



ACADEMIA MILITAR

O EMPREGO DAS FORÇAS AEROTRANSPORTADAS DOS EUA: ORIGEM E EVOLUÇÃO DURANTE A 2ª GUERRA MUNDIAL

**Aspirante Aluno de Infantaria
Márcio Emanuel da Fonseca Batista**

Orientador:

Tenente-Coronel de Artilharia Pedro Marquês de Sousa

**Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada
Lisboa, julho de 2013**



ACADEMIA MILITAR

O EMPREGO DAS FORÇAS AEROTRANSPORTADAS DOS EUA: ORIGEM E EVOLUÇÃO DURANTE A 2ª GUERRA MUNDIAL

**Aspirante Aluno de Infantaria
Márcio Emanuel da Fonseca Batista**

Orientador:

Tenente-Coronel de Artilharia Pedro Marquês de Sousa

**Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada
Lisboa, julho de 2013**

“Só os mortos conhecem o fim da guerra”

Platão (428 a.C. - 347 a.C.)

Dedicatória

*A todos aqueles militares cujo privilégio de
“escutar o ruído do silêncio”, nunca esqueceram.*

Agradecimentos

Embora o Trabalho de Investigação Aplicada devido à sua finalidade académica, seja um trabalho de cariz individual, resulta de um conjunto de sinergias entre várias pessoas e entidades, às quais manifesto o meu agradecimento, nas breves linhas que se seguem pelo seu contributo.

Assim, começo por agradecer ao Tenente-Coronel de Artilharia Pedro Marquês de Sousa, por ter aceitado o convite para orientar este trabalho e por toda a sua ajuda, disponibilidade e compreensão durante esta longa caminhada.

Ao Tenente-Coronel de Serviço Geral Paraquedista Miguel Machado pela disponibilidade, material fornecido e conselhos dados para a elaboração do trabalho.

Ao Tenente-Coronel de Serviço Geral Paraquedista Cordeiro pela disponibilidade e conselhos prestados relativamente à terminologia aeroterrestre.

Ao Tenente-Coronel de Artilharia Pinto da Silva e ao Professor Doutor António Telo, pela ajuda na metodologia e orientações prestadas durante o levantamento do projeto de todo este trabalho.

Ao Major de Infantaria Estevão da Silva pelos conselhos, paciência e disponibilidade no que toca à sintaxe e semântica do trabalho.

Ao Sr. Professor Ricardo Oliveira, da Academia Militar, pela disponibilidade e apoio, com a língua inglesa.

À Sra. Tânia Batista pela paciência e disponibilidade com que me apoiou, com toda a bibliografia em língua francesa.

À Sra. Paula Franco, bibliotecária da Academia Militar por toda a disponibilidade, profissionalismo e até conselhos prestados com a pesquisa de fontes para a elaboração do trabalho.

Ao Sr. Wounter Has que, do outro lado do atlântico, se disponibilizou para aconselhar sobre a bibliografia pertinente para o tema em estudo.

Ao Curso de Infantaria, do curso de entrada na Academia Militar, General João Crisóstomo de Abreu e Sousa, por tudo o que vivenciámos juntos, sabendo que sozinhos nunca conseguiríamos chegar ao fim desta longa “*missão*”.

Ao Exército Português e, em particular, à Academia Militar por todo o esforço e investimento tido, para assegurar uma formação de qualidade a todos os seus alunos, futuros Oficiais do Exército.

Aos meus pais, Manuel Batista e Maria da Graça Batista, irmã e tios porque sem o seu apoio e compreensão tudo seria mais difícil.

À Paula Assunção pela paciência, disponibilidade e, principalmente, por todo o tempo que não lhe pude dedicar.

Por último, agradeço a todos cujos nomes não se encontram aqui patentes, mas que, de uma forma ou de outra, acabaram por dar o seu contributo para a concretização deste trabalho.

A todos vós, o meu Muito Obrigado!

Márcio Emanuel da Fonseca Batista

Resumo

Das inúmeras inovações bélicas empregues no decorrer da 2ª Guerra Mundial surgiu a possibilidade de envolver o inimigo através do vetor aéreo com o recurso a forças aerotransportadas, as quais foram desenvolvidas por várias nações durante este conflito, tendo os Estados Unidos da América (EUA) abraçado a atividade aeroterrestre com especial interesse, contribuindo para o desenvolvimento desta capacidade, com a criação do seu próprio “*conceito*” de forças aerotransportadas no seio do seu exército.

Este Trabalho de Investigação Aplicada trata-se de um estudo de caso das forças aerotransportadas dos EUA durante a 2ª Guerra mundial, com enfoque no teatro de operações europeu e em especial nas unidades de infantaria, quer paraquedistas quer de planadores, pois durante a 2ª Guerra Mundial as forças aerotransportadas dividiam-se em forças Paraquedistas e de Planadores, e que tem por base uma pesquisa documental, baseada numa análise diacrónica que caracteriza a evolução e atividade das forças aerotransportadas durante o decorrer das operações efetuadas no desenrolar da guerra, conjugada com uma análise sincrónica que caracteriza as variáveis em estudo de forma mais profunda, nomeadamente a organização, equipamento individual, armamento e doutrina utilizada pelas forças aerotransportadas dos EUA.

Por último, através desta investigação é possível considerar que durante a 2ª Guerra Mundial as evoluções orgânicas e doutrinárias das forças aerotransportadas dos EUA passaram por quatro fases distintas, sendo que cada uma delas foi marcada por uma grande campanha, onde foi possível retirar lições para melhorar o “*conceito*” americano desta capacidade operacional. Assim, a primeira fase decorreu desde a criação da vertente aeroterrestre nos EUA até à *Operação Mercúrio* em 1941, levada a cabo pelas forças alemãs. Seguiu-se uma segunda fase que culminou na *Operação Husky*, em 1943, onde se inicia a terceira fase que foi até à *Operação Market Garden*, em 1944. A partir desta operação entramos na quarta fase que termina com o final da guerra.

Palavras-Chave: Forças Aerotransportadas; Exército dos EUA; 2ª Guerra Mundial; Paraquedistas; Planadores.

Abstract

The numerous innovations employed during the Second World War made it possible to engage the enemy through aerial vector with the use of airborne forces. These were developed by several nations during this conflict, including the U.S., which embraced the airborne activity with special interest, and contributed to the development of this capacity through the creation of their own "*concept*" of airborne forces within the U.S. Army.

This work is a case study of the U.S. airborne forces during the Second World War, focusing on the European theatre of operations and, in particular, on the infantry units, both with paratroopers and gliders (as during the Second World War, Airborne Forces were divided into Parachute and Glider forces). It is based on documentary research, on a diachronic analysis that characterizes the evolution and activity of airborne forces during the course of operations performed throughout the war, coupled with a more in-depth synchronic analysis that characterizes the variables under study, including the organization, individual equipment, weapons and doctrine used by U.S. airborne forces.

Finally, through this research it is possible to consider that during the Second World War the organic and doctrinal developments of the U.S. airborne forces went through four distinct phases, each of which was marked by a major campaign where it was possible to draw lessons to improve the "*concept*" of this American operational capacity. Thus, the first phase ran from the creation of the U.S. airborne up until Operation Mercury in 1941, executed by German forces, and was followed by a second phase that culminated in Operation Husky, in 1943, where the third phase begins, until Operation Market Garden, in 1944. After this operation we enter the fourth phase, which ends with the end of the war.

Keywords: Airborne Forces, U.S. Army, World War 2; Parachute; Gliders.

Résumé

Des nombreuses innovations de guerre employées dans l'écoulement de la 2^{ème} Guerre Mondiale est devenu possible d'engager l'ennemi à travers du vecteur de l'air à l'usage des forces aéroportées, qui ont été développés par plusieurs nations au cours de ce conflit. Alors que les Etats-Unis d'Amérique ont embrassé cette activité aéroportée avec un intérêt particulier, en contribuant au développement de cette capacité, avec la création de leur "*concept*" même de forces aéroportées au sien de l'armée américaine.

Ce Travail d'Investigation Appliquée, traite d'une étude de cas des forces aéroportées américaines perdant la 2^{ème} Guerre Mondiale, avec spécial attention dans le théâtre d'Operations européen et en particulier les unités d'infanterie soit des parachutistes, soit des planeurs. Car pendant la 2^{ème} Guerre Mondiale les forces aéroportées ont été répartis dans les forces parachutistes et les planeurs. Elles ont pour base une recherche documentaire basée sur une analyse diachronique qui caractérise l'évolution et l'activité des forces aéroportées au cours des transactions avec la conduite de la guerre, conjuguée avec une analyse synchronique qui caractérise les variables étudiées de de manière plus approfondie, nommément l'organisation, l'équipement individuel, l'armement et la doctrine utilisée par les forces aéroportées américaines.

Pour finir, à travers de cette investigation, il est possible de considérer que perdant la 2^{ème} Guerre Mondiale les évolutions organiques et doctrinales des forces aéroportées d'Amérique ont passé par quatre phases distinctes, dont chacune d'entre elles a été marquée par une grande campagne, où il était possible de tirer des conclusions pour améliorer la capacité opérationnelle de ce "*concept*" américain. Don la première phase s'est écoulée depuis la création de la pente aéroportée dans les EUA jusqu'à *l'opération Mercur* en 1941, réalisée par les forces allemandes, suivie d'une deuxième phase qui a abouti à *l'opération Husky*, en 1943, où commence la troisième phase qu'était allée jusqu'à *l'opération Market Garden*, en 1944, à partir de cette opération nous entrons dans la quatrième phase qui se termine avec la fin de la guerre.

Mots-clés: Forces Aéroportées; Armée des EUA; 2^{ème} Guerre Mondiale; Parachutistes; Planeurs.

Índice Geral

Dedicatória	iii
Agradecimentos	iv
Resumo	vi
Abstract	vii
Résumé	viii
Índice Geral	ix
Índice de Figuras	xiii
Índice de Quadros	xvi
Índice de Tabelas	xvii
Lista de Apêndices e de Anexos	xviii
Lista de Abreviaturas	xix
Lista de Siglas	xxii
Lista de Símbolos	xxiv
Capítulo 1 - Introdução	1
1.1 Contextualização da investigação.....	1
1.2 Justificação da escolha do tema.....	3
1.2.1 Delimitação da investigação	3
1.3 Revisão de literatura - “O estado da arte”	4
1.4 Objetivos da investigação	7
1.5 Metodologia	7
1.5.1 Questão central e questões derivadas	9
1.5.2 Hipóteses	10
1.6 Estrutura do trabalho e síntese dos capítulos	11

Capítulo 2 - Enquadramento Histórico	12
2.1 Introdução	12
2.2 A origem do “Envolvimento Vertical”	12
2.2.1 Na União das Repúblicas Socialistas Soviéticas	14
2.2.2 Na Itália	15
2.2.3 Na Alemanha	15
2.2.3.1 Creta 1941: <i>Operação Mercúrio</i>	17
2.2.4 Na Inglaterra	18
2.2.5 Nos Estados Unidos da América.....	19
2.3 Conclusão	20
Capítulo 3 - Organização e Equipamento das Forças Aerotransportadas dos EUA ...	21
3.1 Introdução	21
3.2 Organização das Forças Aerotransportadas dos EUA	21
3.2.1 Comando e Controlo das Forças Aerotransportadas dos EUA.....	21
3.2.2 A Organização das Unidades Aerotransportadas.....	22
3.2.2.1 Organização da <i>Airborne Division</i>	22
3.2.2.2 <i>Parachute Infantry Regiment</i>	24
3.2.2.3 <i>Glider Infantry Regiment</i>	24
3.3 Equipamento utilizado pelas Forças Aerotransportadas dos EUA.....	25
3.3.1 Uniformes e equipamento individual	25
3.3.2 Paraquedas	26
3.3.3 Armamento	27
3.3.3.1 Armamento transportado pelo Paraquedista durante a sua queda.....	27
3.3.3.2 Armamento lançado para terra em paraquedas	29
3.3.4 Aviões de Transporte e Planadores	29
3.4 Conclusão	30

Capítulo 4 - Doutrina das Forças Aerotransportadas dos EUA	31
4.1 Introdução	31
4.2 Seleção e Formação das Forças Aerotransportadas dos EUA	31
4.2.1 Seleção das Forças Aerotransportadas dos EUA	31
4.2.2 A Formação das Unidades Aerotransportadas dos EUA.....	32
4.3 Doutrina das Forças Aerotransportadas dos EUA.....	33
4.3.1 Princípios de Emprego das Forças Aerotransportadas	33
4.3.2 Missões	35
4.3.3 Constrangimentos de emprego.....	35
4.3.4 Características	37
4.4 Conclusão	37
Capítulo 5 - Operações Aerotransportadas dos EUA durante a 2ªGM	39
5.1 Introdução	39
5.2 A Primeira Grande Operação Aerotransportada Aliada	39
5.3 O Dia Mais Longo	41
5.4 A Ponte Longe Demais	45
5.5 Conclusão	49
Conclusões	50
Bibliografia	56
Glossário	65
Apêndices	
Apêndice A - Modelo Metodológico.....	A
Apêndice B - Relação entre Questão Central, Derivadas e Hipóteses	B

Anexos

Anexo A - O Deflagrar da 2ª Guerra Mundial	I
Anexo B - Operações Aerotransportadas Alemãs.....	V
Anexo B.1 - Holanda 1940: A conquista de Waalhaven	V
Anexo B.2 - Creta 1941: <i>Operação Mercúrio</i>	VII
Anexo C - Organização do <i>US Army</i>	XII
Anexo D - Organização das unidades aerotransportadas durante a 2ªGM	XIII
Anexo D.1 - <i>Airborne Division</i>	XIV
Anexo D.2 - <i>Parachute Infantry Regiment</i>	XVIII
Anexo D.3 - <i>Glider Infantry Regiment</i>	XXII
Anexo E - Uniformes e equipamento individual.....	XXVII
Anexo E.1 - Símbolos das unidades aerotransportadas dos EUA	XXXI
Anexo F - <i>Delivery Units</i>	XXXIII
Anexo G - Paraquedas	XXXVI
Anexo H - Armamento usado pelas FAerotransp dos EUA	XXXVII
Anexo I - Aviões de Transporte e Planador <i>Waco CG4A</i>	XL
Anexo J - <i>Individual Technical Parachute Training</i>	XLII
Anexo K - <i>Training Circular No.113</i>	XLIV
Anexo L - <i>Tactical Air Control Center</i>	LII
Anexo M - Evolução das missões doutrinárias atribuídas às FAerotransp dos EUA ...	LIII
Anexo N - Sicília 1943: <i>Operação Husky</i>	LVI
Anexo O - Normandia 1944: <i>Operação Overlord</i>	LIX
Anexo O.1 - <i>Pathfinders</i>	LXIV
Anexo P - Holanda 1944: <i>Operação Market Garden</i>	LXV
Anexo Q - Comparação entre as Operações Aerotransportadas em análise.....	LXVII
Anexo R - Cronologia	LXVIII

Índice de Figuras

Figura nº 1 - Conceito de <i>Airborne</i> em 1942.....	2
Figura nº 2 - Relações conceptuais entre as diferentes variáveis de investigação.....	8
Figura nº 3 - Estrutura do trabalho.....	11
Figura nº 4 - Carta dos Aeródromos de Creta.	17
Figura nº 5 - Carabina .30 M1A1 e saco de Transporte durante o salto de Paraquedas	28
Figura nº 6 - Fatores preponderantes no planeamento e execução de uma operação aerotransportada.....	38
Figura nº 7 - Esquema tático da <i>Operação Husky 1</i>	40
Figura nº 8 - Zonas de Lançamento da 82 nd e 101 st <i>Airborne Division</i>	44
Figura nº 9 - Plano da <i>Operação Market Garden</i>	46
Figura nº 10 - Tarefas táticas doutrinariamente atribuídas às FAerotramp dos EUA.	52
Figura nº 11 - Fases da evolução das Forças Aerotransportadas dos EUA durante a 2ªGM.	54

Apêndices

Figura nº 12 - Modelo Metodológico.....	A
Figura nº 13 - Relação entre a Questão Central, Questões Derivadas e Hipóteses.	B

Anexos

Figura nº 14 - Mapa político da Europa a 11 de Novembro de 1918.	I
Figura nº 15 - Mapa político Europeu nos anos 20 e 30.	IV
Figura nº 16 - Localização de Waalhaven.....	V
Figura nº 17 - Esquema tático da Conquista de Waalhaven.....	VI
Figura nº 18 - Retirada das Forças Aliadas para Creta.	VII
Figura nº 19 - Rotas dos aviões e zonas de lançamento Alemãs.	IX
Figura nº 20 - Esquema geral da <i>Operação de Mercúrio</i>	X
Figura nº 21 - Organização da 7 <i>Flieger Division</i> , 20 de Maio de 1941.	X
Figura nº 22 - Operações alemãs com recurso a FAerotramp durante a 2ªGM.	XI

Figura nº 23 - Estrutura do <i>US Army</i>	XII
Figura nº 24 - Estrutura do <i>Army Ground Forces</i>	XII
Figura nº 25 - Chave dos símbolos militares utilizados.	XIII
Figura nº 26 - Organização inicial da <i>Airborne Division</i> , outubro de 1942.	XIV
Figura nº 27 - Organização da <i>Airborne Division</i> , dezembro de 1944.	XIV
Figura nº 28 - Gráfico da evolução dos recursos orgânicos da <i>Airborne Division</i> , em 1944.	XV
Figura nº 29 - Organização da <i>1 Fallschirmjäger Division</i> , 1 de Fevereiro de 1944.	XVI
Figura nº 30 - Comparação da Div Aerotransportada dos EUA com a da Alemanha e Inglaterra.	XVII
Figura nº 31 - Organização de um PIR durante a 2ªGM.	XVIII
Figura nº 32 - Organização de um Bat de Inf Paraquedista durante a 2ªGM.	XVIII
Figura nº 33 - Organização de uma Comp de Inf Paraquedista, 1942-1944.	XIX
Figura nº 34 - Constituição de um Pel de Inf Paraquedista, 1942-1944.	XIX
Figura nº 35 - Organização de uma Comp de Inf Paraquedista, dezembro de 1944.	XX
Figura nº 36 - Constituição de um Pel de Inf Paraquedista, dezembro de 1944.	XX
Figura nº 37 - Gráfico da evolução dos recursos orgânicos de um PIR entre 1942 e 1944.	XXI
Figura nº 38 - Constituição de um GIR, setembro de 1942.	XXII
Figura nº 39 - Constituição de um GIR, dezembro de 1944.	XXII
Figura nº 40 - Bat de Inf de Planadores, setembro de 1942.	XXII
Figura nº 41 - Bat de Inf de Planadores, dezembro de 1944.	XXIII
Figura nº 42 - Comp de Inf de Planadores, fevereiro de 1944.	XXIII
Figura nº 43 - Comp de Inf de Planadores, dezembro de 1944.	XXIV
Figura nº 44 - Constituição do “ <i>Weapons Platoon</i> ”.	XXIV
Figura nº 45 - Constituição do Pel de Inf de Planadores.	XXV
Figura nº 46 - Gráfico da evolução dos recursos orgânicos de um GIR entre 1942 e 1944.	XXVI
Figura nº 47 - Capacete paraquedista M1C.	XXVIII
Figura nº 48 - Botas usadas pelos paraquedistas dos EUA.	XXVIII
Figura nº 49 - Equipamento individual usado pelos paraquedistas e o seu peso.	XXX
Figura nº 50 - Velocidade de descida consoante o tamanho da calote.	XXX
Figura nº 51 - Símbolos usados pelos Paraquedistas e pelas forças de Planadores.	XXXI
Figura nº 52 - <i>Parapack A-5</i>	XXXIII

Figura nº 53 - <i>Parapack A-4 e A-6</i>	XXXIV
Figura nº 54 - <i>Parapack A-7</i>	XXXV
Figura nº 55 - Exemplo de lançamento de material com várias calotes, Creta 1941...	XXXV
Figura nº 56 - Esquema representativo de um Waco CG-4A Glider.	XLI
Figura nº 57 - Um C-47 a rebocar um Planador Waco durante a <i>Operação Varsity</i>	XLI
Figura nº 58 - Várias fases do Curso de Paraquedismo.	XLIII
Figura nº 59 - <i>Training Circular No.113</i> , p.1.....	XLIV
Figura nº 60 - <i>Training Circular No.113</i> , p.2.....	XLV
Figura nº 61 - <i>Training Circular No.113</i> , p.3.....	XLVI
Figura nº 62 - <i>Training Circular No.113</i> , p.4.....	XLVII
Figura nº 63 - <i>Training Circular No.113</i> , p.5.....	XLVIII
Figura nº 64 - <i>Training Circular No.113</i> , p.6.....	XLIX
Figura nº 65 - <i>Training Circular No.113</i> , p.7.....	L
Figura nº 66 - <i>Training Circular No.113</i> , p.8.....	LI
Figura nº 67 - Sistema típico de um <i>Tactical Air Control Center</i>	LII
Figura nº 68 - Plano da <i>Operação Husky</i> , 10 de julho de 1943.	LVI
Figura nº 69 - Operações Aerotransportadas, sector inglês, Sicília 1943.	LVII
Figura nº 70 - Plano da <i>Operação Overlord</i> , 6 de junho de 1944.	LIX
Figura nº 71 - Soldado John Steele, em Saint-Mère-Eglise.	LX
Figura nº 72 - Sector inglês: ZL/ZA da 6 th <i>Airborne Division</i>	LX
Figura nº 73 - Inimigo na AOp da 82 nd e 101 st <i>Airborne Division</i> , 6 de junho de 1944.	LXIII
Figura nº 74 - <i>Pathfinders</i> usando o transmissor PPN-1 e PPN-2 ou transmissor “ <i>Eureka</i> ”.	LXIV
Figura nº 75 - Plano geral <i>Operação Market Garden</i>	LXV

Índice de Quadros

Quadro nº 1 - Mudanças organizacionais nas Un aerotransportadas dos EUA, entre 1940 e 1945.....	50
---	----

Anexos

Quadro nº 2 - Vários uniformes usados pelas FAerotransp dos EUA durante a 2ªGM.	XXVII
Quadro nº 3 - Uniforme usado pelos paraquedistas durante a 2ºGM.	XXIX
Quadro nº 4 - Sargento paraquedista da <i>101st Airborne Division</i> , com todo o equipamento para ser projetado.....	XXIX
Quadro nº 5 - <i>Combat Parachutists Badges</i>	XXXI
Quadro nº 6 - Insígnias das Divisões Aerotransportadas dos EUA.	XXXII
Quadro nº 7 - Paraquedas T-5 e Paraquedas de Reserva AN 6513-1A.	XXXVI
Quadro nº 8 - Armamento Individual usado pelas FAerotransp dos EUA durante a 2ªGM.	XXXVII
Quadro nº 9 - Comparação do Douglas C-47 com Junkers Ju-52.	XL
Quadro nº 10 - Distribuição do tempo do Curso de Paraquedismo.	XLII
Quadro nº 11 - Resumo do plano de formação do Curso de Paraquedismo dos EUA, na década de 40.	XLIII
Quadro nº 12 - Fita do tempo da noite de 6 de junho de 1944.	LIX
Quadro nº 13 - Contabilização das perdas sofridas pela <i>82nd</i> e <i>101st Airborne Division</i> na Normandia.	LXIII
Quadro nº 14 - Contabilização das perdas sofridas pela <i>82nd</i> e <i>101st Airborne Division</i> na <i>Operação Market Garden</i>	LXVI
Quadro nº 15 - Comparação entre a <i>Operação Husky</i> , <i>Overlord</i> e <i>Market Garden</i>	LXVII

Índice de Tabelas

Tabela nº 1 - Variáveis de Investigação.	8
Tabela nº 2 - Armas individuais utilizadas pelas FAerotramp dos EUA durante a 2ªGM. .	28
Tabela nº 3 - Potencialidades e Vulnerabilidades das FAerotramp.	37

Anexos

Tabela nº 4 - Evolução dos recursos orgânicos na <i>Airborne Division</i> em 1944.	XV
Tabela nº 5 - Evolução dos recursos orgânicos de um PIR entre 1942 e 1944.	XXI
Tabela nº 6 - Evolução dos recursos orgânicos de um GIR entre 1942 e 1944.....	XXVI

Lista de Apêndices e de Anexos

Apêndices

Apêndice A Modelo Metodológico

Apêndice B Relação entre Questão Central, Derivadas e Hipóteses

Anexos

Anexo A O Deflagrar da 2ª Guerra Mundial

Anexo B Operações Aerotransportadas Alemãs

Anexo B.1 Holanda 1940: A Conquista de Waalhaven

Anexo B.2 Creta 1941: *Operação Mercúrio*

Anexo C Organização do *US Army*

Anexo D Organização das Unidades Aerotransportadas durante a 2ªGM

Anexo D.1 *Airborne Division*

Anexo D.2 *Parachute Infantry Regiment*

Anexo D.3 *Glider Infantry Regiment*

Anexo E Uniformes e equipamento individual

Anexo E.1 Símbolos das unidades aerotransportadas dos EUA

Anexo F *Delivery Units*

Anexo G Paraquedas

Anexo H Armamento usado pelas FAerotransp dos EUA

Anexo I Aviões de Transporte e Planador *Waco CG4A*

Anexo J *Individual Technical Parachute Training*

Anexo K *Training Circular No.113*

Anexo L *Tactical Air Control Center*

Anexo M Evolução das missões doutrinárias atribuídas às FAerotransp dos EUA

Anexo N Sicília 1943: *Operação Husky*

Anexo O Normandia 1944: *Operação Overlord*

Anexo O.1 *Pathfinders*

Anexo P Holanda 1944: *Operação Market Garden*

Anexo Q Comparação entre as Operações Aerotransportadas em Análise

Anexo R Cronologia

Lista de Abreviaturas¹

1ªGM:	1ª Guerra Mundial
1st Lt:	First Lieutenant (Tenente)
2ªGM:	2ª Guerra Mundial
2nd Lt:	Second Lieutenant (Alferes)

A

AOp	Área de Operações
Ap:	Apoio
ApComb	Apoio de Combate
ApSvc:	Apoio de Serviços
Art.º:	Artigo
Art:	Artilharia

B

Bat:	Batalhão/Batalhões
Brig:	Brigada/Brigadas

C

C2:	Comando e Controlo
Cap:	Capitão
Cav:	Cavalaria
CC:	Carro de Combate
Cmd:	Comando
Cmdt:	Comandante
Comp:	Companhia
Compr:	Comprimento

D

Div:	Divisão
-------------	----------------

¹ As abreviaturas militares utilizadas nesta dissertação encontram-se de acordo com a Publicação Doutrinária do Exército (PDE) Português 0-18-00, Abreviaturas Militares, de fevereiro de 2010.

E

ed.:	Edição
Eng:	Engenharia
Esp.:	Espingarda
Esq:	Esquadra
<i>et al (et aliae):</i>	e outros (para pessoas)
etc. (et cetera):	e outros (para coisas)
ex.:	Exemplo

F

FAerotramp:	Forças Aerotrampportadas
--------------------	---------------------------------

G

Gr:	Granadas
------------	-----------------

H

Hp:	Hipótese
------------	-----------------

I

Inf:	Infantaria
-------------	-------------------

M

Metr:	Metralhadora
MGen:	Major-General
Mort:	Morteiro

N

n.d.:	Não Disponível
No.:	<i>Number</i> (Número)
n.º:	Número

P

p.:	Página
Pel:	Pelotão

Q

QD:	Questão Derivada
QG:	Quartel-General

R

Reg:	Regimento
-------------	------------------

S

séc.:	Século
Sr.:	Senhor
Sra.:	Senhora
Svc:	Serviços

T

TCor:	Tenente-Coronel
Ten:	Tenente
Trad.:	Tradução

U

Un:	Unidade/Unidades
------------	-------------------------

V

Vol.:	Volume
--------------	---------------

Lista de Siglas

A

- AAF:** *Army Air Forces* (Forças Aéreas do Exército)
AGF: *Army Ground Forces* (Forças Terrestres do Exército)
ASF: *Army Service Forces* (Forças de Apoio de Serviços do Exército)

B

- BAR:** *Browning Automatic Rifle* (Espingarda Automática Browning)

E

- EUA:** Estados Unidos da América

F

- FM:** *Field Manual* (Manual de Campo)

G

- GIR:** *Glider Infantry Regiment* (Regimento de Infantaria de Planadores)

H

- HE:** *High Explosive* (Explosiva)

I

- IAEM:** Instituto de Altos Estudos Militares

L

- LMG:** *Light Machine Gun* (Metralhadora Ligeira)

M

- MIS:** *Military Intelligence Service* (Serviço de Informações Militares)

N

- NCO:** *Non-Commissioned Officer* (Classe de Sargentos do Exército dos EUA)

P

- PDE:** Publicação Doutrinária do Exército
PIR: *Parachute Infantry Regiment* (Regimento de Infantaria Paraquedista)

R

- RAF:** *Royal Air Force* (Força Aérea Britânica)

S

SAS: *Special Air Service* (Serviço Aéreo Especial)

T

TACC: *Tactical Air Control Center* (Centro de Controlo Aéreo Tático)

TO: Teatro de Operações

U

URSS: União das Repúblicas Socialistas Soviéticas

US: *United States* (Estados Unidos da América)

Z

ZA: Zona de Aterragem

ZL: Zona de Lançamento

Lista de Símbolos

\$:	Dólar
%:	Porcentagem
/:	Por
£:	Libra

C

cm:	Centímetros
CV:	Cavalos de Potência

K

Kg:	Quilograma
Km/h:	Quilómetros por hora
Km:	Quilómetros
kW:	Quilowatt

M

m/s:	Metros por segundo
m:	Metros
min:	Minutos
mm:	Milímetro

T

Ton:	Toneladas
tpm:	Tiros por minuto

Capítulo 1

Introdução

O presente Trabalho de Investigação Aplicada, é parte integrante do Tirocínio para Oficial de Infantaria (Inf) 2012-13, o qual se divide em duas partes distintas, a saber, Formação Geral Militar Técnica e Tática e Estágio de Natureza Profissional, onde se enquadra esta investigação no âmbito da História Militar, subordinada ao tema “O Emprego das Forças Aerotransportadas dos EUA: Origem e Evolução durante a 2ª Guerra Mundial”, que conclui o ciclo de estudos do Mestrado em Ciências Militares na especialidade de Inf.

1.1 Contextualização da investigação

Quando falamos em Forças Aerotransportadas (FAerotransp) durante a 2ª Guerra Mundial (2ªGM), é importante definir o que eram as FAerotransp neste período, pois este conceito foi recebendo várias designações ao longo dos anos. Em Itália, em 1925, o corpo especial de Paraquedistas chamavam-se “*Arditi dell’aria*” (Silva, 1942 a, p.364), em França receberam a designação de “*Infanterie de L’Air*” (Benoit, 1992, p.40), em Portugal segundo Silva (1942 a, p.355) chamavam-se “*Tropas Paraquedistas e Infantaria do ar*”, no caso Alemão, segundo Quarrie (2001, p.4 e 5) em 1938, já existia um corpo de conceitos bem organizado no que dizia respeito a estas forças, que definia “*Flieger*” como FAerotransp, o qual se ramificava em dois conceitos diferentes, “*Fallschirmtruppen*”², forças transportadas de avião e que eram projetadas através de paraquedas, e “*Luftlandetruppen*”³, que correspondia às forças que eram transportadas através de planadores ou aviões e só desembarcavam depois destes aterrarem. Nos EUA, a primeira definição para *Airborne*⁴ apareceu no FM 31-30 (1942, p.1) que significava “*Any troops*

² Com o passar do tempo os paraquedistas alemães receberam a denominação de “*Fallschirmjäger*”, que corresponde à junção da palavra “*Fallschirmtruppen*” com “*Jäger*” que significa Inf ligeira (Quarrie,2001,p.5)

³ Também era comum estas unidades receberem o nome de “*Luftlande*” (Ver o significado no Glossário).

