Oliveira, 1995 p.199)



**Figura 0-37 – Unidades de infantaria em 1939**

Fonte: (Oliveira, 1995 p.201)





**Figura 42 – Organograma de um Batalhão de caçadores em 1961**

Fonte: [http://www.guerracolonial.org/specific/guerra\\_colonial/uploaded/graficos/cacadores/batalhocaadores.swf](http://www.guerracolonial.org/specific/guerra_colonial/uploaded/graficos/cacadores/batalhocaadores.swf)