⁴ A primeira vez que um FM se debruçou sobre as operações aerotransportadas foi o FM 100-5: *Field Service Regulations: Operations* de 22 de maio de 1941, no entanto não fazia referência ao termo *Airborne*, utilizava o termo “*Troops Transported by Air*” (FM 100-5, p.241), neste FM encontramos no seu capítulo 13 - *Troops Transported by Air*, todas as informações que existiam em 1941, nos EUA sobre esta nova “*arma*”.

transported by air”, das quais faziam parte as “*Parachute Troops*”, “*troops moved by air transport and landed by means of parachutes*” (FM 100-5, 1941, p.241) e (FM 31-30, 1942, p.31), e “*Air Landing Troops*”, “*troops carried in power aircraft, or in gliders towed behind aircraft, who disembark after the aircraft or glider reaches the ground*”⁵ (FM 31-30, 1942, p.1).

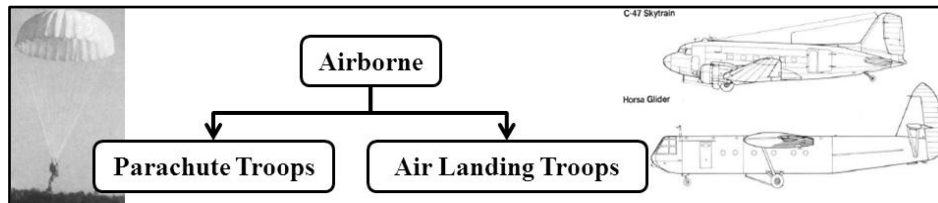


Figura nº 1 - Conceito de *Airborne* em 1942.

Fonte: Adaptado de (FM 31-30, 1942), (Thompson, 1992, p.22) e (Rottman, 2007, p.21).

Mais tarde, na *Training Circular No.113* (1943, p.2), *Airborne* é definido como “*Army Ground Forces units which are specially organized, trained and equipped to utilize air transportation for entry into combat. Normally such units will include parachute and glider borne elements*”. Em 1947, com o final da 2ªGM, *Airborne* é definido no FM 71-30 (1947, p.2) como “*Units specially organized, trained, and equipped for airborne assault, usually landed by parachute or glider*”⁶. Existem historiadores na atualidade como Willmott, Cross e Messenger que referem que durante a 2ªGM “As forças aerotransportadas podiam dividir-se em três categorias, forças aerotransportadas em planadores, paraquedistas e forças aerotransportadas de avião para campos de aviação capturados”⁷ (2009, p.95).

Nesta linha, na redação desta dissertação, será adotada a nomenclatura do FM 31-30 de 1942, visto ser a que melhor se adapta aos factos ocorridos durante a 2ªGM. Assim, quando se referir FAerotransp referimo-nos às duas categorias, Paraquedistas e Planadores.

⁵ Este conceito de “*Air Landing*” está intrinsecamente ligado aos alemães, pois o uso de “*troops carried in power aircraft (...) who disembark after the aircraft (...) reaches the ground*” apenas foi utilizado em Creta pelos alemães, para fazer aterrar o maior número (nº) de forças visto não conseguirem aterrar nos aeródromos (Anexo B.2 - Creta 1941: *Operação Mercúrio*), o que vai ser explícito na atualização da definição de *Airborne* no FM 71-30, como podemos ver mais à frente.

Ainda sobre este conceito no FM 100-5 (1941, p.241) é definido como “*troops moved by powered aircraft who disembark after the aircraft reaches the ground*”, mostrando que nesta altura ainda não existiam planadores nos EUA.

⁶ O FM 71-30 já não faz a distinção entre “*Parachute troops*” e “*Air Landing Troops*” trata os dois conceitos ao longo do FM como um só, ao qual define como “*Airborne*”.

⁷ Sendo que as duas primeiras são restritas à Inf e à Artilharia (Art) de Campanha, ambas treinadas para serem lançadas de paraquedas e planadores, respectivamente. As unidades (Un) de FAerotransp projetadas através de avião ou planador incluem todas as outras forças atribuídas às Un aerotransportadas, como Un de apoio de combate (ApComb) e de apoio de serviços (ApSvc) (Rottman, 2006 a). Esta perspectiva de considerar as FAerotransp em três categorias diferentes também é apoiada por Zaloga (2007, p.5) que refere: “*Three methods of airborne delivery were considered viable: parachute, glider and airborne landing*”.

Paraquedistas serão então FAerotrânsportadas lançadas de paraquedas, enquanto Planadores refere-se a FAerotrânsportadas projetadas através de planadores para os Teatros de Operações (TO).

1.2 Justificação da escolha do tema

A presente investigação surge com a consciência de que neste momento em Portugal o estudo do emprego das FAerotrânsportadas, durante a 2ªGM, ainda não ter tido grande desenvolvimento, ao contrário do que se passa noutros países. A 2ªGM é o período onde, do ponto de vista do emprego tático, foram pela primeira vez empregues FAerotrânsportadas ao nível operacional⁸, sendo que durante este período, “as operações aerotrânsportadas foram uma tática revolucionária que transcendeu os limites da tradicional guerra terrestre pela condução de missões de combate nas profundidades das áreas da retaguarda inimigas, através do uso do transporte aéreo” (Zaloga, 2007, p.4). No final deste conflito, o emprego deste tipo de forças atingiu a sua expressão máxima, envolvendo por essa altura, o transporte aéreo de grandes exércitos, com recurso a paraquedistas e planadores⁹.

1.2.1 Delimitação da investigação

É importante delimitar esta investigação no tempo e no espaço, visto que o período em estudo, a 2ªGM que decorreu entre setembro de 1939 e maio de 1945, se caracteriza por uma grande evolução quer dos meios quer das técnicas e táticas num curto espaço de tempo. Assim, no que toca às FAerotrânsportadas, a “*espinha dorsal*” do trabalho será o caso dos EUA, devido ao facto de ser um dos pioneiros na criação e desenvolvimento deste tipo de forças, em grande escala¹⁰, no entanto e sempre que possível devido à importância de outros “*modelos*” de FAerotrânsportadas, nomeadamente o Alemão e o Inglês, serão por vezes abordados para complementar o estudo do “*modelo*” americano. Dentro do “*modelo*” de FAerotrânsportadas dos EUA, apenas serão estudadas as Un de Inf, quer de paraquedistas quer de

⁸ Segundo Sayler (1948, p.3) “Talvez nenhuma inovação da 2ª Guerra Mundial - com exceção da bomba atômica - tenha tido maior significação para as operações militares do futuro do que o movimento de tropas por via aérea”.

⁹ Como refere Zaloga (2007, p.4) “No final da segunda guerra mundial, o exército dos EUA projetou a maior força aerotrânsportada do mundo, criada em apenas três anos”.

¹⁰ Em 1941, o exército americano apenas tinha um Batalhão (Bat) de FAerotrânsportadas, no entanto no final de 1944, apenas três anos depois, os EUA tinham treinado e equipado cinco Divisões (Div) aerotrânsportadas a 11th, 13th, 17th, 82nd e a 101st Airborne Division.

planadores¹¹, e ainda serão apenas exploradas as operações decorridas no TO europeu, com destaque para a invasão da Sicília, *Operação Husky*, em 1943, o assalto à Normandia em 1944, *Operação Overlord* e a tentativa de transposição do rio Reno, na maior operação aerotransportada da história, efetuada na Holanda em 1944, *Operação Market Garden*.

1.3 Revisão de literatura - “O estado da arte”

Este trabalho tem como objeto de estudo as FAerotransp dos EUA, a sua origem, organização, equipamento, formação, doutrina e emprego operacional durante a 2ªGM. Importa salientar que sobre este período e sobre este tema específico, apesar de existirem inúmeras fontes recentes, principalmente estrangeiras, não existem em Portugal fontes contemporâneas que abordem esta temática, além de alguns artigos editados em revistas da época¹². Assim, na génese desta investigação, encontram-se na sua maioria fontes estrangeiras nomeadamente da editora inglesa Osprey Publishing.

Numa primeira linha, é de salientar as fontes contemporâneas de onde se destaca o *FM 30-31: Tactics and Technique of Airborne Troops*¹³, a *Training Circular No.113*¹⁴ e o *FM 71-30: Employment of Airborne Forces*¹⁵. Destacam-se ainda outros manuais americanos, que embora não foquem a doutrina aerotransportada acabam por referencia-la,

¹¹ Esta delimitação surge devido às FAerotransp terem as suas Un de manobra (paraquedistas e planadores) e todas as outras Un de ApSvc e de ApComb (paraquedistas e planadores).

¹² Isto mostra que nesta época os militares portugueses, ainda não estavam despertos para este novo conceito de forças, tendo apenas estas forças sido inseridas no nosso país, em 1955 no seio da Força Aérea, no entanto conseguimos encontrar alguns artigos (Art.º) nas revistas *Infantaria - Revista Técnica Portuguesa*, com especial atenção para quatro Art.º de Nunes Silva editados entre 1942 e 1943, que retratam a nova “*Infantaria do ar*”, dando muita ênfase ao material e ao estudo do paraquedas, outro Art.º também de relevo desta revista é o de Hermínio Serrano, publicado em 1946 que descreve a sua visita a Fort Benning, na Geórgia onde pôde contactar com a Escola de Paraquedismo militar dos EUA, e na *Revista Militar* de 1944, onde podemos contactar com um Art.º de Morais, “*Reabastecimento por via aérea*” que aborda “o emprego de tropas por via aérea” tendo uma boa abordagem sobre o uso do planador e ainda nesta revista encontramos um Art.º sobre “Os desembarques na Normandia” que retrata os acontecimentos ocorridos no dia 6 de junho de 1944.

¹³ O FM 31-30 foi editado em 1942, com a classificação de “*Restricted*” e trata-se do primeiro manual americano que se debruça exclusivamente sobre a doutrina das FAerotransp dos EUA durante a 2ªGM, é um manual que, ao contrário de todas as outras publicações doutrinárias americanas, divide-se em duas partes sendo que uma trata as forças paraquedistas e outra estuda as FAerotransp em Planadores, sendo um livro que se debruça muito sobre aspectos técnicos e pouco sobre a tática e o emprego destas forças.

¹⁴ A *Training Circular No.113*, de 9 de outubro de 1943, foi um documento publicado, com a classificação de *Restricted*, após algumas operações desencadeadas pelos americanos, dividia-se em três secções, a primeira debruçava-se sobre generalidades, a segunda sobre o planeamento, e a terceira sobre a execução das operações aerotransportadas. Ver Anexo K - *Training Circular No.113*.

¹⁵ O FM 71-30 foi publicado em julho de 1947 com classificação “*Restricted*”, incorporando todas as lições aprendidas durante a 2ªGM, divide-se em 8 secções, que abordam os princípios de emprego, o planeamento, as comunicações, os reabastecimentos entre outros, este manual não faz a divisão entre forças Paraquedistas e Planadores, trata-as como FAerotransp faz ainda referência às *Troop Carrier Forces*, que eram as forças responsáveis pelo transporte das FAerotransp até às suas zonas de combate.

como seja o caso do *FM 100-5: Field Service Regulations: Operations*¹⁶. O documento do *Military Intelligence Service (MIS), Enemy Airborne forces*, de dezembro de 1942, que faz um resumo muito detalhado das FAerotransp inimigas dos EUA¹⁷. A edição brasileira da revista *Military Review*, que começou a ser editada em 1945, e expõe inúmeros artigos editados até durante a 2ªGM, abordando, desde as operações efetuadas pelas FAerotransp dos EUA, passando pela doutrina, organização, equipamento, armamento entre outras matérias que ajudam a perceber o conceito americano de FAerotransp durante a 2ªGM¹⁸. Podemos encontrar ainda alguns Artigos (Art.º) contemporâneos relacionados com as FAerotransp na revista *Infantaria - Revista Técnica Portuguesa* e na *Revista Militar*.

Outra referência importante são as fontes atuais, que embora não sendo contemporâneas, expõem estudos e conhecimentos que de outra forma não conseguiríamos contactar com eles, como seja o caso de vários manuais editados da editora Osprey Publishing de onde se destacam autores de referência como Gordon Rottman¹⁹, com obras como *US²⁰ Army Airborne 1940-90* de 1990, *World War II Airborne Warfare Tactics* e *US Airborne Units in Mediterranean Theater 1942-44* de 2006, *US Airborne Units in the Pacific Theater 1943-45* de 2007 e *US Army Paratrooper in the Pacific Theater*, de 2012²¹ e Steven Zaloga²² com *D-Day 1944 (2) - Utah Beach & the US Airborne Landings* de 2004, *US Airborne Divisions in the ETO 1944-45* de 2007 e *Sicily 1943 - The debut of*

¹⁶ O FM 100-5 foi publicado em 22 de maio de 1941, dividia-se em 16 capítulos, sendo que o 13 - *Troops Transported by Air* é a primeira referência à doutrina das FAerotransp americanas, numa altura que ainda não se usava o termo *Airborne*, no entanto é ainda uma abordagem muito genérica, apenas fornecendo uma simples orientação para o emprego de FAerotransp pelos altos comandos.

¹⁷ Este documento na altura de classificação “*Restricted*”, era um documento preparado pelos serviços de informações dos EUA que detalhavam as FAerotransp da Alemanha, Itália e Japão até ao ano 1942.

¹⁸ É de destacar desta revista artigos como “A evolução das Forças Aerotransportadas” de Cornett 1945, que faz referência à evolução das FAerotransp aliadas durante a 2ªGM, e ainda outros autores que abordam as operações ou as FAerotransp em vários aspectos e perspectivas diferentes, como “Desenvolvimento inicial das Forças Aeroterrestres” de Greenfield e Palmer 1948, “As Forças Aerotransportadas Britânicas” de Browning 1944, “As Operações das Unidades Aerotransportadas” de Bols 1946, “Forças Aeroterrestres” de Cassels, 1950, “Operações Aeroterrestres Norte Americanas na 2ª Guerra Mundial” de Huston 1951 (é um Art.º dividido em duas partes, que saiu em duas revistas diferentes de 1951, e faz um resumo de tudo o que as FAerotransp fizeram durante a 2ªGM), “Tropas Aerotransportadas” de Munaig 1947, “As possibilidades das Forças Aeroterrestres” de Swenson 1946 entre outros Art.º que também complementam a investigação.

¹⁹ Gordon Rottman entrou para o *US Army* em 1967, foi voluntário para as *Special Forces* e completou a sua formação como especialista de armas, serviu no Vietnam no *5th Special Forces Group*, entre 1969-70 e depois foi para a *Airborne* de onde saiu para a reserva depois de 26 anos de serviço, começou a escrever livros em 1984, neste momento tem cerca de 50 livros publicados na editora Osprey Publishing, é casado tem quatro filhos e vive em Cypress, no estado do Texas (Gordon Rottman Biography, n.d).

²⁰ *US - United States* (EUA - Estados Unidos da América).

²¹ Embora estas duas últimas obras de Gordon Rottman retratem os acontecimentos ocorridos no TO do Pacífico, encontramos inúmeras informações sobre aspectos como a organização, armamento etc. usados pelas FAerotransp dos EUA.

²² Steven Zaloga é um historiador americano, tem um Bachelato da *Union College* e um *Masters Degree* da *Columbia University* ambos em história, publicou vários livros e artigos sendo a sua principal área de interesse o *US Army* no teatro de operações europeu na 2ªGM (Zaloga, 2007).

Allied joint operations de 2013. Existem ainda outras obras de relevo desta editora como por exemplo (ex.) *US Paratrooper 1941-45* de Carl Smith²³.

Uma referência ainda a trabalhos académicos, de onde se destaca o trabalho de Almendra, 1997, *Forças Aerotransportadas que futuro?* que faz um breve enquadramento do nascimento das FAerotrâns, percorrendo os vários países onde estas forças foram aparecendo na década de 20.

Tendo em conta as várias variáveis em estudo, sobre a organização das FAerotrâns dos EUA, as fontes de referência onde encontramos informação específica sobre este assunto são as obras de Rottman, *US Airborne Units in Mediterranean Theater 1942-44*, que explica a constituição das Un aerotrâns americanas desde a sua origem até 1944 e de Zaloga, *US Airborne Divisions in the ETO 1944-45* que aborda detalhadamente a constituição da *Airborne Division* de 1944 a 1945. Quanto ao equipamento individual e armamento destaca-se o *FM 30-31: Tactics and Technique of Airborne Troops*, as obras *US Airborne Units in Mediterranean Theater 1942-44* de Rottman, e *US Airborne Divisions in the ETO 1944-45* de Zaloga, *US Paratrooper 1941-45* de Smith e *Fighting Men of World War II, Allied Forces - Uniforms, Equipment & Weapons* de Miller que explica todo o equipamento e armamento utilizado no decorrer da 2ªGM e ainda o Art.º de Nunes Silva “Tropas Paraquedistas e Infantaria do Ar”. No que toca à doutrina das FAerotrâns dos EUA, onde se pretende estudar especificamente a tipologia de missões e os constrangimentos e restrições de emprego das FAerotrâns dos EUA durante a 2ªGM, encontramos como principais fontes o *FM 100-5: Field Service Regulations: Operations*, o *FM 30-31: Tactics and Technique of Airborne Troops*, a *Training Circular No.113*, o *FM 71-30: Employment of Airborne Forces* e as obras de Rottman *World War II Airborne Warfare Tactics* e *US Army Paratrooper in the Pacific Theater*²⁴. Quanto ao estudo das operações aerotrâns a *Operação Husky* tem como principais fontes *Sicily 1943 - The debut of Allied joint operations* de Zaloga, 2013, a *Operação Overlord* as obras *D-Day 1944 (2) - Utah Beach & the US Airborne Landings* de Zaloga, *Dia-D A Batalha da Normandia*²⁵, o trabalho académico “A *Operação Overlord*”²⁶, o Art.º da *Revista Militar* “Os Desembarques na Normandia” escrito por um anónimo em 1944, o Art.º da *Revista*

²³ Esta obra publicada em 2000, caracteriza o que era a vida de um paraquedista durante o decorrer da 2ªGM.

²⁴ Esta obra editada em 2012, foi a última obra publicada de Gordon Rottman sobre as FAerotrâns, e explica detalhadamente nas suas primeiras páginas, a importância da seleção do pessoal para as FAerotrâns.

²⁵ Esta obra de Antony Beevor, editada em 2009, está dividida em 30 capítulos, e explica detalhadamente como evoluiu a Batalha da Normandia, no entanto desta obra os capítulos mais importantes são o capítulo V - O ataque das Forças Aerotransportadas e o capítulo VIII - *Utah* e as Forças Aerotransportadas.

²⁶ Trata-se de uma investigação feita por alunos do Curso de Promoção a Oficial Superior (Gomes *et al*, 2007), que faz uma breve descrição do plano geral da *Operação Overlord*.

Military Review “O Assalto Aeroterrestre na Normandia” escrito por Harrison em 1949, e o Art.º de Huston, 1984, “*Normandy, 6 June 1944*” editado na revista *Infantry* e a *Operação Market Garden* a obra *Arnhem, Setembro de 1944 - Operação Market Garden* de Badsey editado em 2009 e os Art.º, da revista *Military Review*, “Arnhem” de Burne, 1944, “A 2ª Batalha Aeroterrestre da Holanda” de Côrtes, 1945, e “As Consequências do Desastre de Arnhem - Recolhimento dos Remanescentes” de Black, 1951.

1.4 Objetivos da investigação

Este trabalho tem como objetivo geral caracterizar as principais evoluções orgânicas e doutrinárias das FAerotransp dos EUA durante a 2ªGM. Para conseguir alcançar este objetivo, terá ainda como objetivos específicos, identificar as principais transformações orgânicas, caracterizar e identificar as principais transformações e adaptações ao nível do equipamento e armamento, caracterizar a tipologia de missões atribuídas a estas forças e, por último, identificar as tarefas realizadas com maior dificuldade por este tipo de forças.

1.5 Metodologia

A metodologia seguida nesta investigação tem como referência o método de investigação histórico²⁷, baseado numa abordagem diacrónica, analisando a evolução da organização e da atividade das FAerotransp dos EUA em operações aerotransportadas realizadas no TO europeu durante a 2ªGM, conjugada com a investigação numa lógica sincrónica, identificando as variáveis atuantes em cada contexto definido, através da análise de conteúdo de fontes textuais e iconográficas; complementada com uma investigação comparativa, considerando a necessidade de comparar o modelo dos EUA com outros da mesma época dos quais se destaca o modelo alemão²⁸ numa atitude epistemológica baseada na construção de hipóteses, numa aproximação analítica que

²⁷ 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”, ainda segundo a mesma autora (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”, o método sistemático “que assenta na interpretação dos acontecimentos” e o método dedutivo “que se baseia num raciocínio que parte do geral para o particular” (Sarmento, 2008, p.5).

²⁸ Durante a 2ªGM os principais modelos que estudaram e desenvolveram as FAerotransp e as suas operações, foram os alemães e os americanos, sendo que os primeiros foram os pioneiros no desenvolvimento e emprego de FAerotransp até à *Operação Mercúrio*, em 1941 em Creta sendo que a partir desta operação são os EUA que começam a desenvolver, equipar e treinar em massa FAerotransp, embora ao longo da guerra a Alemanha sempre tenha tido Div Aerotransportadas, a partir de Creta já não as empregou em massa, apenas em Un de pequenos e escalões e muitas vezes como Inf convencional.

permita fazer uma explicação narrativa, capaz de reconstruir a realidade das FAerotrâns dos EUA durante a 2ªGM. Neste sentido, propõe-se um modelo teórico de análise assente nas relações conceptuais entre as variáveis descritas na tabela seguinte, consideradas necessárias para a análise do objeto e para compreender a realidade da atuação das FAerotrâns dos EUA durante este conflito, compreendido entre 1939-1945.

Tabela nº 1 - Variáveis de Investigação.

Variáveis de Investigação
1. Organização
2. Equipamento individual e armamento
3. Tipologia de missões
4. Constrangimentos e restrições de emprego
5. Dificuldades sentidas

Este modelo teórico de análise é baseado nas relações conceptuais entre as diferentes variáveis de investigação cujas relações biunívocas em torno do mesmo objeto, permitem criar um modelo teórico de análise, que permita a elaboração de um modelo explicativo conceptual, sobre o modo de atuação das FAerotrâns dos EUA durante a 2ªGM.

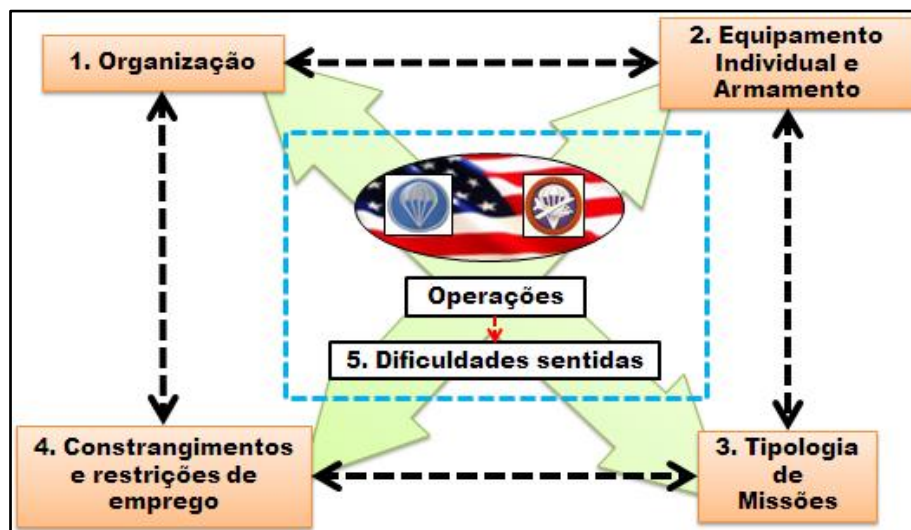


Figura nº 2 - Relações conceptuais entre as diferentes variáveis de investigação.

Temos a preocupação de delimitar o objeto do estudo, possibilitando a reconstrução da realidade história, não apenas através de uma abordagem descritiva, mas também

explicativa²⁹, considerando a necessidade de se compreender não apenas o “como” mas também o “porquê” da utilização deste tipo de forças durante a 2ªGM, cujo âmbito necessita de uma explicação histórica de carácter narrativo e necessariamente explicativo. Tendo em consideração a noção de tempo, são analisadas diversas questões como a ordem de ocorrência, a sequência e os ritmos de mudança, sem no entanto se apresentar apenas uma interpretação em termos de causas-consequências, mas também identificar os condicionalismos, as relações e as correlações entre os factos, pelo que, relativamente à questão do tempo, serão considerados os conceitos de conjuntura e estrutura, reconhecendo por exemplo, como certos eventos interligados ocorrendo num determinado período de tempo (conjuntura), nos permitem considerar que a conjuntura influenciou a atuação das FAerotrâns dos EUA durante este conflito³⁰.

Assim e segundo Sandra Balão (2001, p.19) “todo o processo científico começa por uma pergunta colocada no domínio do real e prossegue, com o contributo do método, para solicitar respostas igualmente colocadas na esfera do acessível”.

1.5.1 Questão central e questões derivadas

Uma forma de atuação na elaboração de uma investigação, segundo Quivy e Campenhoudt, (1998, p.32) “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, este trabalho tem como pergunta de partida ou questão central, *Quais foram as principais evoluções orgânicas e doutrinárias das forças aerotransportadas dos EUA durante a 2ª Guerra Mundial?*

Para conseguir responder a esta pergunta, derivam outras questões derivadas (QD) pertinentes, nomeadamente:

QD1: Quais foram as principais transformações orgânicas ocorridas nas FAerotrâns dos EUA?

QD2: Quais foram as principais transformações e adaptações ao nível do equipamento individual e armamento usado pelas FAerotrâns dos EUA?

QD3: Qual a tipologia de missões que foram atribuídas às FAerotrâns dos EUA?

²⁹ Segundo Atkinson (1986, p.97) nas recentes correntes da historiografia, a explicação em história adquire grande importância.

³⁰ Ver Apêndice A - Modelo Metodológico, onde podemos observar o modelo metodológico adotado na conceção deste trabalho.

QD4: Quais eram os principais constrangimentos ao nível do emprego das FAerotrâns dos EUA?

QD5: Quais as maiores dificuldades com que se depararam as FAerotrâns dos EUA durante as operações que efetuaram?

1.5.2 Hipóteses

Segundo Quivy e Campenhoudt (1998, p.119) “um trabalho não pode ser considerado uma verdadeira investigação se não se estrutura em torno de uma ou várias hipóteses,” estas traduzem o espírito de descoberta que caracteriza qualquer trabalho científico. Neste sentido, foram formadas as seguintes hipóteses (Hp), de acordo com as questões derivadas apresentadas anteriormente³¹:

Hp1: “As principais transformações orgânicas ocorridas nas FAerotrâns dos EUA, foram ao nível do escalão pelotão, devendo-se principalmente à necessidade de adotar uma estrutura ternária e ao aumento do número de efetivos”.

Hp2.1: “As principais transformações e adaptações ao nível do equipamento individual usado pelas forças paraquedistas dos EUA durante a 2ªGM, prenderam-se com o uniforme e com a necessidade de melhorar o arnês do paraquedas”.

Hp2.2: “As principais transformações e adaptações ao nível do armamento usado pelas FAerotrâns dos EUA, prenderam-se com a necessidade de aumentar o poder de fogo e alcance dos sistemas de armas utilizados”.

Hp3: “A tipologia de missões que foram atribuídas às FAerotrâns dos EUA foram basicamente missões de carácter ofensivo visando principalmente conquistar pontos importantes, através do envolvimento vertical, a fim de manter a posse do terreno até à chegada de forças convencionais”.

Hp4: “Os principais constrangimentos ao nível do emprego das FAerotrâns dos EUA foram especialmente ao nível dos meios disponíveis, tempo de planeamento e principalmente ao nível das limitações de transporte de material e armamento inerentes a uma força deste tipo”.

Hp5: “As maiores dificuldades com que se depararam as FAerotrâns dos EUA durante as operações que efetuaram, foram especialmente ao nível das condições meteorológicas

³¹ Ver Apêndice B - Relação entre Questão Central, Derivadas e Hipóteses, onde podemos ver qual a relação que existe entre as variáveis de investigação, a questão central, as questões derivadas e as hipóteses.

e também de navegação dos pilotos até às zonas de lançamento com especial incidência ao nível da limitada capacidade de transporte de material”.

1.6 Estrutura do trabalho e síntese dos capítulos

Este trabalho divide-se em cinco capítulos, como podemos observar na figura nº3, o capítulo 1 - Introdução, apresenta o tema, a revisão de literatura, os objetivos e a metodologia da investigação, o capítulo 2 - Enquadramento Histórico, faz um enquadramento da investigação, explicando a origem e a evolução do conceito de “*envolvimento vertical*”, nos diversos países pioneiros do seu desenvolvimento, o capítulo 3 - Organização e Equipamento das Forças Aerotransportadas dos EUA, explica a evolução orgânica das Un aerotransportadas dos EUA e o equipamento e armamento utilizado por estas forças durante a 2ªGM, no capítulo 4 - Doutrina das Forças Aerotransportadas dos EUA, é explorada a formação particular destas forças e de seguida é abordada a doutrina usada pelas FAerotransp dos EUA durante a 2ªGM, e por último no capítulo 5 - Operações Aerotransportadas dos EUA, são estudadas três operações aerotransportadas que marcaram o desenvolvimento destas forças, a *Operação Husky* em 1943, a *Operação Overlord* em junho de 1944 e a *Operação Market Garden* em setembro de 1944.

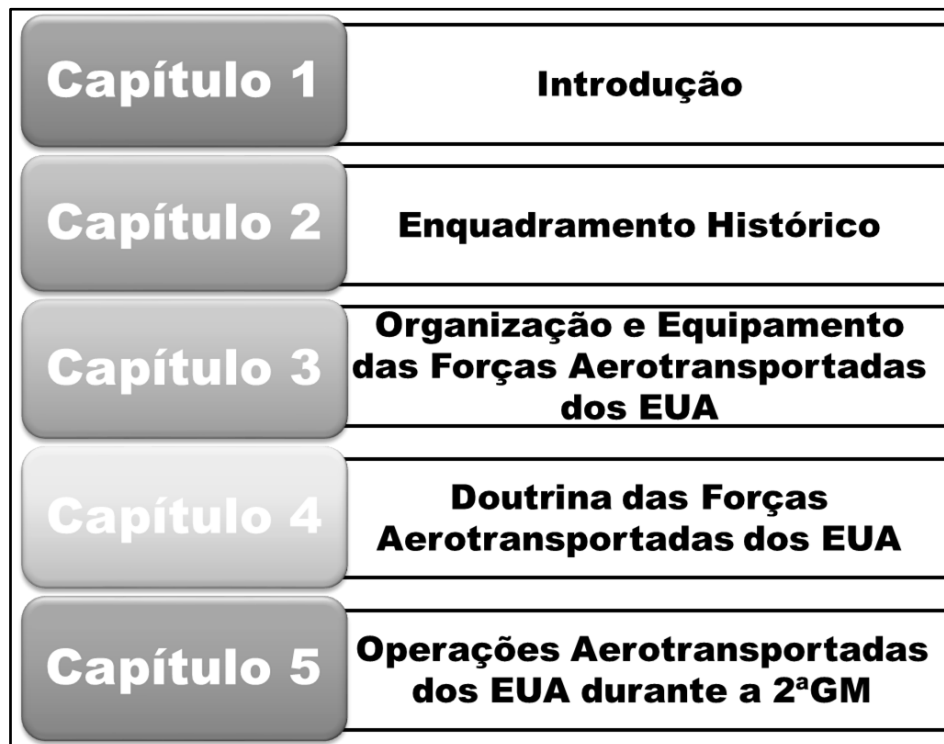


Figura nº 3 - Estrutura do trabalho.

Capítulo 2

Enquadramento Histórico

2.1 Introdução

A 2ªGM, foi o maior conflito da história da humanidade, decorreu entre 1939 e 1945 e que pôs frente a frente Alemanha, Japão e Itália contra Inglaterra, França, União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) e os EUA entre outros países aliados³². Durante este conflito a indústria militar conheceu grandes avanços quer dos meios quer das táticas e das técnicas, surgindo novos tipos de forças como as FAerotrâns, que começaram a aparecer nos anos 20 e 30 em diversos países e que foram desenvolvendo esta “*escola*”, que são as operações aerotransportadas, culminando no seu primeiro emprego operacional, a invasão desencadeada pelos alemães à Noruega, em 1940.

Nas próximas linhas será explicado como o novo conceito de “Envolvimento vertical” surgiu e quem foram os seus principais impulsionadores.

2.2 A origem do “Envolvimento Vertical”

Foi o célebre Leonardo Da Vinci,³³ em pleno século (séc.) XV, “quem primeiramente calculou, descreveu e desenhou o paraquedas para que o Homem se pudesse lançar incólume no espaço” (Silva, 1942 a, p.355). Durante séculos, a ideia do paraquedas não teve grande evolução, podendo afirmar-se que praticamente, nasceu no fim séc. XVIII, quando Napoleão Bonaparte, teve a ideia de invadir a Inglaterra através de Balões de ar quente, embora nunca tenha passado de uma ideia (Silva, 1942 a) e (Almendra, 1997). Já o primeiro registo da utilização do paraquedas, segundo o relatório da *Military Intelligence Service (MIS)* (1942, p.2) “data de 24 de julho de 1808, quando o polaco Jodaki

³² Ver Anexo A - O Deflagrar da 2ª Guerra Mundial, para perceber quais foram as causas deste conflito.

³³ Leonardo da Vinci, viveu entre 1452 e 1519, e foi o primeiro homem a pensar na utilização prática do que 500 anos depois vulgarmente damos o nome de paraquedas. Já nos finais do séc. XV ele escreveu “Um Homem com um pavilhão de pano de linho envernizado que tenha 12 braças de face por 12 de alto, poderá lançar-se de qualquer altura sem sofrer o mais leve dano” (Silva, 1942 a).

Kuparento, escapou com sucesso de um balão em chamas”³⁴. Cerca de um século depois, no início de 1912, Grant Morton fez o primeiro salto de paraquedas a partir de um avião em Venice na Califórnia³⁵. A 1 de março de 1912, Bert Berry desenvolve o primeiro paraquedas “*main pack*”, e testa-o pela primeira vez em Jefferson Barracks no Missouri e a partir daqui vários paraquedas são desenvolvidos, sendo que a primeira vez que as forças armadas dos EUA tomaram contacto com o paraquedas, foi numa demonstração em San Diego na Escola de Voo do Exército a 8 de Abril de 1914. Na altura o General Chefe de Informações que se encontrava presente reportou para o estado-maior dos EUA “*considerable merit, warranting its development for use in our service*” (MIS, 1942, p.3).

Durante a 1ª Guerra Mundial (1ªGM), o paraquedas foi utilizado como meio de salvação em caso de acidente, sendo no princípio apenas distribuído aos observadores de balão, que eram muito vulneráveis à ação da aviação inimiga, acabando depois por ser distribuído a todas as tripulações das aeronaves, tendo genericamente entrado nos hábitos da aviação³⁶ (Silva, 1942 a) e (MIS, 1942). Ainda no decorrer deste conflito, foi pela primeira vez³⁷ equacionada a ideia do recurso a FAerotransp³⁸ para influenciar o curso da guerra, face à lenta evolução das frentes nas trincheiras. Devido aos problemas logísticos associados a este tipo de operações, nomeadamente a dificuldade de reunir e operar um elevado número de aeronaves necessárias à execução de um assalto aéreo, o comandante (Cmdt) da força expedicionária americana, o general Pershing, convencido de que o plano consumiria demasiados recursos imprescindíveis à condução da guerra, vetou o plano pelo que a “a grande ofensiva aerotransportada de 1919” (Almendra, 1997, p.8) nunca se chegou a realizar (Rottman, 1990) e (Zaloga, 2007).

³⁴ Desde a criação dos primeiros balões de ar quente que o Paraquedas surgiu principalmente como um meio de exposição (MIS, 1942).

³⁵ Ele levou o paraquedas dobrado nos seus braços e lançou ao ar depois de ter saltado (MIS, 1942, p.2).

³⁶ Quando se começaram a usar paraquedas pela aviação na 1ªGM, os primeiros a utilizá-los foram os alemães, no entanto no final do conflito já era usado pelas várias forças armadas envolvidas no conflito, devido aos seus benefícios para as tripulações das aeronaves (MIS, 1942).

³⁷ Existem autores que atribuem a ideia da criação das primeiras FAerotransp a Benjamin Franklin que escreveu em 1784, em Paris, depois de observar a ascensão de um balão de ar quente “*Five Thousand Balloons, capable of raising two men each, could not cost more than five ships of the line; and where is the price who can afford so to cover his country with troops for its defense, as that ten thousand men descending from the colds might not in many places do an infinite deal of mischief before a force could be brought together to repel them?*” (Benjamin Franklin in MIS, 1942, p.4).

³⁸ Em outubro de 1918, o Comandante (Cmdt) do Serviço Aéreo do Exército dos EUA na França, Coronel W. Billy Mitchel, propôs em conjunto com o TCor Lewis Bereon, seu oficial de Estado-maior, o primeiro assalto aerotransportado da história, que previa o lançamento em paraquedas a partir de aviões bombardeiros (apenas tinham capacidade para carregar uma esquadra por cada aeronave) de parte da 1ª Div de Inf Americana, na área da retaguarda inimiga, em que um dos objetivos era por ex. conquistar a cidade de Metz no nordeste da França, em apoio à ofensiva planeada para a primavera de 1919, este plano envolvia o lançamento de cerca de 5 000 homens (Rottman, 1990), (Almendra, 1997) e (Zaloga, 2007).

Com o final da 1ªGM, nos anos 20, os paraquedas e aviões tornaram-se mais simples e fiáveis, o voo em planador conheceu grande divulgação logo após o Armistício, tendo a Alemanha, abraçado esta atividade com especial entusiasmo³⁹. No entanto, na maioria dos países ocidentais, o paraquedismo não conheceu grande divulgação (Almendra, 1997).

2.2.1 Na União das Repúblicas Socialistas Soviéticas

Durante os anos 20 e 30, foi a URSS que mais desenvolveu o paraquedismo militar, que ao contrário da maioria das outras nações não viram os paraquedistas como invasores e sabotadores operando em pequenas Un e com pouco alcance. Assim em 1925, quando o Capitão (Cap) Sergei Minov se deslocou como observador aos EUA, onde tomou contacto com a utilização militar do paraquedas, o seu relatório acabou por impressionar Estaline, que ficou sensibilizado para as potencialidades e possibilidades deste novo meio militar, ordenando a abertura de escolas de paraquedismo, sendo que no final dos anos 20, existiam torres de paraquedismo na maioria das grandes cidades soviéticas, dando oportunidade a qualquer cidadão de aprender a saltar⁴⁰ (Almendra, 1997) e (Rottman, 2006 b).

Em 1930, é formado o primeiro Bat de paraquedistas, com capacidade operacional na URSS e, em 1933, nas manobras de Kiev na Ucrânia, são pela primeira vez projetados em massa dois Regimentos (Reg) de paraquedistas e dois Reg de planadores, a partir de aviões de transporte quadrimotores, TB-3⁴¹. Em 1934, perante uma surpreendida plateia de adidos militares ocidentais, é lançado em massa um Reg, perfazendo um total de 1 500 homens lançados de paraquedas. Em 1935⁴², num exercício, são lançados mais de 8 000 homens, com carros de combate (CC) e viaturas ligeiras para os apoiar, no ano de 1936 a

³⁹ A Alemanha acolheu o desenvolvimento dos planadores com entusiasmo, porque com o final da 1ªGM e a assinatura do Tratado de Versailles, os alemães estavam proibidos de ter força aérea o que englobava desenvolver qualquer tipo de aeronaves, (Ver Anexo A - O deflagrar da 2ª Guerra Mundial) no entanto o tratado não contemplava restrições sobre os planadores, pois os aliados pensavam que estes apenas tinham emprego a nível desportivo, não lhes imaginando aplicações militares, pelo contrário os alemães viram as suas possibilidades e começaram a desenvolvê-los, aparecendo vários clubes de planadores, pois numa economia destroçada estes eram baratos e fáceis de operar, entre 1921 e 1923, todos os clubes foram integrados na *Deutsche Luftsportverband* sob responsabilidade de Kurt Student, um dos impulsionadores do paraquedismo militar alemão, mais tarde Hitler vem a integrar este organismo na *Luftwaffe* (Quarrie, 2004).

⁴⁰ Esta abertura fez com que em 1936 existissem cerca de 1 406 000 paraquedistas inscritos nas escolas e clubes de paraquedismo soviéticos (Almendra, 1997).

⁴¹ Neste ano é também testado pela primeira vez o lançamento de viaturas (Almendra, 1997).

⁴² Segundo Adamheit in “O Exército Vermelho”, em 1935, o exército da URSS era muito fechado, e com uma componente fortemente ideológica, vincada no comunismo, mesmo assim era um exército que mostrava intenções claramente agressivas apostando no desenvolvimento da aviação, motorização e de todas as inovações militares da época de onde se destaca a vertente aeroterrestre (Adamheit, 1941, p.543).

URSS organizou as suas Un aerotransportadas em Brigadas (Brig)⁴³, no entanto este arranque prometedor, viria a ser cortado, pois Estaline afastou muitas das chefias militares⁴⁴, por achar que estas eram fiéis à oposição, não poupando muitos dos impulsionadores do paraquedismo militar soviético. O seu ressurgimento só se veio a verificar depois do início da guerra, e na primavera de 1941 a URSS organizou as suas FAerotransp ao nível de Div, a que chamavam “Corps”⁴⁵. A partir deste ano várias vezes são formadas Un Aerotransportadas na URSS, contudo por vezes eram convertidas em Un de Inf, fruto das necessidades soviéticas (Almendra,1997) e (Rottman, 2006 b).

2.2.2 Na Itália

Em 1925, o aviador Guido Keller propôs, mas sem resultado, a constituição de um corpo especial de paraquedistas destinado ao cumprimento de missões aerotransportas. Embora esta proposta não tenha tido grande resultado no início, a Itália foi a primeira nação da Europa ocidental a constituir uma Un operacional aerotransportada, tendo formado uma Companhia (Comp) aerotransportada em 1928, ainda que a perspetiva italiana do emprego de FAerotransp apenas se limitava ao uso de pequenas Un de Inf ligeira, vocacionadas para a execução de ataques de objetivo limitado. No entanto, as forças italianas chegaram a ter duas Div ligeiras de paraquedistas em 1940, sendo que mais tarde acabaram por desmembra-las em benefício das suas Un de Inf durante os primeiros anos da 2ªGM (Silva, 1942 a) e (Almendra, 1997).

2.2.3 Na Alemanha

Ao contrário das potências ocidentais, os alemães concluíram que o transporte aéreo constituía um método prático e exequível de conduzir a guerra, oferecendo grandes possibilidades de executar ataques de surpresa, e parecia ser um meio adequado para acelerar a investida das formações blindadas da “*blitzkrieg*”⁴⁶, pelo que a partir de 1938,

⁴³ Estas Brig estavam organizadas em três grupos de dois Bat, um de paraquedistas, um de Planadores e outro de tropas aerotransportadas através de aviões (Rottman, 2006 b).

⁴⁴ As purgas de Estaline, que decorreram entre 1936 e 1938, foi como este mandou prender todo aquele que estivesse em suposta oposição ao seu governo. No que toca ao exército a “Purga” deveu-se a umas cartas que supostamente davam a entender que parte do exército soviético mantinha relações com o exército alemão. Com o tempo provou-se que estas cartas foram falsificadas com o objetivo de acusar as chefias militares, que eram menos a favor de um regime comunista, de traição (Fernández, 2013).

⁴⁵ Cada “Corp” era constituído por três Brig e um Bat de CC ligeiros com poucas Un de ApComb e ApSvc. As Brig eram constituídas por quatro Bat de paraquedistas com capacidade para serem projetadas para o TO através de planadores, fornecendo assim maior flexibilidade de emprego (Rottman, 2006 b).

⁴⁶ Ver no Glossário o significado do termo alemão “*Blitzkrieg*”.

foram os alemães que mais desenvolveram o emprego operacional de FAerotransp⁴⁷. Ao contrário do que se defendia na época⁴⁸, os alemães preferiram constituir estas forças na *Luftwaffe*⁴⁹, o que, para muitos, contribuiu decisivamente para a eficácia das FAerotransp alemãs, garantindo, desde logo, uma menor fricção entre os pilotos das aeronaves e as FAerotransp. Em junho de 1938, o Major General Kurt Student foi encarregue de formar uma Div aerotransportada no prazo de apenas três meses, a fim de apoiar a invasão da Checoslováquia. Com recurso a todos os homens que haviam recebido treino paraquedista até ao momento, Student criou a *7ª Flieger Division*⁵⁰ a partir de uma mistura de Un paraquedistas mas, embora esta estivesse pronta a tempo, acabou por não ser utilizada, uma vez que os checos cederam às exigências alemãs e a 7ª Div acabou por ser desmembrada devido à necessidade de homens noutras divisões de Inf (Almendra, 1997).

Mais tarde, recorrendo a Hitler por intermédio de Goering, Student obteve autorização para levantar duas Div aerotransportadas⁵¹. Hitler teve interesse pessoal no levantamento e desenvolvimento destas forças, emanando algumas diretivas específicas⁵², relativas à condução das operações aerotransportadas. Estas Div vieram a ser empregues mais tarde, com grande sucesso, como ponta de lança da invasão da Dinamarca e Noruega⁵³. Seguiu-se a Invasão da Holanda⁵⁴ que teve intensa preparação aérea sobre todos os aeródromos da França e da Holanda⁵⁵ antes de ser lançada a operação aerotransportada, a 10 de maio de 1940, na qual as Div de Student pecando por excesso de confiança por pouco não conhecem a derrota⁵⁶. No entanto, as vicissitudes desta suada vitória foram rapidamente esquecidas face ao sucesso que as FAerotransp obtiveram com a

⁴⁷ Foram os Alemães, em 1938, os primeiros a formar Un de Inf de planadores, sendo que só em 1940 a URSS, em 1941 a Inglaterra e em 1942 os EUA começaram a formar Un deste tipo (Rottman, 2006 a).

⁴⁸ Que as FAerotransp deveriam ser levantadas no seio do exército (Almendra, 1997).

⁴⁹ *Luftwaffe* - designação germânica para a força aérea Alemã.

⁵⁰ *7 Flieger Division* - 7ª Div Aerotransportada.

⁵¹ Seria então uma divisão de paraquedistas e outra de assalto por aterragem (Almendra, 1997).

⁵² “Merece particular realce a diretiva referente ao comando das operações aerotransportadas que estipulava que até à aterragem o comando da operação pertencia à *Luftwaffe* para só então passar a pertencer ao exército” (Almendra, 1997, p.14).

⁵³ De acordo com Munaig (1947, p.73) “A campanha da Noruega, iniciada de modo fulminante, foi a primeira revelação que se teve das tropas aerotransportadas na guerra”. O emprego de FAerotransp nas localidades norueguesas de Dombas e Narvick garantiu a conquista destas localidades e o avanço da *Wehrmacht* forçou os ingleses a retirarem-se após terem ocupado Narvick.

⁵⁴ Ver Anexo B.1 - Holanda 1940, A Conquista de Waalhaven, pois foi a operação aerotransportada de maior relevo desta campanha e que antecede a invasão da ilha de Creta um ano mais tarde.

⁵⁵ Esta preparação fez com que as forças alemãs obtivessem a superioridade aérea na zona onde iriam empregar as suas FAerotransp.

⁵⁶ Segundo Almendra (1997, p.14) “A vitória ficou a dever-se ao facto de as forças terrestres de junção não terem sido retardadas e à circunstância de os Alemães, por mera sorte, terem conseguido manter aberto o aeródromo de Waalhaven, o que permitiu a aterragem das tropas aerotransportadas de reforço à cabeça-de-ponte aérea conquistada”.

ousada conquista do forte de Eben Emael⁵⁷, um dos melhores fortes belgas construídos após 1ªGM, que estava em condições de bater, com a sua Art, as pontes de Vise, Lanaye, Canne, Vroenhoven e Veldwezelt, dominando assim todos os itinerários que nesse sector, penetravam na Bélgica (Munaig, 1947), (Kurtz, 1950), (Almendra, 1997) e (Silva, 1942 c).

2.2.3.1 Creta 1941: Operação Mercúrio

A primeira grande operação aerotransportada da 2ªGM teve lugar na madrugada de 20 de Maio de 1941, como parte da *Operação Mercúrio*. Foi a invasão alemã da ilha de Creta, em especial o ataque ao aeródromo de Malemi, que assegurava a defesa da Baía de Suda, base de operações da armada Britânica naquela ilha, tendo sido uma rendição da tática inaugurada em Waalhaven, na Holanda no ano anterior. O ataque das FAerotransp desenvolveu-se também sobre os aeródromos de Rethymo e de Heraklion. Na figura seguinte, de 1942, podemos ver a localização dos diferentes aeródromos da ilha de Creta (Silva, 1943), (Swanston e Swanston, 2008) e (Antil, 2009).

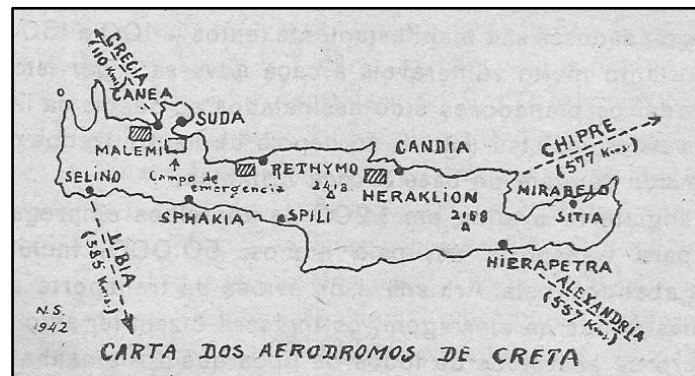


Figura nº 4 - Carta dos Aeródromos de Creta.

Fonte: (Silva, 1943, p.7).

A reduzida preparação alemã, ao nível das informações, fizeram acreditar que Creta estava mal defendida e que os civis não fariam nada a não ser dar-lhes as boas vindas, mas os resultados desta perspetiva traduziram-se em terríveis perdas e determinaram que os alemães nunca mais voltariam a fazer um ataque deste tipo até ao final da guerra. Contudo

⁵⁷ Este forte tinha forma triangular, apoiando um dos lados num fosso. Às 0400 horas do dia 13 de maio de 1940, uma formação aérea soltou diante do forte de Eben Emael 14 planadores rebocados, ocupados por um pelotão (Pel) de paraquedistas, aterrando silenciosamente nos prados que cobriam a parte central do forte, sem serem detetados pelos defensores, cuja atenção foi cativada por outro Pel de paraquedistas que aterrou no lado externo e procurava atravessar o Canal Alberto em botes de borracha, a guarnição do forte não conseguiu dar o alarme em tempo oportuno pois tal ataque estava além da sua experiência. Enquanto isso, o núcleo principal surpreendia as casa-mata e os seus acessos, empregando lança-chamas, granadas de mão, petardos e armamento ligeiro. A guarnição de cerca de 1 185 homens, completamente surpreendida entregou-se aos alemães (Munaig, 1947) e (Kurz, 1950).

mostrou aos aliados o potencial de um assalto aerotransportado, levando-os a desenvolver as suas próprias unidades (Swanston e Swanston, 2008) e (Antil, 2009).

Assim, a invasão da ilha de Creta marca um ponto de viragem, quer para os alemães, quer por parte dos aliados, que a partir deste momento começam a desenvolver as suas FAerotransp, numa primeira fase com base no modelo alemão mas depois acabam por desenvolver os seus próprios modelos⁵⁸.

2.2.4 Na Inglaterra

Na demonstração soviética de 1934, encontrava-se o Major General Earl Wavel, que no seu relatório considerou “não existir qualquer interesse no transporte aéreo tático de tropas” (Almendra, 1997, p.10). Uma vez que nas demonstrações da URSS, estas forças não mostraram ter capacidade de se fazer acompanhar pelos meios de ApComb, essenciais à sua sobrevivência no campo de batalha. Na Inglaterra, na altura, não existiam aeronaves de transporte de tropas e os seus programas de rearmamento apenas contemplavam caças e bombardeiros, não existindo planeamento integrado entre a *Royal Air Force* (RAF) e o exército, essencial para a coordenação de FAerotransp. Nesta época existiam outros projetos inovadores concorrentes que, na perspetiva das chefias militares inglesas, mereciam mais atenção, embora a utilização do paraquedas pelos britânicos não fosse desconhecida, pois durante a 1ªGM utilizaram-no muitas vezes para infiltrar agentes especiais a fim de recolherem informações (MIS, 1942) e (Almendra, 1997).

A 22 de junho de 1940, por iniciativa de Churchill⁵⁹, a Inglaterra começa a levantar uma força de 5 000 paraquedistas, pois o 1º Ministro Britânico, depois de observar os sucessos das primeiras operações aerotransportadas alemãs, ficou agradado com este tipo de forças, embora tivesse uma forte oposição das chefias militares do exército britânico, pois estas forças levavam-lhes os melhores homens e até a própria RAF criou algumas dificuldades pois não tinha os recursos necessários ao seu emprego. No início, os ingleses, desprovidos de experiência e conhecimento científico na área, começaram por improvisar e copiar os alemães, e formaram a sua “*Trainig School*” no Aeroporto de Ringway, em Manchester, já utilizado para instrução de paraquedismo pela RAF, desde a 1ªGM e começaram a desenvolver as suas FAerotransp (Ferguson, 1984) e (Almendra, 1997).

⁵⁸ Ver Anexo B.2 - Creta 1941, *Operação Mercúrio*.

⁵⁹ Que enviou um memorando ao General Sir Hastings Ismay, onde referia “*We should have a corps of at least five thousand parachute*” marcando o nascimento das FAerotransp Inglesas. (Ferguson, 1984, p.3)

No que diz respeito ao comando e controlo (C2) das FAerotrâns Inglesas, a RAF era responsável pelo fornecimento de bases, tripulações, aviões, paraquedas e planadores e ainda pelo treino e instrução dos paraquedistas e dos pilotos de planadores⁶⁰. Já o exército era responsável pelo fornecimento de efetivos e equipamentos, devidamente modificados e postos nos aviões na hora e no local certo, e ainda pela organização e treino para a realização da sua tarefa, uma vez em terra (Browning, 1944).

2.2.5 Nos Estados Unidos da América

Os americanos tiveram a mesma reação que os ingleses perante as demonstrações soviéticas de 1934, mas também, como os aliados britânicos, depois de observarem os sucessos das forças germânicas, decidiram começar a formar as suas primeiras Un aerotransportadas. Assim, por iniciativa do general chefe da Inf, a 2 de janeiro de 1940, é ordenado nos EUA que se comece a estudar as FAerotrâns, sendo que a 25 de junho de 1940, 48 soldados de entre 200 voluntários do 29º Reg de Inf são formados em paraquedismo para constituir um pelotão (Pel) de paraquedistas⁶¹, em Fort Benning, na Georgia. Este Pel começou a desenvolver as táticas e os equipamentos, sendo que numa primeira fase apenas se limitaram a copiar o modelo soviético e alemão, até que a 16 de setembro de 1940 é organizada a primeira Un de paraquedistas dos EUA, o *501st Parachute Battalion*⁶², que em fevereiro de 1941, começa a realizar exercícios com Un de Inf e Un mecanizadas. Em julho de 1941 é criado o *502nd Parachute Battalion* e a *Army Air Force* (AAF) começou a desenvolver experiências com planadores para transporte de homens e material. Três meses depois são ativados os *503rd e 504th Parachute Battalion*⁶³, e no final de 1941, todas estas Un paraquedistas estiveram envolvidas em exercícios no estado do Louisiana, onde tiveram um formidável desempenho, capturando postos de comando, atacando áreas da retaguarda, destruindo pontes e invadindo aeroportos. Embora se notasse a falta de meios aéreos que começaram a ser desenvolvidos mas conjugado com o sucesso que estes Bat demonstravam em exercícios, foram constituídos Reg, cada um

⁶⁰ “Tudo que levanta voo ou é transportado no ar para ser lançado ou pousado na terra constitui tarefa a cargo da RAF. Acima de tudo, sua maior atribuição consiste em levar forças aerotransportadas ao local determinado e à hora certa. (...) é a tarefa mais difícil que ela é chamada a desempenhar” (Browning, 1944).

⁶¹ Este primeiro Pel de paraquedistas ficou conhecido como o “*Test Platoon*”.

⁶² O seu quadro orgânico previa 34 oficiais e 412 praças, todos eles voluntários (Greenfield e Palmer, 1948).

⁶³ A formação destas Un deveu-se à operação aerotransportada desenvolvida em maio pelos alemães em Creta no entanto a falta de transporte aéreo retardava a mobilização das grandes Un aerotransportadas o que só vem a acontecer mais tarde (Greenfield e Palmer, 1948).

com três Bat, em maio de 1942⁶⁴ (Greenfield e Palmer, 1948), (Katcher, 1978), (Rottman,1990) e (Almendra, 1997).

Cerca de dois meses depois “a 16 de agosto de 1942, a antiga 82nd *Infantry Division*⁶⁵, sediada em Camp Claiborne, no Louisiana, foi dividida⁶⁶ e com os dois novos *Parachute Infantry Regiment* (PIR) acrescentados, foram formadas duas novas Div, a 82nd *Airborne Division* e a 101st *Airborne Division*” (Katcher, 1978, p.4) e (Rottman, 2006 b).

2.3 Conclusão

Durante a 2^aGM surgiu o novo conceito de emprego de forças atrás das linhas inimigas, “o *envolvimento vertical*”, que foi evoluindo durante os anos 20 e 30, tendo como principais impulsionadores os italianos e a URSS, embora estes fossem sendo ultrapassados pelos alemães que com base no seu modelo de FAerotransp, desenvolveram-no e criaram as suas próprias forças, sendo os primeiros a empregá-las durante a 2^aGM a par da *Blitzkrieg*. Nesta época, todas as nações imaginavam as FAerotransp como Un tipo Bat ou Reg, leves, ligeiramente equipadas e dotadas com os elementos mínimos de ApSvc, sendo que poucos imaginaram as capacidades das grandes formações aerotransportadas, a não ser os alemães que em 1941, na *Operação Mercúrio*, lançaram a primeira grande operação aerotransportada da história, em Creta⁶⁷, marcando com ela a história das FAerotransp, pois a partir de Creta os aliados começam a olhar para as potencialidades das FAerotransp o que os levou a desenvolver as suas Un aerotransportadas.

Assim, verificamos que o modelo Russo, foi aproveitado pelos alemães, que o desenvolveram mostrando em Creta as suas potencialidades, e a partir desta operação são os EUA e os Ingleses, que com base no modelo alemão e da URSS vão desenvolver as suas grandes Un aerotransportadas.

⁶⁴ No início da criação das primeiras Un aerotransportadas, pelas missões iniciais que lhes foram atribuídas não tinham mais do que um efetivo de Batalhão ou regimento, eram unidades leves, ligeiramente equipadas e com o mínimo de elementos de apoio de serviços (Rottman, 2006 a).

⁶⁵ A lendária 82nd *Division*, foi criada a 5 de agosto de 1917 como uma Div de Inf, em Camp Gordon, Georgia, devido a ter membros de todos os estados dos EUA esta Div recebeu o apelido de “*All-Americans*” e assim ainda hoje os militares desta Un usam nos seus ombros a insígnia “AA” (Tropas de Elite, n.d.)

⁶⁶ Os três Reg de Inf da 82nd *Infantry Division*, foram convertidos em Reg de Planadores, com a transferência de um para a 101st *Airborne Division* (Rottman, 2006 b).

⁶⁷ Segundo Rottman (2006 a, p.24) “o envolvimento aerotransportado em Creta foi o grande impulso para o desenvolvimento das operações aerotransportadas, os alemães obtiveram superioridade aérea, isolaram a ilha com um bloqueio naval e atacaram com a combinação de paraquedistas, planadores e FAerotransp transportadas de avião, (...) tudo isto suportado por apoio de fogos e reabastecimentos aéreos”.

Capítulo 3

Organização e Equipamento das Forças Aerotransportadas dos EUA

3.1 Introdução

Neste capítulo será caracterizada a organização e o equipamento usado pelas FAerotransp durante a 2ªGM e com este objetivo o capítulo subdivide-se em duas partes distintas: a Organização e o Equipamento usado pelas FAerotransp dos EUA. Na Organização, pretende-se dar uma perspetiva global de como estavam organizadas as Un aerotransportadas dos EUA, e de seguida no que concerne ao equipamento será descrito todo o equipamento utilizado, bem como as aeronaves e planadores usados⁶⁸.

3.2 Organização das Forças Aerotransportadas dos EUA

3.2.1 Comando e Controlo das Forças Aerotransportadas dos EUA

No momento da criação das FAerotransp dos EUA, surgiu a questão, sob que Cmd ficava o controlo destas forças, pois pela primeira vez apareceu uma força que para operar necessitava da coordenação de dois ramos distintos do *US Army*⁶⁹, sendo pelas características deste tipo de forças ser aceitável pertencer às *Army Ground Forces* (AGF)⁷⁰ no entanto a Engenharia (Eng) argumentou que esta nova força deveria ficar sob o seu Cmd, já que a sua missão primária, inicialmente, era executar demolições e sabotagens nas áreas da retaguarda inimigas, o departamento de operações, porque queria esta força como uma reserva estratégica do quartel-general (QG) e as AAF porque os seus aviões seriam uma parte importante das operações⁷¹. Em 1940, o General Chefe de Estado-maior dos

⁶⁸ Para estudar estas variáveis apenas será dado ênfase às Un de Inf paraquedista e de planadores.

⁶⁹ Ver Anexo C - Organização do *US Army*.

⁷⁰ Segundo silva (1942 b, p.404), “Dadas as características gerais do emprego de FAerotransp o seu combate desenvolve-se como o dos atiradores, devem ser considerados tropas de Inf e constituídos por quadros e homens desta arma e, para o desempenho de determinadas missões especiais, por alguns homens de Eng. A sua instrução em terra desenvolve-se nas mesmas condições que as das outras unidades de Inf”.

⁷¹ Segundo Rottman (2006 a) e (2006 b), por todas as forças armadas surgiu este problema, pois a força aérea tinha como argumentos o facto de as FAerotransp dependerem deste ramo para o transporte, reabastecimento e Ap de fogos, já no caso dos exércitos estes defendem que estas forças são treinadas como homens de Inf, que os aviões apenas servem para transportar as forças e que as suas operações no terreno são em apoio do avanço de outras forças terrestres.

EUA, decidiu deixar estas novas “*air infantry forces*” sob o C2 do general Chefe da Inf⁷², e portanto nas AGF (Zaloga, 2007, p.5).

Em 1943, na *Training Circular No.113*, ficou definido que as FAerotrâns, devido às suas características, permaneceriam sob o controlo direto do Cmdt do TO até aterrarem na zona de combate onde o controlo passaria para o oficial responsável por essa zona⁷³.

3.2.2 A Organização das Unidades Aerotransportadas

As Un de Inf regulares dos EUA estavam organizadas numa base ternária desde o escalão Div ao Pel, que forneciam os clássicos três elementos de manobra⁷⁴. No caso das Un aerotransportadas⁷⁵, estas eram constituídas por Un de Paraquedistas e Planadores⁷⁶, no entanto, certos escalões estavam organizados de maneira diferente, dependendo se eram de Paraquedistas ou Planadores e por vezes tinham apenas dois elementos de manobra (Rottman, 2006 a).

3.2.2.1 Organização da *Airborne Division*

As Div aerotransportadas dos EUA, tinham uma organização semelhante às Div de Inf, no entanto eram mais reduzidas com o mínimo de Un de Apoio de Combate (ApComb) e ApSvc, sendo que uma Div aerotransportada tinha cerca de 8 400 homens enquanto uma Div de Inf tinha mais de 15 000 homens, isto fazia com que as suas capacidades de combate, ApComb e ApSvc comparadas com as Div regulares de Inf fossem mais reduzidas. Estas limitações influenciavam toda a sua organização e deviam-se

⁷² Como pudemos ver no capítulo anterior, no caso alemão, estes preferiram formar as FAerotrâns no seio da *luftwaffe* pertencendo o comando e controlo destas operações à força aérea até à aterragem, para então passar a pertencer ao exército. Em Inglaterra a RAF era responsável por toda a fase e instrução aeroterrestre e o exército assegurava o fornecimento de efetivos, equipamento e a fase terrestre das operações.

⁷³ Ver Anexo k - *Training Circular No.113*, Figura nº 59 - *Training Circular No.113*, p.1.

⁷⁴ Eram preferidas as tradicionais três subunidades em qualquer nível, devido à necessidade de flexibilidade tática com uma Un de reserva “*Two up one Back*” e à aproximação da tática das Un de Inf convencionais onde os Oficiais e Sargentos (NCO) eram treinados antes de irem para a “*Airborne*” (Rottman, 2006 b).

⁷⁵ As Un aerotransportadas eram numeradas de acordo com as séries convencionais de designação de Un, a 11th, 13th, 17th, 82nd e a 101st seguiam a mesma sequência das Div de Inf, contudo os PIR eram numerados na série 500, isto devia-se aos primeiros Bat de paraquedistas dos EUA serem seriados na série de 500, devido a pertencerem às Un do “*General Headquarters*”, os Reg de Planadores eram numerados nas mesmas séries da Inf, normalmente na 100 ou na 300. Os PIR dividiam-se em três batalhões, 1st, 2nd e 3rd, e os Reg de Planadores em dois, só no final de 1944 é que estas Un receberam mais um Bat de Planadores constituindo assim Reg a três Bat, 1st, 2nd e 3rd. As Comp dos Reg recebiam um código alfanumérico consoante o Bat, ou seja, 1^o Bat, Comp A, B e C, 2^o Bat Comp D, E e F e 3^o Bat Comp G, H e I. Os Pel de paraquedistas recebiam a designação de 1st, 2nd e 3rd, e eram constituídos por duas Esq de atiradores, 1st e 2nd e uma de morteiros, *Mortar Squad*, em 1944 receberam mais a 3rd Esq. As Comp de Planadores eram constituídas por dois Pel, 1st e 2nd, mais tarde por um 3rd, compostos por três secções de atiradores a 1st, 2nd e 3rd (Rottman, 2006 a).

⁷⁶ As Un de Planadores eram organizadas de acordo com o conceito das Un de Inf regulares (Rottman, 2006b).

à sua principal missão doutrinária⁷⁷, aos meios aéreos necessários para projetar as Div e ao tempo de formação e treino que o seu pessoal necessitava (Rottman 2006 a e 2006 b).

As Un aerotransportadas dos EUA foram organizadas em Div a partir de outubro de 1942, sendo constituídas por um PIR e dois *Glider Infantry Regiment* (GIR)⁷⁸, sendo que apenas cerca de 2 500 homens tinham qualificação paraquedista⁷⁹. Esta Div era vista como, uma Div de Inf ligeira aerotransportada em planadores e aviões com alguns paraquedistas, tinha uma grande deficiência em transportes, sendo que por vezes, em vez de viaturas, eram usados carros de mão para movimentar munições e abastecimentos. Não tinha uma Un de reconhecimento e uma formação de policia militar, o que fazia com que as Un de Inf acumulassem estas funções no campo de Batalha, tinha reduzido apoio de fogos de Art e faltava-lhe a capacidade de manutenção de paraquedas que se tornou mais perceptível quando as Div foram projetadas para fora dos EUA e quando a Div se envolvia em combate por um período longo tinha de receber um grande número de Un de reforço para fazer face a estes problemas⁸⁰. A estrutura de uma Div aerotransportada era muito menos rígida do que a de uma Div de Inf devido à novidade da doutrina e à sua imaturidade o que levava as próprias Un a fazerem as suas próprias modificações fora da orgânica estabelecida. Por ex. antes da Operação Husky na Sicília, a *82nd Airborne Division*, devido à escassez de planadores, adotou uma mistura de dois PIR e um GIR, o que mostrou ser benéfico para aumentar a flexibilidade de emprego e o poder de combate da Div e permaneceu como configuração preferencial da Div Aerotransportada. Em agosto de 1944, foram feitas algumas alterações mas a grande reorganização das Un Aerotransportadas só se verificou em dezembro de 1944 onde as Div passaram oficialmente a ter dois PIR, um GIR e um aumento significativo de material e pessoal, sendo que nesta altura já existiam cerca 5 200 homens com qualificação paraquedista. As Div passaram também a ter vários

⁷⁷ Segundo Zaloga (2007, p.16), a organização das FAerotrâns era reduzida porque “*was based on the false presumption that war department doctrine would be followed and that airborne divisions would be relieved a few days after landing*”, assim estas Un eram organizadas para operar isoladas, o que as fazia ter uma organização modesta e um equipamento ligeiro, para atuarem cirurgicamente, na prática “*As Gen. Maxwell Taylor pointed out after the war, of the 192 days spent in combat by the 101st Airborne Division, only four days were spent as an isolated airborne formation while the remaining 188 days of combat were spent as a conventional ground division as part of a larger Allied formation*” (Zaloga, 2007, p.26).

⁷⁸ Os alemães que constituíram este tipo de Div primeiro, em 1938, usavam três Reg de paraquedistas que podiam aterrar de planador se fosse necessário e os Ingleses recomendavam precisamente o contrário constituindo a sua primeira Div em 1941, com uma Brig de Planadores e duas Brig de paraquedistas (Rottman, 2006 b).

Ver Anexo D - Organização das Unidades Aerotransportadas durante a 2ªGM.

⁷⁹ Estes homens pertenciam ao Reg de paraquedistas, ao Bat de Art de campanha paraquedista e a uma Comp do Bat de Eng (Rottman, 2006 a)

⁸⁰ Este conceito de Un de reforço provou ser pouco eficaz durante a 2ªGM, o que levou os EUA a abandoná-lo depois da 2ªGM terminar (Zaloga, 2007, p.18).

elementos de apoio, como um Pel de Polícia Militar, um Pel de Reconhecimento, a Comp de Materiais, a Comp de Comando e a Comp de transmissões, que constituíam as “*Special Troops*” numa tentativa de colmatar as lacunas evidenciadas na organização das Div aerotransportadas⁸¹ (Rotman, 2006 a) e (Zaloga, 2007).

3.2.2.2 Parachute Infantry Regiment

O PIR é a Un mais antiga das formações aerotransportadas, antes da Div. O primeiro quadro orgânico de um PIR data de 17 de fevereiro de 1942, que sofreu pequenas alterações⁸² até dezembro de 1944, onde o PIR passou a ter mais homens e equipamento, sendo que a maior modificação foi o aumento do efetivo de pessoal nos Bat, onde os Pel a partir de dezembro de 1944, receberam mais uma esquadra (Esq) de atiradores em cada pel, aumentando 12 homens por pel. Mesmo depois desta expansão, um PIR apenas tinha cerca de dois terços do tamanho de um Reg convencional. A Un tática base do PIR era o Bat, que sofreu poucas alterações durante a guerra, a Comp era constituída pelo cmd e por três Pel de atiradores sendo que cada Pel era inicialmente constituído por 37 homens, sete no cmd do Pel, duas Esq de atiradores, a 12 homens, e uma esquadra de morteiros (Mort) a seis homens. Com a reestruturação de 1944 passou a ter mais uma Esq de atiradores a 12 homens, perfazendo um total de 49 homens por Pel⁸³ (Rottman, 2006 a) e (Zaloga, 2007).

3.2.2.3 Glider Infantry Regiment

A Un tática básica do GIR era o Bat que, entre 1942 e 1944, apenas tinha dois Bat em vez da organização tática triangular preferida para as Un de Inf. Esta situação só se viria a alterar em dezembro de 1944, quando os GIR receberam mais um Bat, ficando assim mais próximo da organização das Un regulares de Inf e dos PIR. Mesmo assim este Bat de Inf Planadores tinha mais capacidade de transportar material do que os Bat de paraquedistas⁸⁴. A Comp de Inf de Planadores também era diferente da Comp paraquedista

⁸¹ Ver Anexo D.1 - *Airborne Division*.

⁸² Estas alterações foram feitas em julho de 1942, em outubro de 1943 e fevereiro de 1944, mas foram muito modestas, como por ex. abater o uso da Esp. .30 M1903 Springfield ou aumentar a Bazooka (Zaloga, 2007).

⁸³ Só foi possível aumentar as Un aerotransportadas com mais poder humano, em dezembro de 1944, porque só neste momento é que os recursos aéreos para as transportar se encontravam disponíveis (Rottman, 2006 b). Ver Anexo D.2 - *Parachute Infantry Regiment*, onde podemos observar a evolução orgânica de um PIR, desde 1942 até 1944, com atenção para a constituição orgânica dos Pel que passam de 37 para 49 homens. Os Alemães também usavam como grande Un de paraquedistas os Reg enquanto os Ingleses optavam pelas Brig (Rottman, 2006 b) Ver Anexo D.1 - *Airborne Division*, Figura nº30.

⁸⁴ Cada Bat de Inf de Planadores transportava consigo oito Metr Pesadas .30, seis Mort 81 mm, três armas anticarro 57 mm rebocáveis e 44 jipes (viaturas táticas ligeiras) (Zaloga, 2007, p.31).

desde 1942, era constituída por dois Pel, sofrendo algumas alterações com o decorrer da guerra. Em de fevereiro de 1944 recebeu um “Pel de armas⁸⁵”, passando a ter dois Pel de Atiradores e um “Pel de armas” e, em dezembro de 1944, recebeu mais um Pel de Atiradores, passando as armas pesadas para a Comp de pelotões de armas de Planadores, ficando mais parecidas com as Comp de paraquedistas. Os Pel de Atiradores eram constituídos por três Esq de Atiradores a 12 homens equipados com (Espingarda) Esp. .30. A única alteração que sofreram foi na reorganização de dezembro de 1944, passando a ter uma Metr Browning por Esq e assim estes Pel ficavam mais próximos das Un de Inf regular⁸⁶ (Rottman, 2006 a) e (Zaloga, 2007).

3.3 Equipamento utilizado pelas Forças Aerotransportadas dos EUA

Genericamente, o equipamento usado pelas FAerotrâns era o mesmo que era usado pelas forças regulares do exército dos EUA. Contudo, estes equipamentos tinham de ser necessariamente mais ligeiros e compactos, mas tinham também de ter elevada resiliência, fruto da atividade operacional destas forças, pelo que segundo Rottman (2006 a) e Zaloga (2007) foram desenvolvidos alguns equipamentos já existentes ou mesmo criados novos, especialmente concebidos para o uso das FAerotrâns⁸⁷.

Relativamente à forma de transportar os equipamentos para os TO, existiam várias formas de o fazer, o equipamento individual e mais ligeiro poderia ser transportado pelo paraquedista no momento do salto, obedecendo a regras de segurança⁸⁸, no entanto o material mais pesado teria de ser lançado em contentores próprios⁸⁹, por vezes com recurso a vários paraquedas ou ainda poderia ser transportado através de planadores.

3.3.1 Uniformes e equipamento individual

No que diz respeito aos uniformes e equipamento individual, os paraquedistas tinham especificidades próprias necessárias à atividade aeroterrestre⁹⁰. Desde logo o uniforme M1942 usado pelos paraquedistas era distinto do usado pelas Un regulares de Inf

⁸⁵ “*Weapons Platoon*” era constituído por uma secção de Mort, com duas armas de 60 mm e uma secção de Metr Pesadas, com duas armas pesadas .30 (Zaloga, 2007).

⁸⁶ Ver Anexo D.3 - *Glider Infantry Regiment*.

⁸⁷ No entanto tentava-se sempre usar o equipamento normal, para simplificar a produção e eliminar a necessidade de instrução especial naquele tipo de equipamento (Rottman, 2006 a).

⁸⁸ Ver Anexo E - Uniformes e equipamento individual, Figura nº 50 - Velocidade de descida consoante o tamanho da calote.

⁸⁹ Ver Anexo F - *Delivery Units*, onde podemos ver todas as formas de lançar equipamento para o TO.

⁹⁰ Pelo contrário as Un de planadores recebiam o material comum usado pelas restantes Un (Zaloga, 2007).

devido ao seu número elevado de bolsos⁹¹. Depois das operações na Normandia, os paraquedistas passaram a usar o uniforme de combate verde M1943, em que não havia nenhuma versão diferente para as FAerotrâns, o que levou algumas Un a modificarem os uniformes ao seu nível, colocando-lhes mais bolsos. O capacete paraquedista M2 era semelhante ao capacete usado pelas restantes forças do exército dos EUA, o modelo M1⁹², mas em vez da fita normal do capacete, tinha uma fita mais elaborada que culminava na fita do queixo. Com o tempo o modelo M2 foi melhorado, originando em outubro de 1943 o modelo M1C, com uma modificação na suspensão da fita de queixo⁹³. As botas dos paraquedistas também eram diferentes das usadas por outras Un, sendo de cor castanha⁹⁴ (Zaloga, 2007) e (Miller, 2011).

Todo o equipamento⁹⁵ era estudado ao pormenor, pois a quantidade de equipamento que um paraquedista poderia transportar consigo era limitada⁹⁶ mas vital para a sua sobrevivência no TO. Assim, existiam tabelas⁹⁷ que discriminavam todo o material que o paraquedista levava e o seu peso, para que o paraquedista não fosse demasiado carregado e assim prejudicasse a sua segurança durante a descida, que em condições atmosféricas normais não deveria exceder os 14 a 20 nós por segundo (4 a 6 m/s) (FM 31-30, 1942).

3.3.2 Paraquedas

O primeiro paraquedas usado pelas FAerotrâns dos EUA era o modelo T-4, que era muito volumoso, o que fez com que a partir de 1942, fosse adotado o modelo T-5, que era usado às costas com um arnês associado, podia ter uma calote camuflada ou branca e, ao contrário das FAerotrâns inglesas e alemãs, as dos EUA usavam ainda um paraquedas

⁹¹ Devido a isto os paraquedistas eram conhecidos por "*The devils in the baggy pants*" (Zaloga, 2007, p.45).

⁹² "*Dans l'infanterie, le casque américain M1 est porté par la majorité des formations*" (Benoit, 1992, p.40).

⁹³ Segundo Zaloga (2007, p.45) O modelo M1C "só começou a ser usado depois do assalto à Normandia".

Ver Anexo E - Uniformes e equipamento individual, Figura nº 47 - Capacete paraquedista M1C.

⁹⁴ O nome técnico que tinham era "*Brown-Leather High-Lace Jump boots*" (Zaloga, 2007, p.45).

Ver Anexo E - Uniformes e equipamento individual, Figura nº48-Botas usadas pelos paraquedistas dos EUA.

⁹⁵ Do equipamento é de destacar ainda a utilização de uma pá curta que, além de prestar os serviços próprios, entre os quais avulta o da colocação de petardos, poderia ser usada, até como uma arma branca (ver Anexo E - Uniformes e equipamento individual, Quadro nº 4 - Sargento paraquedista da 101st *Airborne Division*, com todo o equipamento para ser projetado), e ainda os comandantes de patrulha deveriam dispor de sinais luminosos e acústicos e de telas de sinalização, para diminuir o tempo de reunião das patrulhas à aterragem em solo inimigo (Silva, 1942 b).

⁹⁶ Quando um paraquedista tinha de transportar um equipamento mais pesado o seu equipamento pessoal era repartido por outro camarada de forma que depois de aterrar tivesse acesso ao seu material (FM 31-30, 1942).

⁹⁷ Ver Anexo E - Uniformes e equipamento individual, Figura nº 49 - Equipamento individual usado pelos paraquedistas e o seu peso, onde observamos que cada item era estudado ao pormenor e na Figura nº50 - Velocidade de descida consoante o tamanho da calote, constatamos que quanto mais carregado for o homem maior será a sua velocidade de chegada ao solo e por consequência menor será a sua segurança pessoal.

de reserva, o AN 6513-1A⁹⁸. A maior deficiência dos paraquedas T-5 era a falta de um libertador de calote no arnês, que era muito perigoso se o Paraquedista tivesse o azar de aterrar na água ou numa árvore, uma vez que ficava preso ao arnês e não se conseguia libertar facilmente, sendo um alvo fácil para o inimigo. Assim, devido ao número de paraquedistas que se viram em situações destas durante os lançamentos na Normandia, os arneses dos T-5 foram modificados pelo pessoal técnico das Div, adquirindo um libertador de calote, tendo como base o *design* inglês⁹⁹. Só no final da 2ªGM é que finalmente apareceu um modelo com um mecanismo de libertação de calote incorporado, o paraquedas T-7 (Smith, 2000) e (Zaloga, 2007).

3.3.3 Armamento

O Armamento das FAerotrâns deve ser leve, compacto e deve obedecer a uma criteriosa escolha, de acordo com as missões que lhe são atribuídas. Assim e segundo Silva (1942 b), o armamento do paraquedista divide-se em duas categorias, a saber, o que é transportado pelo paraquedista na sua queda e o que é lançado para terra em paraquedas.

3.3.3.1 Armamento transportado pelo Paraquedista durante a sua queda

As armas individuais, tinham de ser lançadas com o paraquedista, para serem usadas imediatamente após a sua aterragem, assim estas eram transportadas em capas de couro sólidas, e as munições em cartucheiras do mesmo material¹⁰⁰, sendo que na generalidade, as armas usadas pelas FAerotrâns eram as mesmas que as usadas nas outras divisões do exército dos EUA, embora existissem algumas que foram especificamente desenvolvidas para serem usadas pelos paraquedistas¹⁰¹, como a carabina .30 M1A1,

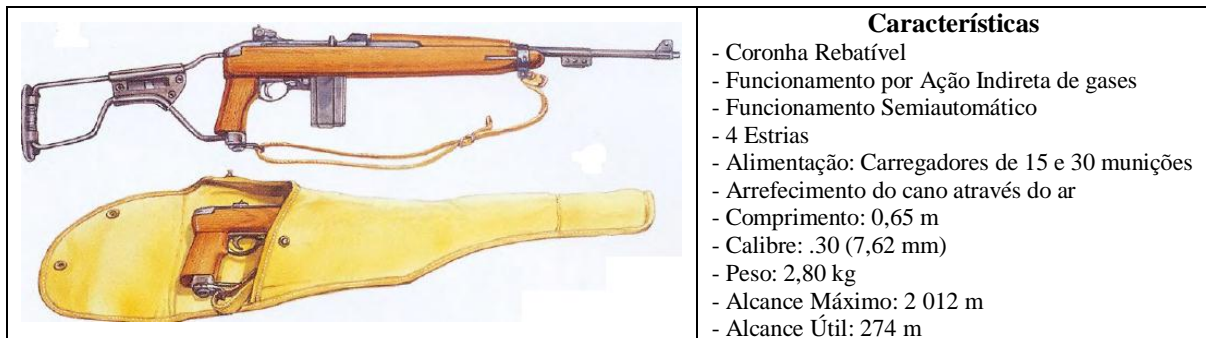
⁹⁸ As Forças paraquedistas Alemãs e Inglesas não usavam paraquedas de reserva, pois acreditavam que a sua utilidade fosse duvidosa, devido a baixa altitude a que a maioria dos saltos eram conduzidos, os ingleses consideravam ainda que usar paraquedas de reserva era um luxo visto cada um custar cerca de £60 (Ferguson, 1984) e (Zaloga, 2007).

⁹⁹ Ver Anexo G - Paraquedas, Quadro nº 7 - Paraquedas T-5 e Paraquedas de Reserva AN 6513-1A.

¹⁰⁰ Segundo Zaloga (2007, p.45) “Esta capa para o transporte da arma no início foi concebida para a Espingarda M1 .30 desmontada em duas partes durante o salto, mas alguns paraquedistas preferiam saltar com a arma montada e pronta a ser usada apesar do potencial perigo na aterragem, com o tempo estas capas/sacos para a arma foram evoluindo e segundo Silva (1942 b, p.409) “Tanto a capa da arma como as cartucheiras são fixas a um cinturão especial que aperta o corpo do homem. Um cabo de 6 m, metido numa bolsa especial, liga o cinturão aos tirantes do paraquedas. Aproximadamente a 50 m do solo o paraquedista solta o cinturão que cai com a arma e as munições e fica suspenso 6 m abaixo do homem, chegando ao solo antes dele, sendo desta forma o peso do contacto com o solo bastante diminuído”

¹⁰¹ Este desenvolvimento muitas vezes passava por agarrar em armas comuns de infantaria e modificá-las com uma coronha rebatível, ou a capacidade de se desmontarem facilmente em duas componentes, ou ainda simplesmente encurtando o cano (Rottman, 2006 b).

desenvolvida em 1942, a partir da carabina M1 .30¹⁰². No início era utilizada apenas por algumas Un de paraquedistas mas em 1944 já era genericamente usada pelas FAerotrâns dos EUA¹⁰³ (Silva, 1942 b), (Rottman, 2006 a), (Zaloga, 2007) e (Miller, 2011).



Características

- Coronha Rebatível
- Funcionamento por Ação Indireta de gases
- Funcionamento Semiautomático
- 4 Estrias
- Alimentação: Carregadores de 15 e 30 munições
- Arrefecimento do cano através do ar
- Comprimento: 0,65 m
- Calibre: .30 (7,62 mm)
- Peso: 2,80 kg
- Alcance Máximo: 2 012 m
- Alcance Útil: 274 m

Figura nº 5 - Carabina .30 M1A1 e saco de Transporte durante o salto de Paraquedas

Fonte: Adaptado de (FM 23-7, 1952, p.7) e (Rottman, 2006 b, p.32-A).

“A única arma que era mais comum nas unidades aerotransportadas do que em outras unidades de Inf era de certa forma a faca, normalmente uma faca M3 de combate ou a M2 de tipo canivete¹⁰⁴” (Zaloga, 2007, p.45). No que toca a armas anticarro, estas eram essenciais devido à vulnerabilidade das FAerotrâns perante esta ameaça, pelo que usavam várias armas das quais se destacam a “Bazooka”, a granada (Gr) inglesa Gammon No. 82 e a mina anticarro Hawkins ATK 75 Mk. III (Zaloga, 2007). As FAerotrâns utilizavam ainda outras armas, como podemos observar na tabela que se segue¹⁰⁵.

Tabela nº 2 - Armas individuais utilizadas pelas FAerotrâns dos EUA durante a 2ªGM.

Fonte: (Silva, 1942 b), (Rottman, 2006 a), (Rottman, 2006 b) e (Zaloga, 2007).

Pistolas	Esp.	Carabinas	Pistola metralhadora	Armas Anticarro	Lança Gr	Granadas	Facas
M1911A1	.45	.30 M1	.45 M1928A1 Thompson	M1 e M1A1	M1	De fumos coloridos M16 e M18	M3
	Garand			Bazooka			
	.30	.30 M1A1	.45 M1 Thompson	M9 e M9A1	M7	De fumo Branco AN-M8	
	M1903			Bazooka			
M1903A1	.30	.45 M1A1 Thompson	British No. 82 Gammom Grenade	Mina ATK 75 Mk. III		M15 de fósforo Branco	
	M1903A3					AN-M14 Incendiária	
						Ofensiva Mk-III A1	
						Defensiva Mk-II e MK-II A1	

¹⁰² A carabina M1 .30 foi apenas modificada com uma coronha rebatível, originando a Carabina M1A1, que assim ficava mais compacta para melhor acondicionamento durante o salto (Zaloga,2007) e (FM 23-7, 1952).

¹⁰³ Embora fosse impopular em unidades de combate devido à sua dependência de munições .30 (7,62), que eram consideradas terem insuficiente alcance e reduzido poder derrubante (Zaloga, 2007).

¹⁰⁴ As facas poderiam ser necessárias para cortar os cordões dos paraquedas caso o paraquedista aterrasse em cima de uma árvore, ou outro local onde ficasse pendurado, devido à falta de libertadores de calote nos paraquedas T-5 como podemos ver mais atrás no material, além disso os paraquedistas também eram treinados para usar uma faca como uma arma, especialmente para silenciar os inimigos em ataques noturnos (Zaloga, 2007).

¹⁰⁵ Ver Anexo H - Armamento usado pelas FAerotrâns dos EUA.

3.3.3.2 Armamento lançado para terra em paraquedas

Metralhadoras (Metr) pesadas e até ligeiras como a Browning .30 M1918A2, a .30 M1919A4, a .30 M1917A1 e os morteiros 60 mm e 81 mm, poderiam ser lançados com a ajuda de um contentor¹⁰⁶ ou de planadores¹⁰⁷. Outro material de maior peso, como material de Art, podia ser lançado de paraquedas, agrupando-se para o efeito dois ou mais paraquedas consoante as exigências do peso. Mesmo assim, estes materiais tinham de ser de certa forma “ligeiros” e “compactos”, pois existia um limite para o seu peso e um limite para o tamanho uma vez que tinham de ser carregados nos aviões ou planadores¹⁰⁸, o que fazia com que muitos equipamentos tivessem de ser desmontados para permitir o seu carregamento (Silva, 1942 b), (Rottman, 2006 a) e (Miller, 2011).

3.3.4 Aviões de Transporte e Planadores

O Avião que constituiu a base da frota de aviões de transporte dos EUA durante a 2ªGM foi o Douglas C-47, que constituía a versão militar do Douglas DC-3¹⁰⁹, conhecido como “*Gooney Bird*”¹¹⁰. Era um avião bimotor e tinha a capacidade de transportar 28 paraquedistas e rebocar até dois Planadores. Os Esquadrões de C-47 eram constituídos por 18 C-47 e por 18 Waco CG4A. (Naumenn e Verlagsgellschaft, n.d.) e (Rottman, 2006 a).

Os planadores segundo Browning (1944, p.87) “provaram serem boas aeronaves no ar, e é possível aterrâ-los sem perigo em mau terreno, tendo uma capacidade assombrosa de absorver os choques sem causar danos às tropas neles transportadas”. Os planadores mais usados no TO europeu foram o *Hamilcar*, o *Horsa* e o *CG4A Waco*¹¹¹.

Eram necessárias várias aeronaves para projetar as Un aerotransportadas, sendo que para as Un paraquedistas cada PIR necessitava de cerca de 117 C-47, cada Bat 36 e cada Comp nove. Já as Un de Planadores necessitavam de 143 planadores mais os seus

¹⁰⁶ Ver Anexo F - *Delivery Units*.

¹⁰⁷ Por ex. a Metr Pesada Browning .50 M2 só era projetada através de planadores.

¹⁰⁸ Nestes os equipamentos não eram lançados mas sim descarregados depois de os planadores aterrarem.

¹⁰⁹ Do lado alemão o seu principal avião de transporte era o Ju-52, que apareceu pela primeira vez ao serviço militar entre 1936 e 1939, durante a guerra civil espanhola, onde desempenhou funções de bombardeiro e avião de combate para missões noturnas, era um avião trimotor e foi a base da frota de aviões de transporte da *Luftwaffe* (Naumenn e Verlagsgellschaft, n.d.). Ver Anexo I - Aviões de Transporte e Planador *Waco CG4A* onde podemos ver a comparação entre os principais dois aviões de transporte durante a 2ªGM.

¹¹⁰ Segundo Rootman (2006 a, p.58) “*General Eisenhower called it one of the most vital pieces of equipment to contribute to winning the war*”, foi aceite na AAF em 1941 sendo que ao todo foram construídos mais de 10 000 C-47 durante a 2ªGM.

¹¹¹ Ver Anexo I - Aviões de Transporte e Planador *Waco CG4A*, onde podemos ver a caracterização deste planador, o único modelo desenvolvido pelos EUA, o modelo *Hamilcar* e o *Horsa* eram de fabrico inglês.

rebocadores para projetar um Reg, 59 para um Bat e 11 para uma Comp¹¹², e se falarmos numa Div Aerotrânsportada inteira com todos os seus meios de ApComb e ApSvc eram necessárias mais de 550 aeronaves¹¹³ (Rottman 2006 a).

3.4 Conclusão

A Organização e o Equipamento das FAerotrâns dos EUA eram muito influenciados pelo princípio de que as FAerotrâns deveriam ser Un ligeiras, para que isoladas no campo de batalha cumprissem as suas missões de forma rápida surpreendendo o inimigo.

Na organização, constatamos que eram Un que tinham carência de muitos elementos de ApComb e principalmente ApSvc, o que as tornavam, uma vez no solo, muito estáticas, pois careciam de meios que lhes dessem mobilidade, pois doutrinariamente estas Un estavam pensadas para permanecerem pouco tempo em operações e serem rapidamente substituídas, o que por vezes não era possível e assim as FAerotrâns tinham de ser reforçadas com Un de ApSvc e ApComb. Inicialmente as Un de manobra principalmente as de Planadores a nível de Reg e Comp, não estavam organizadas ternariamente o que causava problemas táticos uma vez em combate. Nas Un de paraquedistas esta situação só se verificava nos Pel e só em dezembro de 1944, já no período final da 2ªGM é que estas situações vieram a ser resolvidas.

No Equipamento, o principal problema prendia-se com a capacidade de projetar material para o campo de batalha, que não era muito elevada, pelo que o equipamento tinha de ser o mais leve possível, moldável e pequeno, o que fazia com que fossem criados alguns itens diferentes para estas forças. No entanto, tentava-se sempre fazer ligeiras modificações no equipamento já existente. O paraquedas usado pelas FAerotrâns, era o modelo T-5, que não tinha libertadores de calote, no entanto os americanos eram os únicos que usavam paraquedas de reserva. No armamento a única arma desenvolvida especialmente para os paraquedistas foi a carabina .30 M1A1, as outras armas receberam pequenas modificações para se tornarem facilmente transportáveis. A maior lacuna era a capacidade anticarro das FAerotrâns que as tornava muito vulneráveis a esta ameaça.

¹¹² Estes dados apenas se referem a regimentos de Inf tanto de paraquedistas como de Planadores.

¹¹³ Por vezes não existiam todos os meios disponíveis para projetar uma divisão numa só leva o que levava as aeronaves a terem de fazer duas ou mais levadas, isto diluía o poder de combate e o efeito de choque da divisão (Rottman, 2006 a)

Capítulo 4

Doutrina das Forças Aerotransportadas dos EUA

4.1 Introdução

Neste capítulo explicar-se-á a doutrina das FAerotransp dos EUA durante a 2ªGM, com especial ênfase, para uma breve descrição da seleção e formação deste tipo de Un dos EUA e para a doutrina empregue por estas forças, que terá como referência o estudo do *FM 31-30: Tactics and Techniques of Airborne Troops* de 1942, a *Training Circular No.113: Employment of Airborne Forces and Troop Carrier Forces* de outubro de 1943 e o *FM 71-30: Employment of Airborne Forces* já editado no pós-guerra em 1947¹¹⁴.

4.2 Seleção e Formação das Forças Aerotransportadas dos EUA

4.2.1 Seleção das Forças Aerotransportadas dos EUA

Durante a 2ªGM, para ser paraquedista, era necessário ser voluntário e depois cumprir os pré-requisitos¹¹⁵, uma vez que não interessava a quantidade mas sim a qualidade dos homens¹¹⁶ que na maioria tinha entre 18 e 19 anos. Na altura os oficiais não eram muito mais velhos, e como os paraquedistas não eram muito conhecidos nos EUA, no sentido de recrutar mais jovens, deslocavam-se equipas de recrutamento da escola de paraquedistas às estações de recrutamento¹¹⁷ e às próprias Div de Inf¹¹⁸, para fazer

¹¹⁴ Durante a 2ªGM vários estudos e diretivas foram emitidas pelos altos comandos, tendo em conta as lições aprendidas com as operações aerotransportadas que foram sendo executadas e de acordo com as necessidades da situação operacional, destas diretivas destaca-se a *Training Circular n°113*, em que a sua doutrina havia sido tão bem preparada que foi considerada a diretriz mais completa sobre FAerotransp durante a 2ªGM, foi elaborada numa comissão no outono de 1943, depois das operações ocorridas em Itália, pelos oficiais mais experientes em operações aerotransportados até a data, chefiados pelo Major-General (MGen) Lee Donovan (Cornett, 1945) e (Rottman, 2006 a). Ver Anexo K - *Training Circular No.113*.

¹¹⁵ Para ser Para era necessário ter capacidade física, ter entre 18 e 32 anos, medir entre 1,54 m e 1,83 m, pesar menos de 84 kg, não ser daltónico (porque tinham de ter capacidade para distinguir a cor verde e vermelha da luz de salto do avião, identificar cores de fumos, etc.), e ter mais de 110 pontos no teste geral de classificação do exército a mesma classificação exigida aos oficiais (Rottman, 2012).

¹¹⁶ Segundo Smith (2000, p.9) “*Paratroopers were the elite of the US Army in World War II, and they knew it*”

¹¹⁷ Nestas estações de recrutamento existiam duas maneiras dos homens se poderem tornar militares, ou eram voluntários ou esperavam pela sua vez no “*Draft*” (era o mecanismo de conscrição americano em que todos os cidadãos com 18 anos de idade podiam ser chamados para prestar serviço militar), a diferença é que quem fosse voluntário era rapidamente inserido no meio militar e pelo “*Draft*” tinham de esperar pela sua vez, e iriam para onde fosse mais necessário, ainda que por vezes pudessem escolher (Smith, 2000).

¹¹⁸ Também podiam ser os próprios soldados a pedir transferência para a “*Airborne*”, embora fosse difícil dos comandantes aceitarem pois implicava perder os seus melhores soldados (Rottman, 2012).

propaganda à *Airborne*. Muitos eram seduzidos porque os paraquedistas ganhavam mais 50\$ (dólares) por mês que os restantes soldados do *US Army*¹¹⁹, outros porque eram os únicos que usavam as brilhantes *jump boots*, o chapéu de paraquedista e as “*Jumpwings*” prateadas, outros porque a ideia de saltar de um avião a 400 m do solo era excitante, entre outras razões que levavam os jovens a voluntariar-se para pertencer aos paraquedistas (Smith, 2000) e (Rottman, 2012).

4.2.2 A Formação das Unidades Aerotransportadas dos EUA

A formação das Un Aerotransportadas dos EUA era complexa e morosa, levando muito mais tempo que as Un convencionais de Inf pois eram necessários equipamentos especiais, técnicas e treino de paraquedas e planadores. Segundo o FM 31-30 (1942), esta formação passava por quatro fases diferentes, a saber, *Basic Training*¹²⁰, *Individual Technical Parachute Training*¹²¹, *Unit Training*¹²² e por fim *Combined Training*¹²³ sendo que, para cumprir todo este processo, eram necessárias 41 semanas (cerca de 10 meses) o que tornava estes soldados recursos de elevado valor no campo de batalha. No entanto, face ao esforço que era feito para alimentar a necessidade de recursos humanos nas linhas

¹¹⁹ Os Oficiais ganhavam mais 100\$, a fim de atrair os mais jovens e porque faziam serviço de *Jumpmaster*, os NCOs também poderiam fazer este serviço, no entanto não recebiam mais por isso (Rottman, 2012).

¹²⁰ O *Basic Training*, correspondia à formação básica que todos os soldados de Inf tinham com o propósito de lhes retirar os hábitos civis e substituí-los pela maneira militar de fazer as coisas, poderia ser dado em qualquer centro de treino de Inf, durava 13 semanas, onde os homens eram endurecidos fisicamente e psicologicamente para resistir à intensidade do combate esperado, assim tanto oficiais como soldados eram condicionados a resistir à fadiga extrema, à falta de dormir, a sobreviver e a passar longos períodos no terreno com o mínimo de equipamento, bem como cumprir várias marchas forçadas com todo o equipamento e armamento (Smith, 2000) e (Rottman, 2006 a).

¹²¹ Ver Anexo J - *Individual Technical Parachute Training*.

¹²² *Unit Training*, depois de cumprir o *Basic* e o *Airborne Training*, os homens eram levados para Camp Mackal ou Fort Bragg no estado de North Carolina, onde durante 13 semanas, treinavam desde o nível de Esq, até nível Bat e Reg, este treino tinha como objetivo treinar o funcionamento eficiente do combate das Un no ataque e na defesa, de dia ou noite e conjugar estas operações com o movimento pelo ar, passava ainda por áreas como o armamento, onde os paraquedistas aprendiam a manusear todos os sistemas de armas da sua Un bem como alguns dos sistemas de armas básicos do inimigo, a prática do tiro, os princípios de combate, recebiam ainda treino especial em manutenção, dobragem de paraquedas, salto em paraquedas, e em demolições. Estes treinos específicos que estes soldados recebiam mais nenhum outro no *US Army* o recebia, tendo uma diversidade de ferramentas que os outros soldados não tinham. A partir da 9ª semana era esperado que os paraquedistas estivessem aptos a trabalhar no terreno quer de dia quer de noite, e os exercícios a partir daqui tornavam-se cada vez mais complexos, começando sempre com saltos e aterragem de planadores (FM 31-30, 1942), (FM 71-30, 1947), (Smith, 2000) e (Rottman, 2006 a).

¹²³ Por último tinham o *Combined Training*, que durava cerca de 11 semanas, aqui era dada ênfase ao treino de nível Div, onde os Paraquedistas e Planadores desenvolviam exercícios com todas as outras Un de apoio, de Art, de Eng de Art antiaérea etc. este treino tentava-se aproximar o mais possível da realidade com apoio de fogos e reabastecimentos aéreos. Durante todas estas fases era dada especial atenção ao treino físico, sendo que todos os paraquedistas eram obrigados a fazer treino físico todos os dias para tentar evitar lesões na aterragem, quer nos exercícios quer posteriormente em combate (FM 31-30, 1942) e (Rottman, 2006 a).

da frente, este tempo de formação era reduzido para quase metade, sendo que muitas vezes o *Combined Training* era feito no campo de batalha (Rottman, 2006 a).

4.3 Doutrina das Forças Aerotransportadas dos EUA

No início, a doutrina americana tinha por base toda a informação recolhida na Alemanha¹²⁴, na URSS e noutros países com capacidade aeroterrestre operacional, sendo as FAerotransp inicialmente concebidas como invasoras e sabotadoras, operando com pequenas Un, lançadas atrás das linhas inimigas. Depois das operações Alemãs em Creta é que os aliados se aperceberam das capacidades das FAerotransp¹²⁵, estimulando os aliados¹²⁶ a desenvolverem a doutrina das suas FAerotransp¹²⁷ (Rottman, 2006 a).

4.3.1 Princípios de Emprego das Forças Aerotransportadas

As FAerotransp eram habitualmente empregues como uma parte de um esforço combinado e as suas operações normalmente tinham de ser realizadas em estreita coordenação com outras forças terrestres e navais, por serem forças organizadas para cumprir missões específicas, não devendo ser empregues em missões que podiam ser rapidamente e economicamente realizadas por outras forças, assim como, não deviam ser usadas se o seu emprego não fosse estritamente necessário para cumprir a missão¹²⁸. As FAerotransp tinham capacidade para ser empregues até três dias, sem apoio das forças terrestres ou navais, sob pena de colocar a integridade da força em causa. Não tinham apoio de fogos, excepto aéreo, até o contacto ser feito com outras forças amigas, pelo que, assim que possível e depois da chegada das forças terrestres, deviam ser retiradas para as

¹²⁴ Segundo Rottman (2006 a, p.24), “Os principais influenciadores da tática e da técnica americana foram os Alemães, onde as suas táticas aerotransportadas foram estudadas e muitas vezes provaram terem sido decisivas, especialmente quando usavam forças reduzidas e as operações eram completadas rapidamente. Várias vezes as campanhas foram prolongadas devido ao atraso das forças terrestres convencionais que batiam no seu caminho posições inimigas e demoravam mais tempo, que o planeado, para chegar ao ponto de junção com as FAerotransp”, isto criava problemas quer táticos quer de reabastecimento pois as FAerotransp careciam muito de meios de ApSvc. Esta influência é patente nos estudos detalhados que os americanos tinham na sua posse de onde se destaca o documento “*Enemy Airborne Forces*” (MIS, 1942).

¹²⁵ Como referido no Capítulo 2 e no Anexo B.2 - Creta 1941: *Operação Mercúrio*.

¹²⁶ Segundo Cornett (1945, p.26) “Creta foi o nosso campo experimental, apesar do trabalho ter sido feito pelo inimigo, de lá proveem muitos dos princípios táticos e doutrinários aceites hoje em dia. Aí teve lugar a primeira demonstração prática da viabilidade da arma em questão, e não se tratava de uma brincadeira ou exercício para impressionar autoridades visitantes, mas de uma operação de guerra”.

¹²⁷ Em particular a doutrina das Un de planadores, que no caso dos EUA ainda nem tinham planadores desenvolvidos à data da *Operação Mercúrio* (Rottman, 2006 a).

¹²⁸ A inacessibilidade a um objetivo pelas forças terrestres devido à sua localização geográfica será o maior fator a ter em consideração para o emprego de FAerotransp (*Training Circular No.113*, 1943).

suas bases, a fim de se recompoem organicamente, quer em pessoal quer em material, treinar e de se preparar para a sua próxima missão. Os treinos eram imprescindíveis, pois cada elemento tinha de saber exatamente qual e a sua tarefa no terreno, para além das várias coordenações entre todas as forças intervenientes na operação (*Training Circular No.113*, 1943) e (Rottman, 2012 a).

Os princípios das FAerotransp são guiados pelos princípios básicos da guerra¹²⁹, a surpresa é fulcral para o sucesso de uma operação aerotransportada, isto significa grande secretismo durante o planeamento, o treino e a adaptação ao TO¹³⁰; outro princípio de relevo é o da massa, pois o volume de forças deve ser rapidamente lançado sobre uma área pequena para concentrar esforços¹³¹; a superioridade aérea é fundamental¹³², pois é ela que dita quando será lançada a operação e ainda se poderá ser diurna ou terá de ser a coberto da noite¹³³; a simplicidade de planeamento, pois os planos devem ser simples e flexíveis dando alguma liberdade de ação às forças uma vez no terreno e ainda todos os princípios da ação ofensiva e defensiva aplicados à Inf são igualmente aplicados às FAerotransp¹³⁴ (*Training Circular No.113*, 1943) e (FM 71-30, 1947).

¹²⁹ Segundo o PDE 3-00 (2012), os princípios básicos da guerra são Objetivo, Ofensiva, Massa, Economia de Forças, Manobra, Unidade de Comando, Simplicidade, Segurança e Surpresa.

¹³⁰ Segundo Rottman (2006 a, p.25) “mesmo que o inimigo espere que as FAerotransp serão empregues na sua área de operações, a surpresa tática pode ser alcançada pela seleção das localizações do ataque e como, quando e exatamente onde as forças vão ser empregues”

¹³¹ De acordo com Swenson (1946, p.46) “(...) um elemento importante, a massa, sem o qual todas as operações de tropas aerotransportadas tornar-se-iam precárias (...)”

¹³² Segundo Buchalet (1946, p.102) “é necessário varrer dos céus todo o inimigo, não apenas durante o transporte e o desembarque, como ainda durante as horas e os minutos críticos do reagrupamento no solo”.

¹³³ As FAerotransp estão preparadas para operar à luz do dia ou a coberto da noite, no entanto há que considerar que, se não existir pelo menos um quarto de lua e o céu estiver encoberto uma operação noturna causará grandes dispersões no momento da aterragem, por isso é preferível ser executado numa semana de lua cheia, por outro lado um lançamento durante o dia trará vantagens no momento da aterragem, pois será mais fácil reunir todo o pessoal e material e se for executado com a ajuda de fumos trará algumas vantagens de um lançamento noturno (*Training Circular No.113*, 1943) e (FM71-30, 1947).

Um lançamento noturno trará as seguintes vantagens, a probabilidade de surpresa será bastante aumentada, porque a zona de aterragem e o tamanho da força empregue não poderão ser rapidamente determinadas pelo inimigo, o ataque pela força aérea inimiga durante a aproximação das forças amigas será menos provável, o inimigo não conseguirá fazer fogo antiaéreo ajustado às aeronaves e planadores e os preparativos finais para a descolagem das aeronaves podem ser escondidas do inimigo, no entanto terá como desvantagens, dificuldades operacionais na aterragem, uma taxa de entrada em combate mais lenta, dificuldades de reunião de pessoal e material e recuperar o comando e controlo rapidamente após a aterragem e exige muito mais treino quer dos pilotos das aeronaves e planadores quer das FAerotransp (*Traininig Circular No.113*, 1943).

¹³⁴ Segundo Bols (1946, p.128) “A respeito das tropas aerotransportadas não há magia negra. Uma vez em terra passam a ser Divisões normais” (...) “Todo o oficial ou soldado aerotransportado qualquer que seja o seu posto, arma ou serviço, precisa ser bom infante, pois nisso, nem mais nem menos, consiste o valor de cada indivíduo, no início de um assalto vertical. Daí o nosso lema «Ad Unum Omnes»”.

4.3.2 Missões

As missões atribuídas às FAerotramp tinham de ser específicas com objetivos¹³⁵ bem delimitados e realistas, eram genericamente de carácter ofensivo, com o objetivo de mover forças através de transporte aéreo e atacar, conquistar e manter pontos importantes, após o que deviam aguardar a chegada das forças terrestres convencionais para consolidar as suas posições¹³⁶. Estas forças tinham ainda como tarefas táticas, ocupar áreas que estavam além do alcance imediato das forças terrestres, mas que eram vitais para o sucesso do esforço principal, fazer diversões ou fintas em território inimigo, reforçar Un ameaçadas ou cercadas ou uma ofensiva terrestre em qualquer posição do TO, deter ou atrasar reservas inimigas e destruir material crítico inimigo¹³⁷.

4.3.3 Constrangimentos de emprego

No planeamento de uma operação aerotransportada há que considerar alguns constrangimentos¹³⁸ dos quais se destacam, as condições meteorológicas¹³⁹, que são um dos fatores de decisão para o emprego das FAerotramp¹⁴⁰ e deviam ser estudadas com cuidado, quer no dia do lançamento da operação, pois poderiam cancelar o lançamento da força ou prejudicá-lo severamente pelo vento¹⁴¹, nevoeiro, chuva, nuvens baixas e neve,

¹³⁵ Estes objetivos devem apenas ser limitados pela distância a que as aeronaves conseguem operar, o apoio disponível, a natureza do terreno envolvente e a resistência inimiga esperada (FM 71-30, 1947).

¹³⁶ De acordo com a *Training Circular No.113* (1943), as FAerotramp não deviam ser empregues de forma independente, assim as suas missões, normalmente de carácter ofensivo, contemplam o contato posterior com outras forças terrestres ou navais e as coordenações imprescindíveis com as força aérea (Ver Anexo L - *Tactical Air Control Center*, por onde passavam todas as coordenações entre as AAF e as AGF, e portanto era uma célula extremamente importante no planeamento de uma operação aerotransportada).

¹³⁷ Ver Anexo M - Evolução das Missões Doutrinárias atribuídas às FAerotramp dos EUA, onde podemos ver que à medida que as FAerotramp foram empregues, a sua doutrina foi sendo cada vez mais especificada.

¹³⁸ De acordo com o PDE 5-00 (2007), normalmente no planeamento de uma operação, o escalão superior tem em consideração alguns constrangimentos, que limitarão a liberdade de ação dos seus subordinados no terreno, assim os constrangimentos podem ser condicionamentos, que são obrigações, ou restrições, que assumem a forma de “proibições” no entanto ambos podem ser de tempo, espaço, manobra e meios.

¹³⁹ Para Johnson (1949), a visibilidade constituía o fator meteorológico mais importante para a aviação militar, quer na localização dos objetivos quer na aterragem dos aparelhos, em segundo lugar considerava as nuvens em termos de quantidade e a altura a que se encontravam, em terceiro o vento em direção e intensidade que poderia prejudicar a simples tentativa de encobrir o movimento com granadas de fumos.

¹⁴⁰ Nenhum outro sector sofria tanto as implicações das condições meteorológicas como a aviação, pois a área operacional de um piloto normalmente abrangia cerca de 15 000 m, e é justamente onde se verificam as maiores variações nas condições atmosféricas, fazendo assim com que estas condições influenciassem a fase de deslocamento e transporte das FAerotramp desde as bases de partida até às zonas de lançamento (Srivastava, 1951).

¹⁴¹ Os regulamentos estabeleciam que uma FAerotramp não poderia ser lançada com ventos superiores a 10 nós, mas em situações de combate os paraquedistas chegaram a ser lançados com ventos superiores a 15 e a 18 nós, causando enormes dispersões quando os Paraquedistas aterravam em solo inimigo (Rottman, 2006 a).

quer nos dias de desenvolvimento da operação que, face às condições meteorológicas, poderiam negar o apoio aéreo próximo e os reabastecimentos necessários para sustentar as forças no terreno¹⁴², o que levava a que a opinião e as previsões do oficial meteorologista fossem avaliadas com a maior atenção, para que até ao contato das forças terrestres com as FAerotramp se tentasse prever estes problemas (Johnson, 1949) e (Rottman, 2006 a).

Os meios eram outro fator de decisão, principalmente no que toca aos meios de transporte disponíveis que muitas vezes eram escassos. No entanto, os pilotos dos aviões de transporte tinham um papel fundamental no sucesso de uma operação aerotransportada, pois eram responsáveis pela navegação, manter as formações, desembarcar o pessoal na Zona de Lançamento (ZL) correta e manter a velocidade e altitude necessárias durante os lançamentos. A única forma de tentar evitar estas falhas, era com um bom plano de treino, para que no TO se minimizassem as falhas (FM 71-30, 1947) e (Rottman, 2006 a).

Outro constrangimento para a execução de uma operação aerotransportada é o tempo de planeamento¹⁴³ que, segundo Rottman (2006 a, p.24), “era mais importante que as táticas, de modo a permitir às FAerotramp se prepararem, treinarem e lançar a operação”. A escolha do terreno adequado para uma ZL ou uma Zona de Aterragem (ZA), é da responsabilidades do Cmdt das FAerotramp e, como tal, também tinha algumas restrições a considerar, nomeadamente, ficar localizado a uma distância razoável dos objetivos¹⁴⁴, deveria ser um local amplo e nivelado, desprovido de árvores, pedras, infraestruturas, vedações e terreno irregular, não deveriam existir linhas telefónicas e de alta tensão na área, nem posições inimigas entre a ZL/ZA e o objetivo, deveria ficar a cerca de 1 800 m de grandes massas de água¹⁴⁵, deveria ser favorável para as forças se conseguirem defender da ameaça blindada e deveria ser facilmente identificada a partir do ar, tendo em conta as condições de visibilidade esperadas. No entanto, para reunir estas características, boas rotas de aproximação, zonas de reunião, objetivos, bem como, determinar a localização exata das defesas antiaéreas, reservas, forças de reação, postos de comando e outras infraestruturas do inimigo, era essencial um bom sistema de informações

¹⁴² Ex. desta situação foi o que aconteceu com a *1st Airborne Division* inglesa, em Arnhem, ver Capítulo 5 - Operações Aerotransportadas dos EUA durante a 2^aGM, 5.4 A Ponte Longe Demais..

¹⁴³ De acordo com FM 71-30 (1947), deve-se ter em consideração tempo suficiente para, reunir a informação necessária, formular o plano de voo, selecionar a zona de aterragem, formular o plano tático terrestre, treinar e ensaiar o plano terrestre e o movimento aéreo, assegurar todo o equipamento especial e armamento necessários, coordenar com as forças terrestres, navais e aéreas implicadas na operação, concentrar as forças e as aeronaves nas bases de partida, preparar as missões de reabastecimento e o plano de evacuação.

¹⁴⁴ Esta distância no entanto não poderia ser exagerada para não dissuadir o fator surpresa (*Training Circular No.113*, 1943).

¹⁴⁵ Numa situação de combate é pouco provável que se consiga reunir todas estas características em relação aos objetivos táticos, assim eram escolhidas dentro das possibilidades as ZL/ZA (Rottman, 2006 a).

para as operações aerotransportadas (*Training Circular No.113*, 1943) e (Rottman, 2006 a).

4.3.4 Características

É importante que os Cmdts tivessem conhecimento das vantagens e limitações que as FAerotramp oferecem, para que no momento do seu emprego, saibam emprega-las de maneira a maximizar as suas potencialidades e minimizar as suas vulnerabilidades (*Training Circular No.113*, 1943), como podemos observar na tabela seguinte.

Tabela nº 3 - Potencialidades e Vulnerabilidades das FAerotramp.

Fonte: Adaptado de (*Training Circular No.113*, 1943), (Swenson, 1946, p.43), (Bols, 1946, p.127), e (Cassels, 1950).

POTENCIALIDADES	VULNERABILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Un difíceis de bater (Forças altamente motivadas); - Grande mobilidade estratégica; - Facilmente projetáveis; - Efeito negativo sobre o moral inimigo; - Fazer o inimigo dispersar as suas Reservas¹⁴⁶; - Grande liberdade na seleção de objetivos adequados; - Capacidade de penetrar profundamente em território hostil e explorar plenamente a surpresa e a velocidade; - Capacidade de operar durante o dia e de noite; - Capacidade de operar contra objetivos restritos numa área relativamente pequena; - Normalmente têm oportunidade de preparar e treinar para uma operação específica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un ligeiramente Armadas; - Limitada mobilidade tática¹⁴⁷; - Fraca capacidade de transportar Abastecimentos; - Insuficiência de Apoio de Fogos¹⁴⁸; - Dependentes de Condições meteorológicas favoráveis para o seu emprego; - Extremamente vulneráveis à ameaça blindada; - Muito vulneráveis durante a aterragem e reorganização em território inimigo. - Planeamento e coordenação complicados exigindo tempo considerável; - Escassez de informação contra quem vão operar em território inimigo; - Dificuldade de estabelecer o C2 após a aterragem; - Dependência da superioridade aérea¹⁴⁹.

4.4 Conclusão

A seleção dos recursos humanos das FAerotramp dos EUA durante a 2ªGM, era um processo de recrutamento complexo, pois privilegiava a qualidade dos homens, para passarem por uma formação extremamente abrangente, que lhes garantia que no terreno

¹⁴⁶ Segundo Bols (1946, p.127 e 128), “A ameaça constituída pela existência de uma tropa desta natureza faz o adversário dispersar as suas reservas, visto que o ataque pode dar-se a qualquer momento, quer sobre as regiões avançadas quer na retaguarda das suas linhas”.

¹⁴⁷ As FAerotramp depois de aterrarem têm pouca mobilidade tendo que capturar veículos ao inimigo ou usar os que as Un aerotransportadas têm capacidade de transportar (*Training Circular No.113*, 1943).

¹⁴⁸ “As unidades aerotransportadas inicialmente só podem ser reaprovisionadas por via aérea. Tendo desembarcado com pouco material pesado, não podem contar com outro apoio de fogo, além do que lhe dá a arma aérea” (Buchalet, 1946, p.103).

¹⁴⁹ Numa Operação Aerotransportada é essencial a superioridade aérea, nem que seja por curtos períodos de tempo, para o Ap de fogos e reabastecimento das FAerotramp empregues no terreno (FM 71-30, 1947).

conseguiriam desempenhar da melhor forma as missões de que eram incumbidos, com os poucos recursos que dispunham.

Doutrinariamente, os EUA foram desenvolvendo a doutrina das suas FAerotransp ao longo da 2ªGM. No início com o que lhes era possível reter das experiências feitas, principalmente pelos alemães e depois com a experiência que foram adquirindo desde as primeiras operações no norte de África, em 1942, até à passagem do rio Reno em 1945. Assim, doutrinariamente para empregar FAerotransp a surpresa tem necessariamente de estar presente, bem como a superioridade aérea. O tempo de planeamento é preponderante para o sucesso e é essencial todos os homens conhecerem perfeitamente a zona onde se vão desenrolar as operações. As FAerotransp nunca devem ser empregues em missões que podem ser desempenhadas por outras forças, pelo que durante a fase de planeamento deve-se ter em conta alguns constrangimentos, nomeadamente, condições meteorológicas, meios disponíveis, ZL/ZA adequadas e distantes dos objetivos, tempo de planeamento suficiente para fazer todas as coordenações com outras forças terrestres ou navais e com a força aérea que providenciará proteção durante a aproximação e aterragem, apoio de fogos e os reabastecimentos necessários, assim como, para conduzir treinos específicos. No entanto e devido ao valor destas forças, assim que for possível devem o mais rapidamente possível, ser retiradas da zona de combate para se poderem recompor, treinar e prepararem-se para a sua próxima missão.

Em suma, da doutrina conseguimos-nos aperceber que existiam fatores que deviam ser tomados em consideração durante o planeamento de uma operação e que influenciariam o desempenho e sucesso das forças uma vez no terreno. Assim, com o final deste capítulo é-nos possível considerar que os fatores, que se seguem na figura seguinte, eram preponderantes para obter o sucesso numa operação aerotransportada.

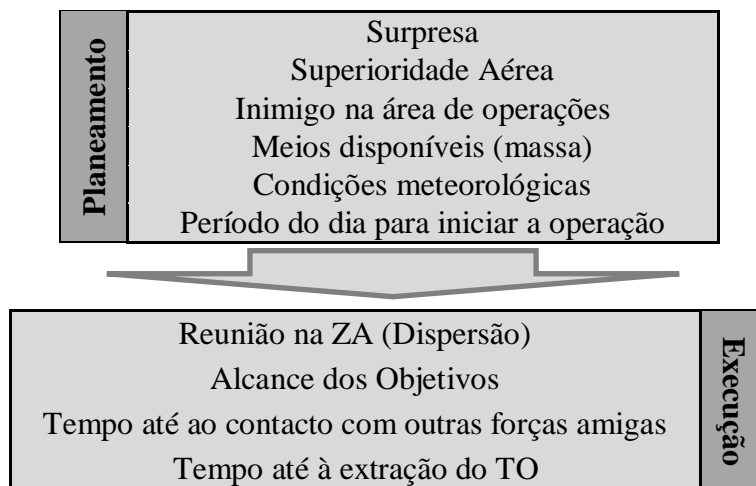


Figura nº 6 - Fatores preponderantes no planeamento e execução de uma operação aerotransportada.

Capítulo 5

Operações Aerotransportadas dos EUA durante a 2ªGM

5.1 Introdução

Neste capítulo serão estudadas três operações aerotransportadas desenvolvidas pelos aliados que, dada a sua importância e ao que trouxeram de novo, marcaram a evolução das FAerotransp dos EUA¹⁵⁰, sendo estas, a *operação Husky* na Sicília em 1943, um ano depois os desembarques na Normandia, *Operação Overlord* e, também em 1944, a *Operação Market Garden*, na Holanda. Em todas estas operações apenas será analisada a campanha aeroterrestre, desenvolvida por Un de Inf de Paraquedistas e Planadores.

5.2 A Primeira Grande Operação Aerotransportada Aliada

A *Operação Husky*¹⁵¹, incluiu o primeiro uso de FAerotransp em grande escala para apoiar um assalto anfíbio aliado, embora as operações aerotransportadas aliadas ainda estivessem no seu início, o que aumentava significativamente o risco da operação. A missão aerotransportada dos EUA recebeu o código de *Husky 1*, e foi conduzida pelo *Col. James Gavin's Combat Team 505*¹⁵², com a missão de conquistar pontos importantes¹⁵³ para proteger o desembarque da *1ª Infantry Division*, próximo de Gela¹⁵⁴ (Garland e Smyth, 1993) e (Zaloga, 2013).

¹⁵⁰ Segundo Cornett, quanto à evolução das FAerotransp dos EUA “Devemos estudar as fases nítidas, que lhe distinguem os passos sucessivos e que estão inseparavelmente ligadas às campanhas. Assim devemos proceder porque cada campanha deu lugar a um ensinamento ou justificou um plano de operações” (1945, p.27), este autor define como fases de desenvolvimento das FAerotransp dos EUA, as campanhas desenvolvidas na Sicília 1943, em Salerno 1943, na Normandia 1944 e na Holanda 1944, considerando portanto quatro fases distintas.

¹⁵¹ Ver Anexo N - Sicília 1943: *Operação Husky*, Figura nº 68 - Plano da *Operação Husky*, 10 de julho de 1943, onde podemos observar o plano geral de toda a operação e, ainda neste anexo podemos ver como se desenrolaram as operações aerotransportadas no sector inglês, com a particularidade que neste sector apenas operaram forças de planadores.

¹⁵² Esta *task force* reunida propositadamente para esta missão era constituída pelo 505th PIR reforçado com o 3º Bat do 504 PIR totalizando cerca de 3 405 paraquedistas (Zaloga, 2013).

¹⁵³ Materializados por cruzamentos de estradas (*key road junctions*) e pontes.

¹⁵⁴ Ver Figura nº7 - Esquema tático da *Operação Husky 1*, na página seguinte, onde podemos observar o plano elaborado para as FAerotransp dos EUA, com as suas respetivas ZL, envolvidas nesta operação.

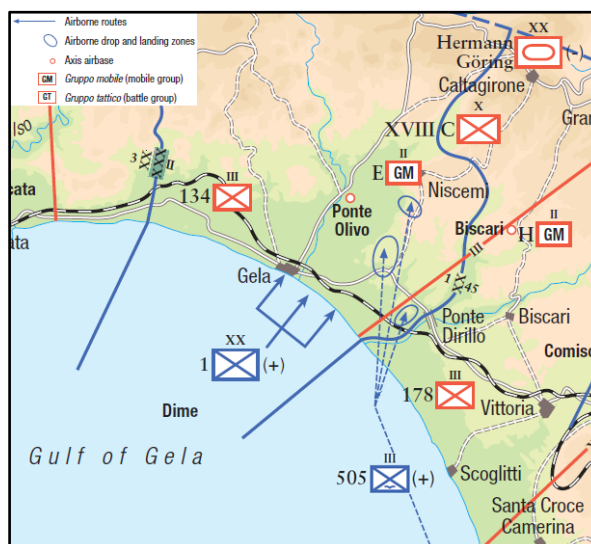


Figura nº 7 - Esquema táctico da Operação Husky I.

Fonte: Adaptado de (Zaloga, 2013, p.34).

A operação foi precedida de ataques de bombardeiros¹⁵⁵ aliados contra os aeródromos Sicilianos na ZL, lançamento de paraquedistas “fantoques” em localizações dispersas e o uso de equipamentos de guerra eletrónica, nos bombardeiros B-17 para cegar os radares inimigos. Foram usados 226 C-47 que foram obrigados a seguir uma rota maior para chegar às zonas de lançamento a fim de evitar voar sobre as frotas aliadas, pois poderia causar incidentes com fogo amigo, as aeronaves voavam a uma altura de 500 pés sobre o mar para evitarem serem detetados pelos radares inimigos. Apesar das dificuldades de navegação a baixa altitude, em condições de visibilidade reduzida, sem auxiliares de navegação que permitissem balizar as ZL e condições meteorológicas desfavoráveis, os lançamentos começaram por volta da meia-noite de 9 para 10 de julho. Embora as *Troop Carrier Forces*¹⁵⁶ pensassem que tinham lançado cerca de 80% dos paraquedistas sobre ou próximo das ZL, o facto é que apenas cerca de 15% dos paraquedistas aterraram em qualquer lugar próximo das suas respetivas ZL. O 3º Bat do 504th PIR, aterrou perto dos seus objetivos, no entanto mal dispersado. Alguns grupos juntaram-se próximo de Castel Nocera e foram capazes de bater para trás os contra ataques italianos. O principal objetivo do 3º Bat do 505th PIR, o cruzamento de estradas de Niscemi, foi capturado pela Comp I, mas a maioria da Comp G aterrou a cerca de 4 827 m de distância próximo do rio Acate, sendo que o resto do Bat ficou disperso entre 16 a 24 km de distância da ZA, perto de Vittoria. A maioria do 1º Bat do 505th PIR aterrou no sector inglês a cerca de 80 km a Este

¹⁵⁵ De acordo com Buchalet (1946, p.102) conduzir FAerotransp “inteiras a território inimigo, em planadores, paraquedas e aviões, exige precauções preliminares. Uma delas é a neutralização eficaz das zonas de aterragem por bombardeios numerosos e prolongados”.

¹⁵⁶ “Troop Carrier Forces - Army Air Forces units which are specially organized, trained, and equipped to transport Airborne troops and supplies into combat” (Training Circular No.113, 1943, p.2).

do seu objetivo, a estrada de Niscemi. A Comp A aterrou a cerca de 3 200 m do seu objetivo em Niscemi e atacou as casamatas italianas ao longo da estrada de Niscemi. A 45ª Div de Inf acabou por beneficiar da falta de precisão dos lançamentos, pois o 2º Bat do 505th acabou por aterrar involuntariamente em frente às praias onde poucas horas depois desembarcava a 45ª Div. A última passagem que transportava o comando do Reg e as “*Forças especialistas*”¹⁵⁷ teve os maiores problemas de navegação e largou os paraquedistas por todo o sudoeste da Sicília (Jackson, 1951) e (Zaloga, 2013).

No final, a *Operação Husky 1* foi considerada um “*qualified success*” pois apesar da pouca precisão dos lançamentos, os paraquedistas foram capazes de conquistar e manter alguns objetivos devido à fraca resistência das Un costeiras italianas. Além disso, as Un que aterraram fora das suas ZL e longe dos seus objetivos usaram a sua própria iniciativa e começaram a atacar todos os alvos que tiveram oportunidade ao longo da costa Siciliana, sendo que estes combates esporádicos e dispersos convenceram os Italianos que estavam a enfrentar uma força muito maior e poderosa, contribuindo para confundir a reação do eixo aos desembarques no sector americano durante a madrugada de 10 de julho (Zaloga, 2013).

5.3 O Dia Mais Longo¹⁵⁸

A *Operação Overlord* levou cerca de dois anos a ser preparada, pois os aliados sabiam que os alemães, mesmo com a *Luftwaffe* bastante debilitada, poderiam inverter o destino de qualquer tentativa de invasão. Assim, só no final de 1943, em Teerão, os aliados tomaram a decisão de invadir a Europa pela parte ocidental, dando o nome de código à operação de *Overlord*¹⁵⁹. A invasão implicava o movimento de cinco Div de Inf¹⁶⁰, que desembarcavam nas praias¹⁶¹ com o nome de código (de Oeste para Este) *Utah, Omaha, Gold, Juno* e *Sword* e ainda, o movimento durante a madrugada de três Div

¹⁵⁷ “*Forças especialistas*” era o que mais tarde em dezembro de 1944 é definido como “*Special Units*”, que eram as principais Un de ApSvc e de ApComb existentes nas Div Aerotransportadas. Ver Anexo D.1 - *Airborne Division*, Figura nº 17 - Organização de uma Div Aerotransportada, dezembro 1944.

¹⁵⁸ “*Acredite-me, Lang, as primeiras 24 horas da invasão serão decisivas...Delas dependerá o destino da Alemanha... Tanto para os aliados, como para nós esse será o dia mais longo.*”

“O marechal Erwin Rommel ao seu ajudante-de-campo, 22 de abril de 1944” (Ryan, 2012, p.11).

¹⁵⁹ Para o Cmd desta operação foi nomeado, em janeiro de 1944, o General americano Dwight Eisenhower, sendo que a escolha deste General para o Cmd da *Operação Overlord* deveu-se ao facto de a maioria do efetivo empenhado ser americano (Gomes *et al*, 2007).

¹⁶⁰ Duas Div americanas, a 4th *Infantry Division* e a 1st *Infantry Division*, duas Div inglesas, a 50th *Infantry Division* e a 3rd *Infantry Division* e uma Div canadiana a 3rd *Infantry Division*.

¹⁶¹ Estes desembarques faziam parte da *Operação Neptuno*, que foi a componente naval e aerotransportada da “*Operação Overlord*, tinha como objetivo realizar o assalto anfíbio nas praias da Normandia e providenciar proteção para o desembarque de quase três milhões de tropas, esta operação teve início a 6 de junho de 1944 e terminou a 30 de junho do mesmo ano” (Gomes *et al*, 2007, p.29).

aerotransportadas, duas americanas a 82nd e a 101st *Airborne Division* e uma inglesa a 6th *Airborne Division*¹⁶², sendo que para transportar estas Div até às suas ZL foram necessários cerca de 1 200 aviões¹⁶³ (Anónimo, 1944) e (Gomes *et al*, 2007).

As más condições meteorológicas fizeram adiar de 5 para 6 de junho¹⁶⁴ o início das operações, sendo que na madrugada do dia 6 de junho a operação começou com o lançamento das FAerotransp¹⁶⁵. A 6th *Airborne Division* atuou no sector Este do plano, a leste do rio Orne, para proteger o flanco esquerdo; a 101st e a 82nd *Airborne Division* foram lançadas sobre a península de Cotentin, a fim de conquistarem pontos importantes, sobretudo passagens através das áreas inundadas no interior. Por volta da meia-noite do dia 5 de junho, centenas de aviões levantaram voo dos aeródromos localizados no Sul e centro da Inglaterra. Durante o movimento aéreo muitos paraquedistas colocavam os capacetes a postos no colo, os católicos desfiavam as contas dos seus rosários, murmurando orações, alguns aproveitavam para descansar¹⁶⁶ e outros vomitavam para o chão fazendo com que este ficasse escorregadio no momento crucial¹⁶⁷. Assim que os pilotos avistaram a costa francesa, transmitiram o aviso de que tinham menos de dez minutos até ao salto, a costa encontrava-se envolta num denso nevoeiro, o que dificultava a navegação dos pilotos¹⁶⁸ e a confusão aumentou quando os aviões saíram do denso nevoeiro e ficaram expostos aos fogos das baterias antiaéreas existentes na península e como voavam a pouco mais de 1.000 pés encontravam-se ao alcance das metralhadoras alemãs, o que fez com que os pilotos conduzissem manobras evasivas e os paraquedistas, por conseguinte, fossem projetados de um lado para o outro no interior da fuselagem das aeronaves. Ao sinal de luz verde todos os paraquedistas foram largados sobre a península de Contentin, salvo algumas

¹⁶² Ver Anexo O - Normandia 1944: *Operação Overlord*, Figura nº 70 - Plano da *Operação Overlord*, 6 de junho de 1944, onde podemos observar a manobra geral para a execução da invasão da Normandia. Ver ainda Quadro nº12 - Fita do tempo da noite de 6 de junho de 1944, sobre as FAerotransp dos EUA.

¹⁶³ Só 20 dos cerca de 850 aparelhos usados para transportar as FAerotransp dos EUA foram destruídos por forças alemãs, do lado das FAerotransp inglesas apenas oito aviões não regressaram à Inglaterra de um total de cerca de 400 aeronaves (Beevor, 2009).

¹⁶⁴ De 5 para 6 de junho, foram lançadas cerca de 5 000 Ton de bombas sobre as defesas costeiras alemãs por bombardeiros britânicos, ao que se seguiu desde o alvorecer um bombardeamento igualmente pesado da aviação americana sobre as mesmas defesas, comunicações e concentrações de forças (Anónimo, 1944).

¹⁶⁵ Ver Anexo O - Normandia 1944: *Operação Overlord*, Quadro nº 12, que mostra a fita do tempo dos lançamentos das FAerotransp sobre a Normandia e o Anexo O.1 - *Pathfinders*, que descreve estes grupos de paraquedistas especiais que precediam o grosso da força e tinham um papel fulcral na balizagem das ZA/ZL.

¹⁶⁶ Foi o caso do General Maxwell Taylor, o comandante da 101st *Airborne Division*, que até retirou o arnês e esticou-se no chão com umas almofadas. Este ansiava pelo salto, cheio de expectativa, seria o seu quinto, o que lhe conferiria o distintivo (Beevor, 2009).

¹⁶⁷ Os pilotos já tinham notado que o estado de espírito era significativamente diferente do que reinava durante os exercícios de salto em Inglaterra. Um deles observou que eram normalmente uns “tipos indisciplinados e arrogantes”, mas que, desta vez, “estavam muito sérios” (Beevor, 2009, p.86).

¹⁶⁸ “Os pilotos, sem visibilidade recebavam uma colisão” o que fez com que os aviões que estavam do lado de fora da formação fossem obrigados a mudar de rumo (Beevor, 2009, p.87).

exceções¹⁶⁹, a maioria sentiu um grande choque de abertura nos paraquedas¹⁷⁰ devido a velocidade excessiva que os aviões levavam no momento do salto¹⁷¹. A descida foi feita debaixo de fogo inimigo e como tal o instinto natural dos paraquedistas era puxar as pernas para cima até ficar quase em posição fetal, embora isso não oferecesse qualquer proteção¹⁷², muitos acabaram por perder o seu material¹⁷³ e outros devido à baixa altitude a que eram largados, os paraquedas nem tinham tempo para desenvolver e perderam a vida no choque contra o solo¹⁷⁴. Na aterragem, os que aterraram perto ou mesmo até sobre as posições alemãs foram imediatamente liquidados ou feitos prisioneiros, muitos partiram as pernas e tornozelos e alguns homens ficaram mesmo paralisados, com a coluna fraturada, outros morreram afogados, asfixiados pelos paraquedas encharcados depois de aterrar em áreas inundadas pelos alemães¹⁷⁵, e ainda outros ficaram pendurados nas árvores, mais altas, constituindo alvos fáceis¹⁷⁶. Para se reunirem na ZL os paraquedistas tinham dois métodos, ou usavam um “grilo” que emitia o som de um animal, ou a senha “*flash*” e a contra senha “*thunder*”¹⁷⁷. Na ZL, os paraquedistas devido às condições meteorologias, e aos fogos do inimigo sobre as aeronaves ficaram bastante dispersos¹⁷⁸ na Área de Operações (AOp), sendo que posteriormente foram-se encontrando e formando pequenos grupos, independentemente de que a Un ou Div pertenciam, para alcançar os seus

¹⁶⁹ As exceções foram cerca de 12 homens, feridos com gravidade, um paraquedista que soltou o paraquedas de reserva dentro da aeronave e um Major que sofreu um ataque cardíaco (Beevor, 2009).

¹⁷⁰ Muitos paraquedistas, no momento do salto ainda se lembraram de gritar «*Bill Lee*», um tributo dos paraquedistas ao General Lee, considerado o pai das FAerotransp americanas (Beevor, 2009).

¹⁷¹ “Os aviões deviam ter reduzido a velocidade para o salto, para valores entre as noventa e as cento e dez milhas por hora, mas a maior parte não o fez «O nosso avião nunca chegou a abrandar» recordou um paraquedista” (Beevor, 2009, p.88).

¹⁷² Durante a descida devido ao fogo cruzado que se fazia sentir “Muitos paraquedistas americanos ficaram crivados de balas antes mesmo de chegarem ao solo” (Beevor, 2009, p.93).

¹⁷³ “Ao chegar à porta, cada paraquedista levava a sua bolsa de perna, que ficava a balouçar abaixo dele, suspensa de uma longa tira, assim que ele saltava. Pesando trinta e seis quilos, ou mais, muitas soltavam-se durante a descida e perdiam-se na escuridão (Beevor, 2009, p.88)”.

¹⁷⁴ “Um paraquedista que chegou ao solo sem problemas ficou horrorizado quando o avião seguinte largou o grupo de dezoito homens a uma altitude tão baixa, que nenhum dos paraquedas se abriu, vindo depois a comparar o baque surdo dos corpos a cair no chão com «melancias a cair da parte de trás de um camião» ” (Beevor, 2009, p.89).

¹⁷⁵ Alguns foram salvos por camaradas, ou em muitos casos, por famílias francesas que recorreram imediatamente aos seus barcos a remos para os socorrer, nessa noite os paraquedistas “Amaldiçoaram os arneses americanos e invejaram o sistema de libertação rápida dos britânicos” (Beevor 2009, p.89).

¹⁷⁶ “Alguns foram mortos enquanto tentavam libertar-se. Correram entre os sobreviventes muitas histórias de atrocidades, de que os soldados alemães os tinham atacado por baixo com baionetas ou até usado lança-chamas contra eles; muitos falavam de corpos obscenamente mutilados” (Beevor, 2009, p.90).

¹⁷⁷ Estas palavras foram escolhidas por serem consideradas difíceis de pronunciar de forma correta por um alemão (Beevor, 2009).

¹⁷⁸ “Dois pilotos tinham ficado tão desorientados com o nevoeiro e com as ações evasivas posteriores, que largaram os seus grupos perto de Cherbourg, a mais de trinta quilómetros da zona de largada correta” (...) “No entanto, outro oficial observou que a dispersão involuntária das unidades durante a largada caótica acabara por se revelar uma vantagem inesperada: «Os alemães pensaram que estávamos em toda a parte»” (Beevor, 2009, p.92).

objetivos, pois desde o general ao soldado todos tinham conhecimento da missão (Ezquerria, 1948), (Ambrose, 2001), (Zaloga, 2004), (Beevor, 2009) e (Ryan, 2012).

O plano era lançar a 82nd Airborne Division sobre as duas margens do rio Merderet, fazer a limpeza da parte ocidental da cabeça de ponte, entre o mar e o rio e desde o Dove, na direção norte, até Sainte-Mère-Eglise, cortando a estrada e a ligação ferroviária para Cherbourg, e finalmente, estabelecer uma cabeça de ponte na margem ocidental do rio Merderet¹⁷⁹. A 101st Airborne Division foi lançada mais perto da praia de “Utah” e tinha como missão apoderar-se da orla ocidental da área alagada, atrás da praia de St. Martin de Varreville e Pouppeville, esta missão seria cumprida pela destruição de duas pontes na rodovia principal de Carentan e de uma na ferrovia, a oeste, pela conquista e manutenção da comporta de La Barquette e, finalmente, pelo estabelecimento de uma cabeça de ponte no Douve, a nordeste de Carentan (Harrison, 1949), (Huston, 1984) e (Beevor, 2009).

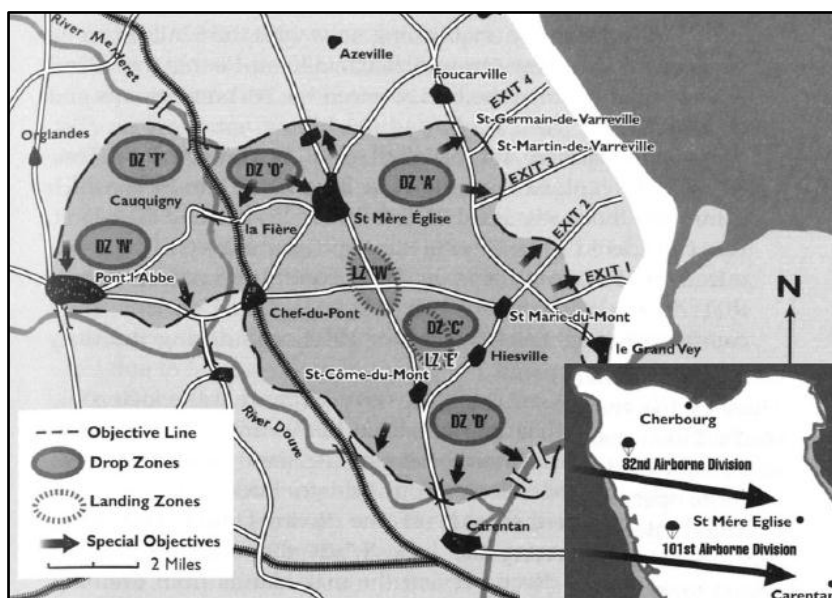


Figura nº 8 - Zonas de Lançamento da 82nd e 101st Airborne Division.

Fonte: Adaptado de (Shilleto, 2001, p.49).

Vários Pel da 82nd Airborne Division foram largados em Sainte-Mère-Eglise como planeado¹⁸⁰, e em menos de uma hora, avançando de abrigo em abrigo, forçaram os alemães a retirar, fazendo assim Saint-Mère-Eglise a primeira cidade francesa a ser libertada. Seguiu-se Saint-Marie-du-Mont, libertada por um grupo de cerca de 75 paraquedistas, e a conquista das passagens sobre as áreas inundadas, por detrás da praia de Utah. Posteriormente, os paraquedistas limpavam e protegeram algumas ZA para os

¹⁷⁹ “Também deviam capturar as pontes sobre o rio Merderet, para que as forças que chegassem por mar pudessem avançar rapidamente através da península de Contentin” (Beevor, 2009, p.92).

¹⁸⁰ Uma das “fotos” mais mediáticas do assalto aerotransportado da Operação Overlord foi a de um soldado da 82nd Airborne Division que ficou pendurado pelo seu paraquedas na torre de uma igreja. Ver Anexo O - Normandia 1944: Operação Overlord, Figura nº 71 - Soldado John Steele, em Saint-Mère-Eglise.

planadores que vieram de seguida com reforços e equipamento pesado, e no momento designado as lâmpadas de sinalização eram ligadas, o problema é que muitos falhavam as ZA e aterravam nos bosques enquanto outros embatiam contra casas e muros de pedra¹⁸¹. A preocupação dos paraquedistas americanos era garantir que a 4th *Infantry Division* se conseguisse apoderar da praia de *Utah* e atravessar as passagens para se lhes juntar, pois caso isso não acontecesse ficariam isolados em território inimigo. Ao amanhecer, os alemães encontravam-se ainda mais confusos, pois os paraquedistas e a resistência francesa, para ajudar, tinham cortado as linhas telefónicas, tornando o C2 mais difícil, faltava-lhe os seus oficiais mais importantes, uns porque estavam ausentes outros porque tinham sido abatidos durante a noite o que fazia com que as forças alemãs não conseguissem reagir. Enquanto os homens da 82nd defendiam o flanco a Oeste, a missão da 101st passava por ajudar ao desembarque na praia de *Utah*, suprimindo as baterias alemãs e tomando as passagens através dos pântanos que permitiam passar da praia para o interior. Os desembarques na praia de *Utah* acabaram por ser os mais bem-sucedidos, em grande parte devido à sorte¹⁸² (Ambrose, 2001), (Hart e Hart, 2002) e (Beevor, 2009).

5.4 A Ponte Longe Demais¹⁸³

A *Operação Market Garden*¹⁸⁴, foi a maior operação aerotransportada da história, e a única tentativa dos aliados durante a 2ªGM de usar as FAerotrâns a nível estratégico. Tratava-se de um plano elaborado pelo General Montgomery que previa o apoio do 1º Exército Aerotransportado Aliado ao 2º Exército Britânico¹⁸⁵, num rápido avanço desde o Canal do Mosa-Escalda até Nunspeet no Zuider Zee, um percurso de 160 km que terminaria com uma viragem para leste na Alemanha¹⁸⁶. As FAerotrâns tinham como missão capturar as pontes sobre os grandes rios e canais em três cidades, Eindhoven, a 20

¹⁸¹ “Algum equipamento soltou-se e foi catapultado através da frente do avião ao atingir o solo, esmagando muitas vezes os pilotos. Havia corpos e fardos (cargas) espalhados por todo o campo; alguns dos paraquedistas ficaram empalados com as lascas de madeira dos frágeis planadores.” (Beevor, 2009, p.97).

¹⁸² Os bombardeamentos navais acabaram por limpar grande parte dos campos de minas, permitindo que as forças desembarcassem muito mais perto da costa que por ex. na praia de *Omaha* (Beevor, 2009).

¹⁸³ Quando o General Montgomery indicou ao General Browning, Cmdt das FAerotrâns Britânicas, que poderia começar a preparar as suas forças para a *Operação Market Garden*, este disse que os seus homens poderiam reter a ponte de Arnhem durante quatro dias, mas poderia ser que se tratasse de «uma ponte demasiado distante» (Badsey, 2009, p.27).

¹⁸⁴ A fase aerotransportada desta operação ficou conhecida com o nome de código *Market*, enquanto a fase terrestre, sob comando do general Horrocks, ficou com o nome de código *Garden* (Badsey, 2009).

¹⁸⁵ Para o 2º Exército Britânico progredir necessitaria de transpor três rios, e para isso precisava de encontrar as pontes sobre o rio Mosa em Grave, o Waal em Nijmegen e o Leck em Arnhem intactas (Burne, 1944).

¹⁸⁶ Ver Anexo P - Holanda 1944: *Operação Market Garden*, Figura nº 75 - Plano geral da *Operação Market Garden*, onde podemos observar todo o plano da operação, com todas as Un envolvidas.

km da linha de partida, Nimega, a 85 km e Arnhem a 100 km¹⁸⁷. Assim, genericamente a operação envolvia o movimento aéreo de três Div¹⁸⁸ e ao mesmo tempo o movimento do XXX Corpo de exército por terra, a fim de consolidar as posições conquistadas pelas FAerotransp¹⁸⁹, como podemos ver na figura que se segue (Burne, 1944), (Middlebrook, 1994) e (Badsey, 2009).



Figura nº 9 - Plano da Operação Market Garden.

Fonte: Adaptado de (Middlebrook, 1994, p.15).

Oficialmente só a 12 de setembro é que foi confirmado que operação iria de facto ser lançada, 5 dias antes do “dia D”, e como não haveria lua perto do dia D, ficou decidido que o assalto aerotransportado seria feito durante o dia¹⁹⁰. O plano contava ainda que fruto da escassez de aviões as Div teriam de ser transportadas em três vagas durante três dias, as condições meteorológicas para o dia D eram boas, com o céu limpo e ventos fracos. A operação começou no dia 16 de setembro, com bombardeamentos da RAF sobre a AOp. A superioridade aérea era tal, que para os alemães os bombardeamentos foram considerados normais, as FAerotransp embarcaram entre as 9h30 e as 10h25. A ponte aérea estava organizada em dois fluxos a 82nd dos EUA e a 1st britânica tomaram a rota mais a Norte e a 101st a mais a Sul. Por volta das 12h40 foram largadas as equipas de *pathfinders*, que tinham como missão balizar a área, para o grosso chegar às suas ZL, sendo que por volta das 13h30 começaram os lançamentos das FAerotransp (Burne, 1944) e (Badsey, 2009).

¹⁸⁷ Cada cidade destas, em 1944, contava com uma população de cerca de 90 000 habitantes (Badsey, 2009).

¹⁸⁸ A 82nd Airborne Division, constituída por três PIR (504º, 505º e o 508º) e um GIR (325º) sob Cmd do Gen James Gavin e a 101st Airborne Division, constituída por três PIR (501º, 502º e o 506º) e um GIR (327º) sob Cmd do Gen Maxwell Taylor, a 1th Airborne Division inglesa, constituída por duas Brig paraquedistas, uma Brig de planadores sob Cmd do General Urquhart e a 1ª Brig Paraquedista Polaca sob o Cmd do General Stanislaw Sosabowski (Burne, 1944).

¹⁸⁹ Na reserva, encontrava-se ainda a 52ª Div *lowland* e duas Un de Eng britânicas e uma Un de Eng americana prontas a serem projetadas através de C-47, logo que se dispusesse de aeródromos para esse fim (Badsey, 2009).

¹⁹⁰ Os paraquedistas seriam lançados pelo AAF e os planadores rebocados pela RAF, independentemente da nacionalidade das forças (Badsey, 2009).

A primeira vaga no dia 17 de setembro, correu sem incidentes e sem grande dispersão¹⁹¹, o que fez com que a *101st Airborne Division* alcançasse a maioria dos seus objetivos por volta das 16h00¹⁹². A *82nd Airborne Division* teve sorte desigual pois dos seus objetivos apenas conseguiu alcançar um, a ponte próximo de Grave, pois as duas outras pontes foram detonadas pelos alemães antes que os paraquedistas se aproximassem delas. Por volta das 15h40, mais a Norte, a 1ºBrig paraquedista começou a deslocar-se para Arnhem¹⁹³, sendo que quando chegaram a Arnhem a cidade não estava bem defendida e o Tenente-Coronel (TCor) Frost, Cmdt do 2º Bat/1ºBrig, apoderou-se de um dos extremos da ponte rodoviária de Arnhem, por volta das 19h00, sendo que posteriormente foi reforçado, tendo na manhã seguinte consigo cerca de 600 homens¹⁹⁴. Ao anoitecer o General alemão Student, recebeu vários documentos que continham os planos da “*Market Garden*”¹⁹⁵, e os alemães começaram a movimentar as suas forças, sendo que Hitler definiu que a derrota da “*Market Garden*” era prioritária e por isso mandou reforçar aquela zona com todas as forças que conseguiu, sendo que os alemães estavam convencidos que a chave da batalha se encontrava em Nimega, pois se cortassem naquele ponto, a ligação¹⁹⁶ com Arnhem de nada valeria o esforço dos homens da *1st Airborne Division*. No dia D+1, 18 de setembro, as condições meteorológicas agravaram-se, à espessa neblina matinal seguiram-se chuvas fortes, fazendo com que a segunda vaga planeada para as 6h00 tivesse de ser adiada, e quando a neblina desvaneceu a *luftwaffe* lançou o seu esforço máximo, retirando por alguns períodos a superioridade aérea aliada, os paraquedistas e alemães envolviam-se em diversos combates, em Arnhem o general Urquhart foi ferido, e refugiou-se no sótão de uma casa, enquanto a sua Div, na sua ausência ficou sob Cmd do brigadeiro Hicks, no mesmo sector Frost continuava a guarnecer e a combater pela ponte de Arnhem, no entanto só tinha viveres e munições para 48 horas, sendo que durante os dois dias seguintes os

¹⁹¹ A *101st Airborne Division*, saltou sem problemas projetando 6 769 homens para a AOp a Norte de Eindhoven, o 501st PIR aterrou dentro da sua ZL a Sul de Veghel, excepto o seu 1º Bat que teve um erro de cinco km, o 502nd e o 506th PIR e o Cmd da Div aterraram a Norte da floresta de Sonsche. Os 6 527 homens da *82nd Airborne Division*, também aterraram na sua ZL a Sul de Nimega o 504th PIR aterrou em Grave, e o 505th e o 508th PIR aterrou em Groesbeek (Côrtes, 1945).

¹⁹² O 501st PIR conquistou as pontes de caminho-de-ferro e de estrada em Heeswijk e Veghel, o 502nd PIR a ponte de St-Oedenrode com uma escassa oposição, no entanto o 506th PIR, em Son, não conseguiu alcançar o seu objetivo antes que os alemães tivessem detonado a ponte e o 2ºBat do 502nd PIR foi repellido por um Bat de paraquedistas que se encontrava naquela área (Badsey, 2009).

¹⁹³ Durante este deslocamento, capturaram 47 alemães, provenientes de 27 Un diferentes (Badsey, 2009).

¹⁹⁴ A primeira parte do avanço dos paraquedistas tinha sido quase um passeio triunfal acompanhado de agradecimentos dos cidadãos holandeses. (Badsey, 2009).

¹⁹⁵ Estes planos teriam sido encontrados nos destroços de um planador, que deveria pertencer ao estado-maior do General Browning, Cmdt do 1º Corpo Aerotransportado Britânico (Badsey, 2009).

¹⁹⁶ Os Cmdts alemães queriam destruir as pontes de Arnhem e de Nimega, no entanto havia generais, que afirmavam que aquelas pontes seriam necessárias para contra-atacar (Badsey, 2009).

blindados pedidos pelo general Model, que defendia aquele sector, começaram a chegar¹⁹⁷. Ainda com condições meteorológicas desfavoráveis, às 13h00 foi lançada a segunda vaga de planadores e paraquedistas, na zona da 101st, não houve grandes problemas e as perdas foram desprezíveis, na zona da 82nd, por pouco os alemães não intercetavam esta vaga e 20% dos abastecimentos acabaram por perder-se, mais a norte em Arnhem, a segunda vaga chegou às 15h00 e as forças foram lançadas debaixo de fogo, no entanto foram conseguindo aterrar, o problema foram os abastecimentos, que das 87 Ton lançadas apenas 12 chegaram às mãos dos ingleses. No dia D+2, 19 de setembro, novamente se fez sentir a neblina matinal e fortes chuvas o que fez com que a terceira vaga, que deveria ser lançada às 10h00, acabasse por ser cancelada, os combates em Arnhem intensificavam-se e Frost estava a ficar com menos homens a cada hora que passava, contabilizando cerca de 250 homens ilesos por esta altura, ao final do dia os planadores da Brig polaca chegaram, no entanto aterraram entre as forças alemãs e britânicas e acabaram por ser quase dizimados. No dia D+3, 20 de setembro, a neblina e a chuva continuavam, os abastecimentos nos sectores americanos tinham uma eficácia de 80%, no entanto em Arnhem onde eram mais precisos apenas chegavam às mãos da Div cerca de 13%, a batalha de Arnhem tornava-se um pesadelo e Frost continuava a oferecer resistência às forças alemãs¹⁹⁸, nos sectores americanos os combates intensificavam-se e o XXX corpo ainda se encontrava em Nimega. Ao final do dia em Arnhem o TCor Frost foi ferido, passando o Cmd dos homens que restavam para Gough, os alemães no dia seguinte continuaram o ataque e os ingleses começaram a ficar dispersados em pequenos grupos, esgotando as suas munições, muitos lutaram até a morte recorrendo mesmo ao uso de facas para combater os alemães, os polacos chegaram a Arnhem no dia D+4, os alemães pensando que estes os queriam flanquear, organizaram rapidamente a defesa, mas a principal missão dos polacos era tentar retirar as forças inglesas de Arnhem. No dia 23 de setembro foram levados mais reforços desde Inglaterra a todas as Div empenhadas e os combates continuaram, só no dia 25 às 21h00 foi lançada a *Operação Berlim* que visava recolher as forças inglesas bloqueadas em Arnhem, a operação terminou às 05h50, terminando assim a *Operação Market Garden*. Nesta operação foram utilizados cerca de 39 620 soldados (21 074 paraquedistas e 18 546

¹⁹⁷ “Os Alemães depressa descobriram que as tropas aerotransportadas eram um inimigo considerável e que os assaltos da infantaria obtinham poucas vitórias frente a eles. Eram necessárias a artilharia e os blindados para arremeter contra os homens de Frost, dentro das casas, (...). Às 09h30, cerca de 22 veículos ... tentaram carregar através da ponte contra as posições de Frost, mas foram destruídos por minas britânicas, canhões antitanque e granadas” (Badsey, 2009, p.51).

¹⁹⁸ Neste dia Model e Frost fizeram “*tréguas*” para Frost poder movimentar os seus feridos para uma posição mais à retaguarda (Córtes, 1945) e (Badsey, 2009).

de planadores), apenas 7% dos abastecimentos chegaram à *1st Airborne Division*, dos 10.300 homens desta Div entre ingleses e polacos apenas 2 587 passaram o Reno na *Operação Berlim*, 240 conseguiram retirar com a ajuda dos holandeses, cerca de 1 600 foram deixados para trás feridos, 1 300 foram mortos e cerca de 6 450 feitos prisioneiros. As Div americanas perderam 3 664 homens em conjunto, 1 432 da *82nd* e 2 110 da *101st*. (Côrtes, 1945), (Black, 1951), (Ambrose, 2001) e (Badsey, 2009).

5.5 Conclusão

Com este capítulo apercebemo-nos que a *Operação Husky*, a *Operação Overlord* e a *Operação Market Garden* trouxeram ensinamentos para as FAerotransp¹⁹⁹, pois todas as operações trazem algo de novo, é como que um “laboratório militar”. Na Sicília, em 1943 “todos os Cmdts reconheceram que havia sido inestimável o auxílio” prestado pelas FAerotransp, no entanto houve falhas graves na navegação tendo as FAerotransp sido lançadas com muito erro, e aterraram no TO completamente dispersas, o que para a Normandia, *Operação Overlord*, trouxe as equipas de *Pathfinders*, que balizaram as ZL, para quando chegasse o grosso das forças, estas saberem onde tinham de ser largadas, nesta operação também pela primeira vez foi usado o princípio da “massa” com as FAerotransp, e o resultado foi ótimo, pois os alemães pensaram estar a ser atacados por um efetivo muito maior, mostrou que as FAerotransp são imóveis no campo de batalha a não ser que sejam reforçadas por forças terrestres com os meios necessários para as apoiar, tornando-se recursos de elevado valor devido ao seu treino especial (na Normandia apenas foram extraídas do TO, um mês depois do seu lançamento). Na Holanda, as FAerotransp conseguiram alcançar os seus objetivos, no entanto houve muitos problemas que fizeram com que a operação tivesse fracassado, não havia meios suficientes para transportar todas as forças de uma só vez, o que quebrou o princípio da massa, os reabastecimentos muitas vezes não tiveram eficácia e a demora do XXX Corpo deu tempo para que o inimigo conseguisse contra-atacar. Os lançamentos foram diurnos, o que mostrou ser benéfico para as forças se reorganizarem rapidamente, no entanto esta operação mostrou a vulnerabilidade das FAerotransp empregadas a nível estratégico, pois a *1st Airborne Division*, embora tenha combatido até ao fim, não poderia ter conseguido conquistar o seu objetivo sem o apoio de outras forças terrestres, num curto período de tempo.

¹⁹⁹ Ver Anexo Q - Comparação entre as Operações Aerotransportadas em análise.

Conclusões

Com o final desta investigação é possível responder às hipóteses e questões formuladas no início do projeto e refinadas durante a elaboração do trabalho. Assim, serão apresentados os resultados obtidos para cada *variável de investigação* tendo em conta as *hipóteses* e as *questões derivadas* formuladas para cada uma delas e por último serão expostos os resultados obtidos para a *questão central*.

Com o objetivo de estudar a *orgânica* das Un de Inf, quer paraquedista quer de planadores foi formulada a seguinte QD, “*Quais foram as principais transformações orgânicas ocorridas nas FAerotramp dos EUA?*”. A *orgânica* das Un aerotransportadas dos EUA, foi definida antes dos EUA terem qualquer experiência de combate com este tipo de forças, pelo que as Un inicialmente formadas ficaram comprometidas em dois pontos, a proporção de Un paraquedistas e planadores e a constituição de subunidades com apenas dois elementos de manobra, como podemos observar no quadro seguinte.

Quadro nº 1 - Mudanças organizacionais nas Un aerotransportadas dos EUA, entre 1940 e 1945.

	Div	Reg	Bat	Comp	Pel
Orgânica Inicial das Un aerotransportadas	- 1 PIR e 2 GIR; - 2 500 Homens com qualificação paraquedista.	<u>PIR:</u> - 3 Bat. <u>GIR:</u> - 2 Bat.	<u>Paraquedistas:</u> - 3 Comp. <u>Planadores:</u> - 3 Comp.	<u>Paraquedistas:</u> - 3 Pel. <u>Planadores:</u> - 2 Pel.	<u>Paraquedistas:</u> - 37 Homens. <u>Planadores:</u> - 47 Homens.
Reorganização de fevereiro de 1944				<u>Planadores:</u> - Recebe 1 Pel de armas.	
Reorganização de dezembro de 1944	- Oficialmente 2 PIR e 1 GIR ²⁰⁰ ; - Recebe as <i>Special Troops</i> ²⁰¹ ; - 5 200 Homens com qualificação paraquedista.	<u>GIR:</u> -Recebe mais 1 Bat.	<u>Planadores:</u> - Recebe 1 Comp de Pel de armas, constituída pelos Pel de armas das Comp.	<u>Planadores:</u> - Recebe mais 1 Pel de Atitradores.	<u>Paraquedistas:</u> - Recebe mais uma Esq de 12 Homens, totalizando 49 Homens.

Como podemos observar, as grandes transformações orgânicas só ocorreram em dezembro de 1944, embora várias Un tenham feito certas adaptações não oficiais, que operacionalmente era unânime a sua necessidade. Assim verificamos que a Hp1, “*As principais transformações orgânicas ocorridas nas FAerotramp dos EUA, foram ao nível*

²⁰⁰ Oficialmente porque desde a invasão da Sicília, embora não fosse contemplado em quadro orgânico as Div aerotransportadas eram constituídas por 2 PIR e um GIR.

²⁰¹ As *Special Troops* contemplavam, 1 Pel de Polícia Militar, 1 Pel de Reconhecimento, 1 Comp de Materiais, 1 Comp de Comando e 1 Comp de Transmissões.

do escalão Pelotão, devendo-se principalmente à necessidade de adotar uma estrutura ternária e ao aumento do número de efetivos” confirma-se parcialmente, uma vez que se falarmos no caso do Pel de paraquedistas a principal transformação foi a nível do Pel, mas no que toca a Un de planadores estas foram modificadas desde o GIR até à Comp, constatando-se assim, que as Un de planadores foram as que sofreram mais modificações.

Quanto ao *equipamento individual e armamento* foi levantada a seguinte QD, “*Quais foram as principais transformações e adaptações ao nível do equipamento individual e armamento usado pelas FAerotramp dos EUA?*”. Nesta vertente a grande problemática prendia-se com a necessidade dos equipamentos e armamento serem ligeiros e compactos, fruto da reduzida capacidade de transporte das FAerotramp. Para conseguir contornar este obstáculo o material tinha de ser adaptado, pois os EUA optaram por não tentar desenvolver equipamentos novos, caso contrário teriam necessidade de ter pessoal especializado para os fabricar e instrução específica para operar esses materiais o que aumentaria o tempo de formação dos soldados. No que concerne ao armamento, existiam três adaptações que poderiam ocorrer, reduzir o cano das armas, fazer com que se desmontassem em várias partes e adaptar-lhes coronhas rebatíveis, tornando-as mais fáceis de transportar e operar uma vez chegados ao solo. Por outro lado, no equipamento individual os paraquedistas tinham alguns itens especializados, nomeadamente o uniforme M1942, que tinha mais bolsos que os uniformes normais para transportar mais material, as botas e o capacete M1C. Ao nível do paraquedas a principal lacuna era a falta de um libertador de calote o que se tornava perigoso para os paraquedistas, no entanto os americanos eram os únicos que usavam paraquedas de reserva. Quanto à Hp2.1 “*As principais transformações e adaptações ao nível do equipamento individual usado pelas forças paraquedistas dos EUA durante a 2ªGM, prenderam-se com o uniforme e com a necessidade de melhorar o arnés do paraquedas*”, confirma-se totalmente uma vez que o uniforme M1943, usado depois da Normandia, tinha de ser modificado ao nível das Un, a fim de o melhorar e o paraquedas foi desenvolvido, aparecendo já em 1945 um modelo com libertadores de calote, semelhante ao modelo inglês. Na Hp2.2 “*As principais transformações e adaptações ao nível do armamento usado pelas FAerotramp dos EUA, prenderam-se com a necessidade de aumentar o poder de fogo e alcance dos sistemas de armas utilizados*”, não se confirma, uma vez que as principais transformações e adaptações ao nível do armamento, se prendiam com a necessidade de o tornar mais facilmente transportado pelo paraquedista durante o salto.

No parâmetro *tipologia de missões*, foi formulada a seguinte QD, “Qual a *tipologia de missões que foram atribuídas às FAerotrâns dos EUA?*” Neste campo apercebemo-nos que a evolução patente ao longo dos documentos doutrinários que foram sendo editados durante o evoluir da 2ªGM, foi a de detalhar quais as missões que estas forças poderiam desenvolver. Todas elas apresentavam um carácter ofensivo, sendo as principais tarefas táticas atribuídas às FAerotrâns neste conflito, as que se seguem na figura seguinte.



Figura nº 10 - Tarefas táticas doutrinariamente atribuídas às FAerotrâns dos EUA.

A principal missão das FAerotrâns dos EUA durante a 2ªGM foi atacar, conquistar e manter os seus objetivos até à chegada das forças terrestres que teriam então capacidade para os consolidar, isto fazia com que o emprego destas forças nunca fosse levado ao seu alcance máximo, pois quanto mais distante fosse a zona onde operassem mais as tornaria vulneráveis, como por ex. o que aconteceu na Holanda em 1944 na *Operação Market Garden*, em que as linhas foram demasiadamente alongadas provocando a destruição de praticamente uma Div Aerotransportada, a *1st Airborne Division*. No que toca à Hp3, “A *tipologia de missões que foram atribuídas às FAerotrâns dos EUA foram basicamente missões de carácter ofensivo visando principalmente conquistar pontos importantes, através do envolvimento vertical, a fim de manter a posse do terreno até à chegada de forças convencionais*”, confirma-se totalmente e o ex. disso foram as operações em análise neste trabalho pois a grande missão das FAerotrâns foi assegurar pontos atrás das linhas inimigas, abrindo brechas em profundidade para a passagem de forças mais “*musculadas*”.

No que concerne ao estudo dos *constrangimentos* inerentes às FAerotrâns, temos a seguinte QD, “*Quais eram os principais constrangimentos ao nível do emprego das FAerotrâns dos EUA?*”. Quanto às restrições e condicionamentos de emprego, existem vários de onde se destacam alguns que eram preponderantes como as condições meteorológicas, a superioridade aérea, os meios aéreos disponíveis e os meios materiais que as forças tinham capacidade de transportar consigo, o tempo de planeamento e o inimigo presente na área de operações, pois nas operações em análise verificamos que estes

foram os maiores constrangimentos evidenciados quando as forças se encontravam no terreno. No que diz respeito à Hp4, “*Os principais constrangimentos ao nível do emprego das FAerotrânsportadas dos EUA foram especialmente ao nível dos meios disponíveis, tempo de planeamento e principalmente ao nível das limitações de transporte de material e armamento inerentes a uma força deste tipo*”, confirma-se parcialmente pois os grandes condicionamentos do emprego deste tipo de forças foram as condições meteorológicas, a superioridade aérea, a surpresa e o inimigo na AOp pois influenciaram decisivamente a maneira como as FAerotrânsportadas atuaram nas suas ZL/ZA.

A última variável em estudo deste trabalho foram as *dificuldades sentidas* pelas FAerotrânsportadas dos EUA quando empregues nos TO, apresentando a seguinte QD, “*Quais as maiores dificuldades com que se depararam as FAerotrânsportadas dos EUA durante as operações que efetuaram?*”. Depois de analisar as operações em que as FAerotrânsportadas foram empenhadas apercebemo-nos, que a maior dificuldade destas forças foi *reorganizar* depois de aterrar em solo inimigo, pois na *Operação Husky*, algumas forças ficaram a cerca de 80 km de distância das suas ZL planeadas e a maioria aterrou fora do seu sector, na *Operação Overlord*, para fazer face a este problema foram utilizadas equipas de *Pathfinders*, lançadas sobre a AOp, em pequenos grupos, a fim de balizarem as ZL para o grosso das forças, no entanto as forças ficaram dispersas devido, ao inimigo na AOp, às condições meteorológicas e à pouca visibilidade que a noite oferece, na *Operação Market Garden*, a reorganização correu bem nos primeiros lançamentos muito devido a terem sido largados durante o dia. Outras dificuldades foram a falta de meios quando estas forças se encontram no solo, nomeadamente poder de fogo para combater as Un blindadas, viaturas para terem mobilidade e a capacidade de serem corretamente reabastecidas pelo ar, se as forças terrestres não alcançarem as FAerotrânsportadas num período máximo de 3 dias. Neste âmbito foi formulada a Hp5, “*As maiores dificuldades com que se depararam as FAerotrânsportadas dos EUA durante as operações que efetuaram, foram especialmente ao nível das condições meteorológicas e também de navegação dos pilotos até à zona de lançamento com especial incidência ao nível da limitada capacidade de transporte de material*”, confirma-se parcialmente, pois em termos de “condições meteorológicas” e “navegação dos pilotos” estas causaram a dispersão das Un aerotrânsportadas pela AOp, o que por sua vez dificultava a reorganização, que foi sem dúvida a maior dificuldade das FAerotrânsportadas.

Depois de percorrer toda esta investigação é possível responder à questão central do trabalho, “*Quais foram as principais evoluções orgânicas e doutrinárias das Forças Aerotrânsportadas dos EUA durante a 2ª Guerra Mundial?*”. A evolução que ocorreu

desde a criação das primeiras Un aerotransportadas dos EUA, em 1940, até ao final da 2ªGM em 1945, pode dividir-se em quatro fases diferentes, cada uma marcada por uma grande campanha com o emprego destas forças, podendo-se assim constatar que estas forças foram evoluindo com a experiência adquirida nos sucessivos combates em que foram empenhadas, como mostra a figura seguinte.

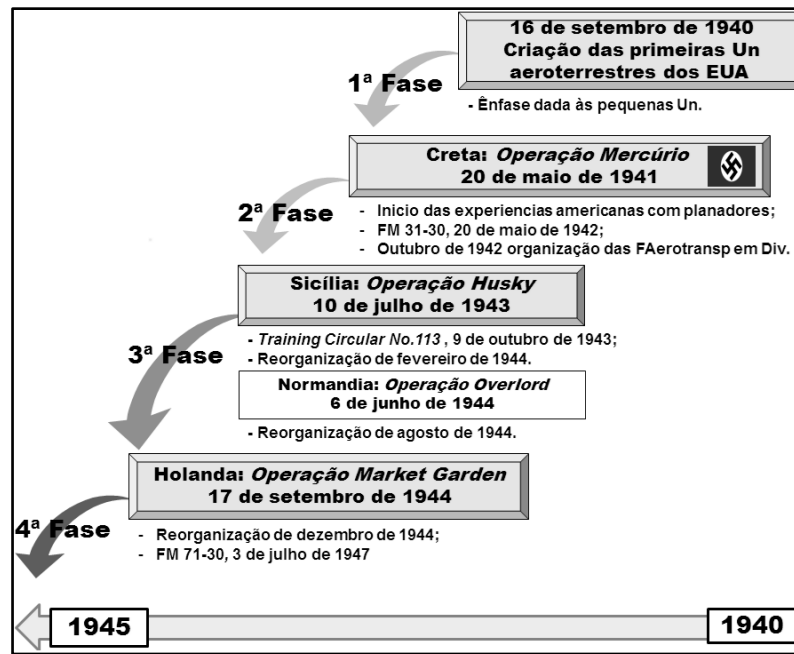


Figura nº 11 - Fases da evolução das Forças Aerotransportadas dos EUA durante a 2ªGM.

A 1ª fase vai desde a criação das primeiras Un aerotransportadas dos EUA até a *Operação Mercúrio* desenvolvida pelas FAerotransp alemãs em Creta. Esta operação marca uma transição, pois até à data as FAerotransp eram vistas como pequenas Un capazes de operar atrás das linhas inimigas, por períodos curtos e com missões que visavam sobretudo sabotar material crítico ao inimigo. A partir desta operação inicia-se uma 2ª fase, onde os EUA veem as capacidades que as grandes Un aerotransportadas poderiam oferecer e começam a desenvolvê-las, iniciando as suas experiências com planadores, pois até aqui apenas lhes viam características meramente desportivas. Organizaram as suas Un aerotransportadas em Div, e elaboraram o seu primeiro documento doutrinário, o FM 31-30, seguindo-se as primeiras experiências operacionais no Norte de África em 1942, com pequenas Un escalão Bat, que culminaram com a primeira operação aerotransportada em grande escala aliada, nos lançamentos efetuados na Sicília, como parte da *Operação Husky I*, em 1943. A partir desta operação inicia-se a 3ª fase, em que, com a experiência acumulada em todas as operações até então realizadas, são reunidos os oficiais generais com mais experiência aeroterrestre até ao momento para elaborar a

Training Circular No.113, documento este que redefinia a doutrina das FAerotramp, tendo em conta as lições aprendidas em cada operação efetuada. Seguem-se novas modificações que fazem com que em fevereiro de 1944 se façam algumas alterações ao nível da orgânica das Div, desencadeia-se a *Operação Overlord*, que tráz novos ensinamentos fazendo com que sejam novamente feitas pequenas alterações organizacionais em agosto de 1944. A partir da *Operação Market Garden* e até ao final da 2ªGM, inicia-se a última fase da evolução das FAerotramp americanas durante a guerra, com os ensinamentos da Holanda são modificados os quadros orgânicos em dezembro de 1944 e desta vez com alterações muito significativas, nomeadamente no que concerne à organização ternária, constituindo todas as Un com três subunidades e, ainda até ao final da guerra, desenvolvem-se algumas operações, nomeadamente a *Operação Varsity*, considerada por muitos autores como a melhor operação aerotransportada dos EUA durante a 2ªGM, fruto da experiência acumulada durante toda a guerra e que vem a culminar, já no pós-guerra, em 1947, no FM 71-30 o qual passou a reunir todas as lições aprendidas durante o desenrolar da 2ªGM.

Relativamente às dificuldades encontradas durante a realização do trabalho, estas resultaram de existir neste momento em Portugal poucas fontes contemporâneas sobre este tema, provocando algumas dificuldades no que concerne ao contacto com este tipo de fontes, essenciais para esta investigação. Relativamente à norma que é utilizada pela Academia Militar, NEP 520/DE que se destina a trabalhos no âmbito das ciências sociais e humanas e não da história, na qual esta investigação se insere, e por isso durante este trabalho por vezes existem parâmetros que não se encaixam nesta norma.

Para uma futura investigação, propomos o estudo das FAerotramp ao nível dos baixos escalões, nomeadamente no que concerne às dificuldades encontradas por estas forças e como estas lhes faziam frente, pois de todas as forças empregues nos diferentes TO durante a 2ªGM, estas foram das que mais dificuldades encontraram, devido à tipologia de missões em que foram empregues e principalmente à maneira como entravam num TO, desorganizadas e isoladas. Propomos ainda o estudo do “*modelo*” de FAerotramp alemãs durante a 2ªGM, pois eram forças de elite, que tiveram um bom arranque durante o início do conflito, mas que com o desenrolar dos acontecimentos foram sendo deixadas para segundo plano, não sendo empenhadas em grande escala como por ex. em Creta, no entanto os alemães tiveram Div aerotransportadas até ao final da guerra, bem organizadas e com mais efetivos que qualquer outra nação. Na maioria das vezes estas Div foram utilizadas como Un de Inf convencional, fruto das necessidades alemãs e da perda da superioridade aérea pela *Luftwaffe*, durante os últimos anos da 2ªGM.

Bibliografia

Bibliografia Geral

- Atkinson, R. (1986). *Konwlege and Explanation in History. An Introduction to the Philosophy of History*. Inglaterra, Londres: Macmillan.
- Aznar, Manuel (1941). *Historia de la Segunda Guerra Mundial - Antecedentes Políticos y Declaración de Guerra*. Madrid: Editorial Idea.
- Balão, Sandra (2001). *A Fórmula do Poder: Elite, Partidos, Democracia e Corrupção Política no Pensamento de Moisei Ostrogorski*. Universidade Técnica de Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais. Lisboa: Etigrafe.
- Beretta, Domenico e Fraccaroli, Aldo (1976). *Os Principais Meios Bélicos em Terra, Mar e Ar na Segunda Guerra Mundial*. Selecções do Reader's Digest. Portugal: Peres Artes Gráficas.
- Boschesi, Palmiro (1975). *As Grandes Batalhas Terrestres da II Guerra Mundial* (Z. Ferreira, Trad.). Lisboa: Editora Ulisseia. (Trabalho original publicado em 1972). (Escrita original em italiano).
- Dollinger, H. e Jacobsen, H. (1967 a). *La Segunda Guerra Mundial en Fotografias y Documentos - Segunda Parte: La Guerra Mundial 1941-43*. Espanha, Barcelona. Plaza & Janes, S.A..
- Dollinger, H. e Jacobsen, H. (1967 b). *La Segunda Guerra Mundial en Fotografias y Documentos - Tercera Parte: Victoria sin paz 1944-45*. Espanha, Barcelona. Plaza & Janes, S.A..
- Esteban, Claude e Muhlstein, Anka (1968). *Grande Crónica da Segunda Guerra Mundial - De Munique a Pearl Harbor* (Vol. I). Portugal, Lisboa: Bertrand.
- Ezquerria, Carmelo (1948). *Historia de la Segunda Guerra Mundial - Campañas en Europa*. Madrid: Ediciones Idea.
- Forty, George (1995). *US Army Handbook 1939-1945*. United Kingdom: Sutton Publishing.

- Foster, Frank (2004). *Complete Guide to the United States Army, Badges and Insignia World War II to Present* (1ª ed.). United States: Medals of America Press.
- Garland, A. e Smyth, M. (1993). *The Mediterranean Theater of Operations - Sicily and The Surrender of Italy*. Center of Military History. United States Army. Washington D.C.: US Government Printing Office.
- Hart, Russell e Hart, Stephen (2002). *Essencial Histories - The Second World War (6) Northwest Europe 1944-1945*. Great Britain: Osprey Publishing.
- Isby, David (2003). *The Times History of war*. Lisboa: A Esfera dos Livros.
- Miller, David (2011). *Fighting Men of World War II, Allied Forces - Uniforms, Equipment & Weapons*. United States, New York: Chartwell Books.
- Naumann e Verlagsgesellschaft, Göbel (n.d.). *Aviões - Tecnologia de ponta e mobilidade: Dos primórdios à atualidade*. Barcelona: Equipo de Edición S.L..
- Quidnovi (2003). *Grandes Batalhas da História Universal - Normandia*. Portugal, Matosinhos: Tipografia Peres.
- Quintela, Maria (2005). *Enciclopédia da História Mundial*. Lisboa: Centralivros.
- Quivy, Raymond e Campenhoudt, Luc (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (2ª ed.). Lisboa: Gradiva.
- Rottman, Gordon (2007). *Battle Orders 26 - US Airborne Units in the Pacific Theater 1942-45*. United Kingdom: Osprey Publishing.
- Rottman, Gordon (2012). *Warrior 165 - US Army Paratrooper in the Pacific Theater 1943-45*. Great Britain: Osprey Publishing.
- Ryan, Cornelius (2012). *O Dia Mais Longo - Um relato verídico* (1ª ed.). (M. Oliveira, Trad.). Portugal, Lisboa: Casa das Letras. (Trabalho Original publicado em 1959). (Escrita original em Inglês).
- Sarmiento, Manuela (2008). *Guia Prático sobre Metodologia Científica para a Elaboração, Escrita e Apresentação de Teses de Doutoramento, Dissertações de Mestrado e Trabalhos de Investigação Aplicada* (2ª ed.). Lisboa: Universidade Lusíada Editora.
- Swanston, Alexander e Swanston, Malcolm (2008). *The Historical Atlas of World War II*. Londres: Cartographica.
- Thompson, Julian e Millet, Allan (2012). *The Second World War in 100 Objects - The Story of the World's Greatest Conflict told through the objects that shaped it*. Londres: Carlton Books Limited.

Willmott, H., Cross, Robin e Messenger, Charles (2009). *II Guerra Mundial*. Porto: Civilização Editores.

Zaloga, Steven (2009). *A Invasão da Polónia: Guerra Relâmpago* (M. Municio e J. Piroto, Trad.). Espanha, Barcelona: Osprey Publishing. (Trabalho original publicado em 2002). (Escrita original em inglês).

Bibliografia Específica

Ambrose, Stephen (2001). *Bando of Brothers - E Company, 506th Regiment, 101st Airborne From Normandy to Hitler's Eagle's Nest*. Inglaterra: Pocket Books.

Antil, Peter (2009), *Creta, Maio de 1941 - O Grande Assalto Paraquedista Nazi* (M. Municio e J. Piroto, Trad.). Espanha, Barcelona: Osprey Publishing. (Trabalho original publicado em 2005). (Escrita original em inglês).

Badsey, Stephen (2009). *Arnhem, Setembro de 1944 - Operação Market Garden*. (M. Municio e J. Piroto, Trad.). Espanha, Barcelona: Osprey Publishing. (Trabalho original publicado em 1993). (Escrita original em inglês).

Beevor, Antony (2009). *Dia D - A Batalha da Normandia*. Portugal, Lisboa: Bertrand Editora.

Ferguson, Gregor (1984). *Elite Series 1 - The Paras - British Airborne Forces 1940-1984*. United Kingdom: Osprey Publishing.

Katcher, Philip (1978). *Vanguard 5 - US 101st Airborne Division 1942-45*. United Kingdom, London: Osprey Publishing.

Middlebrook, Martin (1994). *Arnhem 1944 - The Airborne Battle*. England: Penguin Books.

Quarrie, Bruce (2001). *Warrior 38 - Fallschirmjäger - German Paratrooper 1935-45*. Great Britain: Osprey Publishing.

Quarrie, Bruce (2004). *Battle Orders 4 - German Airborne Divisions - Blitzkrieg 1940-41*. Great Britain: Osprey Publishing.

Quarrie, Bruce (2005). *Battle Orders 15 - German Airborne Divisions: Mediterranean Theatre 1942-45*. North America: Osprey Publishing.

Rottman, Gordon (1990). *Elite Series 31 - US Army Airborne 1940-90 The First Fifty Years*. London: Osprey Publishing.

Rottman, Gordon (2006 a). *Battle Orders 22 - US Airborne Units in the Mediterranean Theater 1942-44*. Great Britain: Osprey Publishing.

- Rottman, Gordon (2006 b). *Elite 136 - World war II Airborne Warfare Tactics*. North America: Osprey Publishing.
- Shilleto, Carl (2001). *Normandy, Utah Beach, St Mère Église - VII Corps, 82nd & 101st Airborne Divisions*. England: Pen & Sword Books.
- Smith, Carl (2000). *Warrior 26: US Paratrooper 1941-45*. Great Britain: Osprey Publishing.
- Thompson, Leroy (1992). *US Airborne in action - Combat Troops Number 10*. EUA, Texas: Squadron/Signal Publications.
- Zaloga, Steven (2004). *Campaign 104 - D-Day 1944 (2) - Utah Beach & the US Airborne Landings*. Great Britain: Osprey Publishing.
- Zaloga, Steven (2007). *Battle Orders 25 - US Airborne Divisions in the ETO 1944-45*. North America: Osprey Publishing.
- Zaloga, Steven (2013). *Sicily 1943 - The debut of Allied joint operations*. Great Britain: Osprey Publishing.

Trabalhos Acadêmicos, Dissertações ou Teses não Editadas e outros Documentos

- Almendra, Frederico (1997). *Forças Aerotransportadas: Que Futuro?* Trabalho Individual de Longa Duração, Curso de Estado-maior 1995/97, Instituto de Altos Estudos Militares, Lisboa.
- Gomes, D., Marques, O., Raposo, L., Santos, C., Margalho, F. e Neto, G. (2007), *A Operação "Overlord"*. Trabalho realizado durante a frequência do 2º Curso de Promoção a Oficial Superior - Marinha 2006/2007. Seminário de Operações. Instituto de Altos Estudos Militares. Lisboa.
- Lowe, James (2004). *NADZAB (1943): The First Successful Airborne Operacion*. Tese de Mestrado em Ciências Sociais. Faculdade do Estado do Louisiana. United States.
- Military Intelligence Service (MIS) (1942). *Enemy Airborne Forces*. Special Series nº 7. War Department. United States, Washington: Government Printing Office.

Artigos de Periódicos e Jornais

- Adamheit, Von in "O Exército Vermelho" (1941). *Infantaria - Revista Técnica Portuguesa*. Nº94, p. 536-543.

- Anónimo (1944). Os Desembarques na Normandia. *Revista Militar*. Lisboa. Vol. XCVI, N°7, p.382 e 383.
- Benoit, Christian (1992). 1943 Les Français S’Habillent Chez L’Oncle Sam - Le Régiment de Parachutistes. *Revue Historique des Armées*. França, Château de Vincennes. N°188, p.37-40.
- Black, R. (1951). Consequências do desastre de Arnhem - Recolhimento dos Remanescentes. *British Journal* (Grã Bretanha) in *Military Review* (1951). Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. N°8, p.103-106.
- Bols, E. (1946). As Operações das Unidades Aerotransportadas. *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. N°4, p.127 e 128.
- Browning, F. (1944). Forças Aerotransportadas Britânicas. *The Journal of the Royal United Service Institution* (Grã Bretanha) in *Military Review* (1945). Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. N°1, p.85-89.
- Buchalet (1946). A Arma Aerotransportada. *Revue de Défense Nationale* (França) in *Military Review* (1946). Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. N°9, p.102-106.
- Burne, Alfred (1944). Arnhem. *The Fighting Forces* (Grã Bretanha) in *Military Review* (1945). Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. N°1, p.98-101.
- Cassels, A. (1950). Forças Aeroterrestres. *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. N°10, p.106-110.
- Cornett, Jack (1945). A evolução das Forças Aerotransportadas. *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. N°9, p.26-35.
- Côrtes, Geraldo (1945). A 2ª Batalha Aeroterrestre da Holanda. *A Defesa Nacional* (Brasil) in *Military Review* (1947). Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. N°12, p.88-96.
- Etterlin, Gen (1950). A Campanha da Sicília - 1943. *The Irish Defense journal*. (Irlanda) in *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. N°12 p.87-94.
- Greenfield, Kent e Palmer, Robert (1948). Desenvolvimento Inicial das Forças Aeroterrestres. *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. N°12, p.27-30.
- Grumberg, Pierre (2011). L’ Airborne Division, une unité de grand luxe. *Guerres & Histoire*. França. N°3, p.46-47.

- Harrison, Gordon (1949). O Assalto Aeroterrestre na Normandia. *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. Nº4, p.8-22.
- Hart, Liddle (1948). Tropas Aeroterrestres Alemãs em Combate. *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. Nº7, p.106-108.
- Huston, James (1951 a). Operações Aeroterrestres Norte Americanas na 2ª Grande Guerra - Considerações (1ª Parte). *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. Nº1, p.3-14.
- Huston, James (1951 b). Operações Aeroterrestres Norte Americanas na 2ª Grande Guerra - Considerações (2ª Parte). *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. Nº2, p.18-30.
- Huston, James (1984). Normandy, 6 June 1944. *Infantry - A Professional Journal for the Combined Arms Team*. United States, Georgia, Fort Benning. Vol. 74, Nº3, p.3-13.
- Jackson, O. (1951). O planejamento do assalto à Sicília. *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. Nº11, p.73-79.
- Jekins, R. (1946). A Operação Dragoon - Planejamento e fase de desembarque. *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. Nº5, p.3-9.
- Johnson, Nelson (1949). A meteorologia da guerra. *Journal of the Royal United Service Institution*, (Grã-Bretanha) in *Military Review* (1950). Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. Nº10, p.94-99.
- Kurz, H. (1950). O Ataque ao Forte Eben Emael. *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. Nº12, p.85-91.
- Morais, T. (1944). Reabastecimento por via aérea. *Revista Militar*. Lisboa. Vol. XCVI, Nº1, p.12-20.
- Munaig, Ricardo (1947). Tropas Aerotransportadas. *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. Nº4, p.73-79.
- Sayler, Henry (1948). Material Bélico Aerotransportável. *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. Nº12, p.3-7.
- Serrano, Hermínio (1946). Vinte e seis horas em Fort Benning. *Infantaria - Revista Técnica Portuguesa*. Nº146, p.420-433.
- Silva, Nunes (1942 a). Tropas Paraquedistas e Infantaria do ar. *Infantaria - Revista Técnica Portuguesa*. Nº103, p.355-365.
- Silva, Nunes (1942 b). Tropas Paraquedistas e Infantaria do ar. *Infantaria - Revista Técnica Portuguesa*. Nº104, p.404-416.

- Silva, Nunes (1942 c). Tropas Paraquedistas e Infantaria do ar. *Infantaria - Revista Técnica Portuguesa*. Nº107, p.503-514.
- Silva, Nunes (1943). Tropas Paraquedistas e Infantaria do ar. *Infantaria - Revista Técnica Portuguesa*. Nº108, p.6-12.
- Srivastava, M. (1951). As condições atmosféricas e a guerra. *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. Nº6, p.105-106.
- Swenson, John (1946). As possibilidades das Forças Aeroterrestres. *Military Review*. Edição Brasileira. United States, Kansas, Fort Leavenworth. Nº4, p.43-46.

Publicações Doutrinárias

- FM 100-5 (1941). *Field Service Regulations: Operations*. War Department. United States: Kansas: Reempreso em 1992, por US Army Command and General Staff College Press.
- FM 23-7 (1952). *Carabine Caliber .30 – M1, M1A1, M2 e M3*. Department of the Army and the Air Force. United States, Washington: Government Printing Office.
- FM 31-30 (1942). *Tactics and Techniques of Airborne Troops*. War Department. United State, Washington: Government Printing Office.
- FM 31-35 (1946). *Air-Ground Operations*. War Department. United States, Washington: Government Printing Office.
- FM 71-30 (1947). *Employment of Airborne Forces*. War Department. United States, Washington: Government Printing Office.
- PDE 0-18-00 (2010 a). *Abreviaturas Militares*. Comando da Instrução e Doutrina. Exército Português.
- PDE 0-19-00 (2010 b). *Sinais Convencionais Militares*. Comando da Instrução e Doutrina. Exército Português.
- PDE 3-00 (2012). *Operações*. Comando da Instrução e Doutrina. Exército Português.
- PDE 3-05-00 (2012). *Operações Aerotransportadas*. Comando da Instrução e Doutrina. Exército Português.
- PDE 5-00 (2007). *Planeamento Tático e Tomada de Decisão*. Comando da Instrução e Doutrina. Exército Português.
- Regulamento de Campanha (2005). *Operações*. Comando da Instrução e Doutrina. Exército Português.

Training Circular No.113 (1943). *Employment of Airborne and Troop Carrier Forces*. War Department. United States, Washington: Government Printing Office.

Sítios da Internet

Amondson, Birge (2013). *Reichstag in Berlin – Visitor’s Guide*. Retirado: fevereiro, 12, 2013, de <http://gogermany.about.com/od/sightsandattractions/p/reichstagberlin.htm>.

AN-M8 Grenade (n.d). Retirado: março, 25, 2013, de http://en.wikipedia.org/wiki/File:AN_M8_grenade.jpg.

Civil War Relics (n.d.), *Schrade Presto US M2 Paratrooper Knife*. Retirado: março, 28, 2013, de <http://www.collegehillarsenal.com/shop/product.php?productid=918&cat=17&page=1&js=n>.

Collignon, Yann e Giuliani, Raymond (n.d.). *Fallschirmjäger in action figures*. Retirado: junho, 3, 2013, de <http://livres.histoireetcollections.com/en/publication/2065/fallschirmjager-in-action-figures.html>.

Delprete, Mike (1999). *World War II On-line - Junkers Ju-52*. Retirado: março, 7, 2013, de <http://www.hq.wwiionline.com/profiles/ju52.shtml>.

Fernández, Imanol (2013). *Las Purgas de Stalin: Cuáles fueron sus consecuencias sociales, económicas y políticas?* Retirado: fevereiro, 12, 2013, de http://www.gaztelueta.com/modulos/Gaztelueta/bi/docs/monografias/BI_EE_Historia_ImanolTORRE.pdf.

Freitas, Jorge (2008). *90º Aniversário do Armistício- 11 de Novembro de 1918*. Retirado: fevereiro, 6, 2013, de <http://comhistoria.blogspot.pt/2008/11/90-aniversario-do-armistcio-11-de.html>.

Gordon Rottman Biography (n.d.) Retirado: abril, 10, 2013, de <http://www.ospreyubar.com/author.php>.

Guilmartin, John (n.d.). *Halifax - Encyclopaedia Britannica*. Retirado: maio, 23, 2013, de <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/1325287/Halifax>.

Halbert, Michael (2000). *Douglas C-47 Skytrain, World War II Troop Carrier*. Retirado: março, 7, 2013, de http://www.inkart.com/pages/Vector/C47_plane.html.

Has, Wouter (2010). *Jump wings*. Paratrooper.be. Retirado: março, 22, 2013, de <http://www.paratrooper.be/articles/jump-wings/>.

- Martins, O. (2013). *Invasão da Normandia, Dia D - Personagens do Dia D, Soldado John Steele*. Retirado: junho, 29, 2013, de <http://invasaodanormandia.blogspot.pt/2009/07/personagens-do-dia-d-john-steele.html>.
- Meneses, Filipe (2008). *O Tratado de Versailles (1919)*. Retirado: fevereiro, 6, 2013, de http://janusonline.pt/2008/2008_2_7.html.
- Miliblog (n.d.). *Cloth, USA, World War II, Infantry Divisions*. Retirado: março, 6, 2013, de <http://miliblog.co.uk/Index.php?p=218&creativepage=1>.
- Roth, Jean (n.d.). *M16-M18 Coloured Smoke*. Retirado: março, 25, 2013, de <http://www.lexpev.nl/grenades/americas/unitedstates/m16m18colouredsmoke.html>.
- Royal Air Force (n.d.). *The Albemarle*. Retirado: maio, 23, 2013, de <http://www.raf.mod.uk/history/TheAlbemarle.cfm>.
- Swater (2009). *Junkers Ju-52/3*. Retirado: março, 7, 2013, de <http://www.theaerodrome.com/forum/replica-aircraft/39351-plane-project-ju-52-a.html>.
- Tropas de Elite (n.d.). *82nd Airborne Division - "All American"*. Retirado: junho, 2, 2012, de <http://www.tropasdeelite.xpg.com.br/usa-82nd-Airborne-Division.htm>.

Glossário

Airborne Division - Divisão Aerotransportada.

Airhead (Cabeça de Ponte) - *A landing zone, landing strip, or airfield in the combat area with facilities to serve as a point from which the tactical disposition of troops and supplies can be accomplished* (FM 71-30, 1947, p.2).

Área de Operações (AOp) - Área delimitada, necessária para conduzir as operações militares e para administração dessas operações (PDE 3-00, 2012, p.B-3).

Blitzkrieg - Termo alemão para designar guerra relâmpago. Ver Anexo A - O Deflagrar da 2ª Guerra Mundial, para compreender melhor este conceito.

Combat Area (Área de Operações) - *The area including the objectives of airborne forces and the area contiguous there to in which an airborne operation takes place* (FM 71-30, 1947, p.3).

Glider Landing Zone [Zona de Aterragem para Planadores (ZA)] - *A locality selected and designated in advance for the landing of gliders. Usually there will be several glider landing zones in a combat area and these will be designated LZ 1, LZ 2, etc* (FM 71-30, 1947, p.3).

Jumpmaster (Mestre de Salto - “Lançador”) - *Were the on-plane experts who organized the jump* (Smith, 2000, p.19).

Landing Area [Zona de Aterragem (ZA)] - *A general area for the landing of all airborne forces* (FM 71-30, 1947, p.3).

Luftlande - Termo alemão utilizado para designar uma Unidade aerotransportada, treinada para descer em planadores, para apoiar uma largada de “*Fallschirmjäger*” (Un paraquedistas) por ex. 91ª Div da *Luftlande* (Beevor, 2009, p.16).

Operações Aerotransportadas - Operações que envolvem o movimento de forças terrestres até à área do objetivo, e cujas forças são lançadas em paraquedas ou por aterragem de assalto, utilizando aeronaves de asa fixa (Regulamento Campanha, 2005, p.8-1).

Parachute drop zone [Zona de Lançamento para Paraquedistas (ZL)] - *An area designated in advance for the dropping of parachute troop or parachuted supplies. Usually*

there will be several parachute drop zones in a combat landing area and these will be designated ZL1, etc (FM 71-30, 1947, p.4).

Pathfinders (Precursores) - Specially trained paratroopers who jumped into an area ahead of the main force and marked the drop zone, so that the aircraft could locate it. Sometimes pathfinders laid out landing zones for Gliders (Smith, 2000, p.20).

Tática - É o emprego de unidades em combate. Inclui a disposição adequada de unidades de manobra em relação ao terreno, inimigo e forças amigas, para traduzir o potencial de combate em vitória nas batalhas e empenhamentos (PDE 3-00, 2012, p.B-23).

Teatro de Operações - É a parte do teatro de guerra necessária à condução ou apoio das operações de combate (PDE 3-00, 2012, p.B-23).

Wehrmacht - Termo alemão para designar exército.

Zona de Aterragem (ZA) - Zona específica, dentro de uma área-objetivo, usada para aterragem de aeronaves (PDE 3-05-00, 2012, p.11-5).

Zona de Lançamento (ZL) - Zona específica sobre a qual paraquedistas, equipamento os abastecimentos, são lançados (PDE 3-05-00, 2012, p.11-5).

Apêndices

Apêndice A - Modelo Metodológico

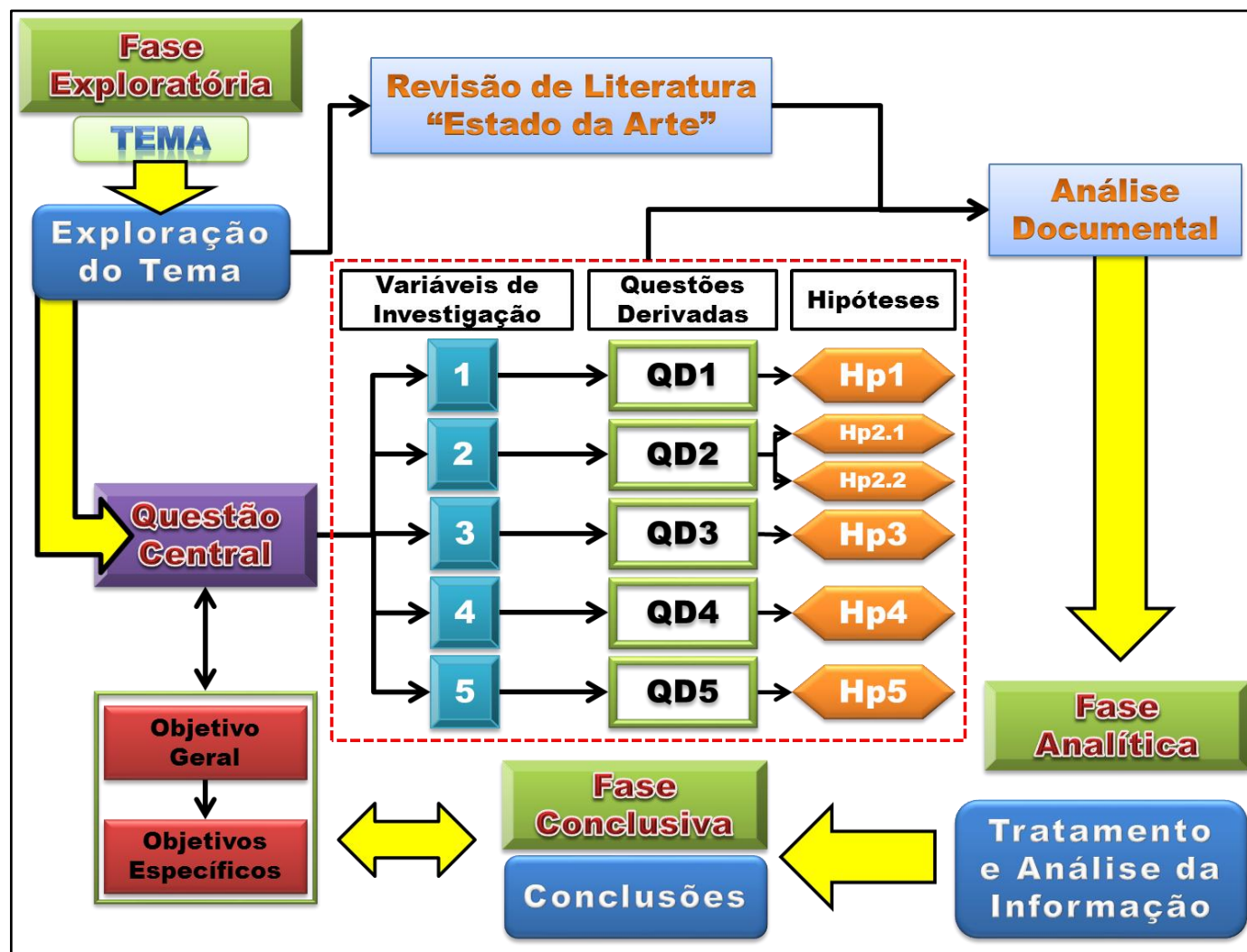


Figura nº 12 - Modelo Metodológico.

Apêndice B - Relação entre Questão Central, Derivadas e Hipóteses

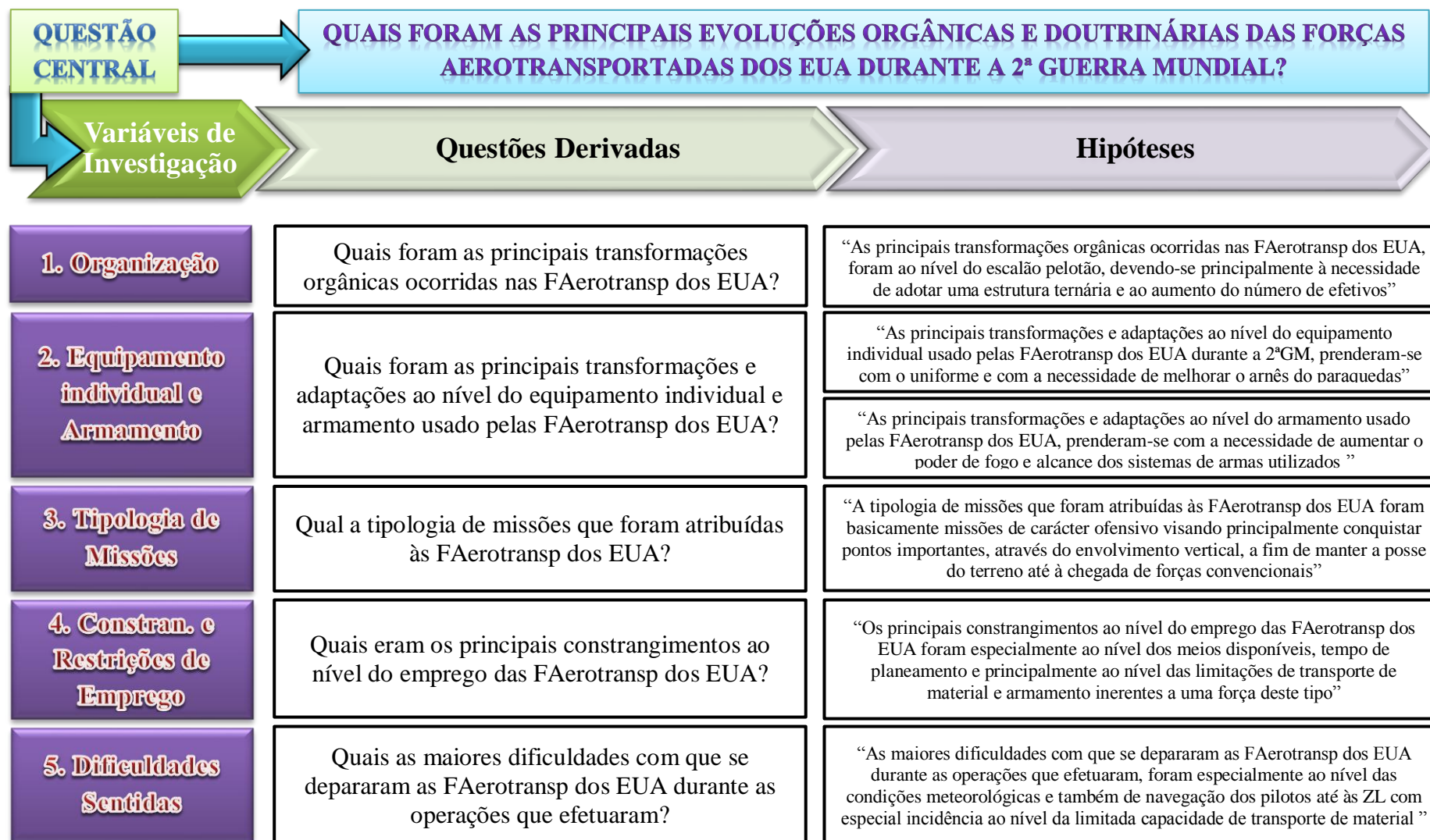


Figura nº 13 - Relação entre a Questão Central, Questões Derivadas e Hipóteses.

Anexos

Anexo A - O Deflagrar da 2ª Guerra Mundial

“Entre agosto de 1914 e novembro de 1918 a Europa imperial mergulhou na 1ª GM, acabando por desmoronar quatro impérios, o Russo, o Austro-Húngaro, o Otomano e o Alemão. Das suas cinzas emergiram novos estados como a Checoslováquia e a Jugoslávia e ainda estados antigos como a Polónia, a Lituânia, a Letónia e a Estónia que ressurgiram após anos de dominação” (Swanston e Swanston, 2008).



Figura nº 14 - Mapa político da Europa a 11 de Novembro de 1918²⁰².

Fonte: (Swanston e Swanston, 2008, p.11).

No encerrar deste conflito foi assinado o Armistício de 11 de novembro de 1918²⁰³, entre os Aliados e a Alemanha, e a partir deste momento desencadearam-se diversas negociações entre os vários países aliados vencedores da 1ªGM²⁰⁴, que deram origem ao Tratado de Versailles, assinado em Paris a 28 de junho de 1919. Neste tratado, a Alemanha sofreu pesadas imposições exigidas pelos aliados, que consistiam essencialmente na perda de uma parte do território alemão²⁰⁵ e no pagamento de elevadas indemnizações aos

²⁰² Nesta figura podemos observar o Império Austro-Húngaro, o Alemão, o Russo e o Otomano, no final da primeira guerra mundial.

²⁰³ O Armistício de 11 de novembro de 1918, teve como objetivo por fim às hostilidades na frente ocidental da 1ª GM, foi assinado em Compiègne no Norte da França, sendo os seus principais signatários o Marechal Ferdinand Foch Comandante-em-chefe das forças da Tríplice Entente (Reino Unido, França e o Império Russo) e Matthias Erzberger representante Alemão (Freitas, 2008).

²⁰⁴ A Alemanha, a Áustria, a Hungria, a Bulgária e a Turquia devido a terem sido nações derrotadas foram excluídas das negociações que deram origem ao tratado de Versailles (Meneses, 2008).

²⁰⁵ A Alemanha com o tratado de Versailles perdeu territórios para um número de nações fronteiriças e todas as colónias sobre os oceanos e sobre o continente Africano (Meneses, 2008).

aliados, por ter sido considerada a grande responsável deste conflito²⁰⁶. Outras imposições foram determinadas, nomeadamente rígidas limitações ao tamanho das forças armadas alemãs²⁰⁷, sendo que os anos que se seguiram foram o palco da maior transformação da sociedade e da guerra, no mais curto espaço de tempo de toda a era moderna (Isby, 2003), (Freitas, 2008) e (Meneses, 2008).

Em setembro de 1919, numa cervejaria de Munique, alguns indivíduos reuniram-se e formaram um novo partido político, “O Partido Operário Alemão”, entre estes, encontrava-se, Adolf Hitler, um jovem cabo austríaco sem grande personalidade, sendo este o momento do início da história do Nacional-Socialismo, numa Alemanha humilhada, dividida pelo tratado de Versailles, reduzida à miséria pelas crises económicas e a inflação. O jovem Hitler soube abrir o caminho e em 1923, já na liderança do partido, reorganizou-o e determinou o seu programa de ação, criando uma força armada para apoiar as suas reivindicações políticas e, caso necessário, reduzir ao silêncio os seus adversários. Em 1930, o seu partido tem já 107 deputados no Reichstag²⁰⁸ (Esteban e Muhlstein, 1968).

“A 30 de janeiro de 1933, Adolf Hitler, foi nomeado Chanceler pelo então presidente da Alemanha Paul von Heindenburg” (Swanston e Swanston, 2008, p.28), a partir deste momento, os acontecimentos precipitam-se. No espaço de um mês, o Reichstag²⁰⁹ desmorona-se em chamas e Hitler acusa os comunistas do incêndio, fazendo com que lhe sejam dados poderes extraordinários. No decorrer destes acontecimentos o Presidente Hindenburgo veio a falecer, no dia 2 de agosto de 1934, e Hitler assumiu todo o poder, ansiando por mostrar ao mundo que a Alemanha não era uma simples nação vencida, mas sim a herdeira de um passado de domínio e glória (Esteban e Muhlstein, 1968).

A 14 de Outubro de 1933, a Alemanha retira-se da Conferência Geral de Desarmamento e, uma semana depois, abandona a Sociedade das Nações. Em março de 1935, o Serviço militar obrigatório foi restabelecido, iniciando-se o recrutamento de um exército de mais de 500 000 homens, tendo por esta altura Hitler afirmado que precisava de recuperar o seu “Espaço Vital” pois afogava-se dentro das fronteiras que lhe foram

²⁰⁶ Esta responsabilidade está espelhada no Artº 231 do Tratado de Versailles, onde a Alemanha é considerada a única responsável por todos os danos e perdas causados à tríplice Entente (Meneses, 2008).

²⁰⁷ O exército alemão não poderia exceder os 100 000 Homens, o número e tamanho dos navios de guerra tinham um limite máximo, e foi proibido o uso de submarinos e aviões de combate, entre outras restrições (Meneses, 2008).

²⁰⁸ Reichstag – É o nome do prédio onde o parlamento federal da Alemanha exerce as suas funções, localiza-se em Berlim (Amondson, 2013).

²⁰⁹ O Reichstag era o “último Baluarte da democracia Alemã” (Esteban e Muhlstein, 1968, p.18)

impostas em 1919²¹⁰. A 1 de Novembro de 1936, é formado o “Eixo” Roma-Berlim e a propaganda Nazi começa a crescer. “Um povo, um país um chefe”, cartazes com este *slogan* espalham-se por toda a Alemanha e a 11 de março de 1938 Adolf Hitler dirige um ultimato de capitulação ao governo Austríaco, avançando a 12 de março com tropas que penetram na Áustria. Mais tarde, a 16 de setembro, Hitler pressionou a França e a Grã-Bretanha para autorizarem a ocupação nos Sudetas²¹¹, sendo que, face a posição da França e da Inglaterra,²¹² Hitler pressiona a Checoslováquia, que a 30 de setembro de 1938, acabou por lhe ceder o território dos Sudetas. A 15 de Março de 1939, as tropas Alemãs ocupam o que restava do território Checoslovaco e criam um estado fantoche eslovaco. A partir deste momento, Hitler vira-se para a vizinha Polónia, usando o ressentimento pelas perdas territoriais alemãs, a favor da Polónia entre 1918 e 1922, como pretexto para iniciar a guerra contra este país, o elemento mais irritante era a separação da Prússia Oriental do resto da Alemanha, devido ao importante porto báltico de Danzing, ter sido transformado numa “cidade livre” para permitir a sua utilização por polacos e alemães. A 31 de março, o Governo britânico anunciou que garantia a segurança da Polónia²¹³ e a 25 de agosto, a Alemanha e a URSS, chocaram o mundo²¹⁴, assinando um pacto de não-agressão (Aznar, 1941), (Esteban e Muhlstein, 1968) e (Zaloga, 2009).

A 1 de setembro de 1939, a Alemanha invade a Polónia e passados 2 dias, a Inglaterra e a França declaram guerra à Alemanha iniciando-se assim um dos períodos mais sangrentos da história da Humanidade. Nesta campanha da Polónia, a Alemanha mostrou ao mundo a sua capacidade e um novo estilo de guerra, a guerra-relâmpago “*Blitzkrieg*”²¹⁵ (Esteban e Muhlstein, 1968) e (Zaloga, 2009).

²¹⁰ Fronteiras estas impostas pelo tratado de Versailles.

²¹¹ Os Sudetas eram “as áreas fronteiriças da Checoslováquia, nas quais tinha uma alta proporção de população alemã” (Zaloga, 2009, p.7). Ver Figura nº15 - Mapa político Europeu nos anos 20 e 30 (Página seguinte).

²¹² A posição dos Franceses e Ingleses face às exigências de Hitler foi como que um catalisador da guerra, pois a Conferência de Munique em 1938, “convenceu Hitler de que os dois países eram dirigidos por homens fracos que poderiam ser enganados e ameaçados para lhes tomar mais concessões territoriais. Isto convenceu também Estaline de que a França e Grã-Bretanha não iam cumprir os seus compromissos de defesa dos Estados da Europa Central e Oriental, pelo que a União Soviética tinha que chegar ao seu próprio acordo com a Alemanha” (Zaloga, 2009, p.7).

²¹³ Esta garantia de segurança incluía a manutenção do *status quo* de Danzing. (Zaloga, 2009, p.9)

²¹⁴ Pois ninguém imaginava que estes dois eternos adversários ideológicos viriam um dia a unir as suas forças, embora apenas se tratasse de “*casamento de conveniência*” como ficou demonstrado dois verões mais tarde (Zaloga, 2009, p.9).

²¹⁵ *Blitzkrieg* em Alemão, “as forças armadas alemãs misturaram os ensinamentos táticos da 1ª Guerra Mundial com as novas tecnologias em veículos blindados, aviões de combate e comunicações por rádio para criar uma nova forma de guerra interarmas” (Zaloga, 2009, p.6).

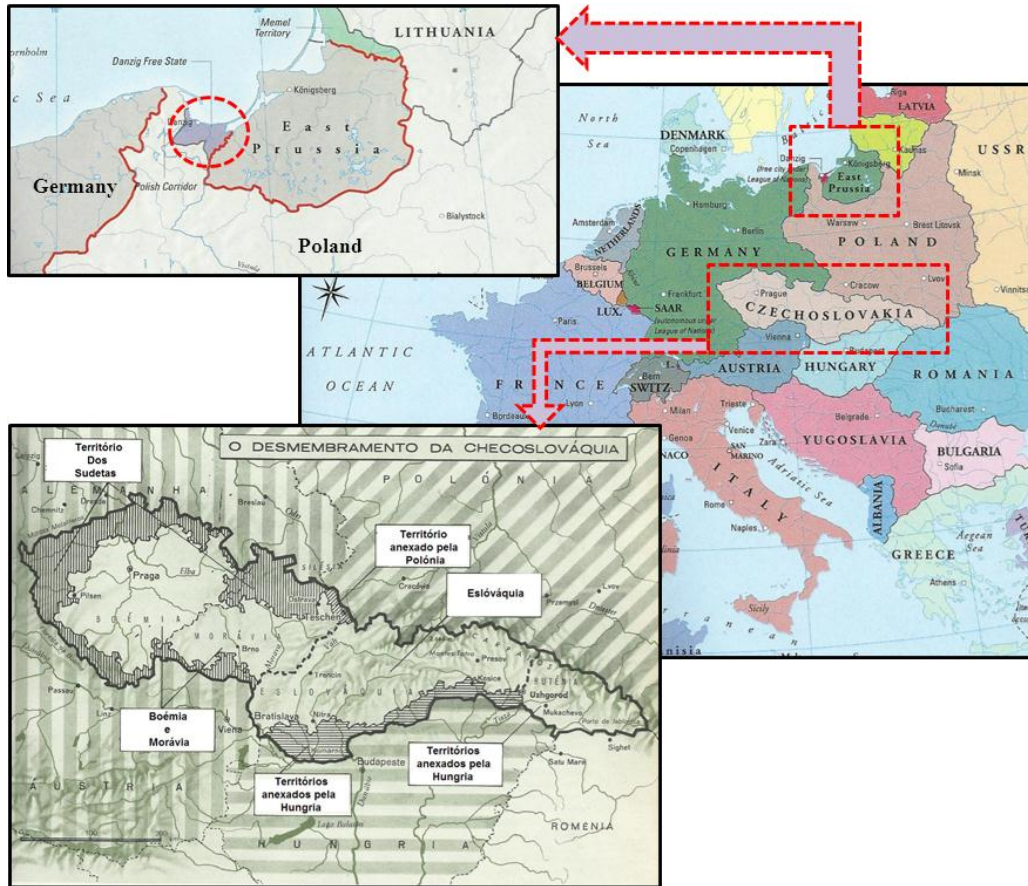


Figura nº 15 - Mapa político Europeu nos anos 20 e 30.

Fonte: Adaptado de (Esteban e Muhlstein, 1968, p.53) e (Swanston e Swanston, 2008, p. 15 e 33).

Nesta figura, podemos observar a evolução das fronteiras com o pós guerra, o surgir de novos estados como a Checóslováquia e a Jugoslávia, o ressurgir de outros como a Polónia ou a Lituânia e ainda o destaque do desmembramento da Checoslováquia, com enfoque para a importante região dos Sudetas e a localização do importante porto de Danzing, razão das disputas territoriais entre Alemães e Polacos.

A entrada dos EUA na 2ª Guerra Mundial

Os EUA entram na 2ªGM na sequência do ataque nipónico à base norte americana de *Pearl Harbour*, no Pacífico, a 7 de dezembro de 1941, o qual destruiu quatro couraçados, danificou vários outros e vitimou cerca de 3 300 pessoas, pelo que os EUA viram-se obrigados a declarar guerra ao Japão, após o que a Alemanha e Itália declararam guerra aos EUA (Dollinger e Jacobsen, 1967 a) e (Quintela, 2005).

Anexo B - Operações Aerotransportadas Alemãs

Sumário

Neste anexo explicar-se-ão, as operações aerotransportadas mais importantes, desenvolvidas pelas forças alemãs, tendo como destaque a Invasão da Holanda em maio de 1940, nomeadamente a conquista do aeroporto de Waalhaven e a *Operação Mercúrio* em maio de 1941, que culmina com a campanha das forças do eixo sobre a Grécia, e ainda o que aconteceu às FAerotransp alemãs depois da *Operação Mercúrio*.

Anexo B.1 - Holanda 1940: A conquista de Waalhaven

O Ataque à Holanda iniciou-se na madrugada do dia 10 de maio, com violentos ataques aéreos sobre 72 aeródromos aliados²¹⁶. O assalto dos paraquedistas começou na tarde de 10 de maio, sendo que dos vários objetivos que as FAerotransp alemãs tinham destaca-se o aeroporto de Waalhaven, perto de Roterdão, no estuário do Mosa e do Reno, que constituía a chave da defesa holandesa da cidade de Roterdão (Silva, 1942 c) e (Quarrie, 2004).



Figura nº 16 - Localização de Waalhaven.

Fonte: (Silva, 1942 c).

Na primeira fase do ataque a este objetivo, os bombardeiros alemães destruíram os hangares e encheram de crateras de bombas toda a área circundante do campo, sendo logo

²¹⁶ Em poucas horas foram destruídas as forças aéreas belgas e dos Países Baixos, declarando fontes alemãs na época que, ao fim de três dias as forças alemãs tinham destruído 900 aviões, dos quais aproximadamente 600 nos seus respetivos hangares e aeródromos (Silva, 1942 c).

de seguida, numa segunda fase, lançadas as forças paraquedistas²¹⁷. A preparação destas forças foi levada ao máximo, nomeadamente no que toca à topografia do objectivo, pois quando os paraquedistas do 1º Bat de *Fallschirmjäger*, se lançaram sobre o objetivo, a baixa altitude, estes reconheceram toda a paisagem enquanto desciam, como se lhes fosse familiar, e assim quando chegaram a terra, puderam dirigir-se rapidamente aos postos de guarda e às posições das metralhadoras das posições defensivas, que dominaram quase instantaneamente (Silva, 1942 c).

O 1º Bat rapidamente tomou posse do aeródromo e limpou a pista de aterragem dos obstáculos, permitindo a aterragem de vagas sucessivas de aviões Ju-52, que desembarcaram mais de 800 infantas, sob Comando (Cmd) do Tenente-Coronel (TCor) Kolitz, que consigo traziam canhões anticarro de 37 mm, canhões antiaéreos de 20 mm e abastecimentos, pelo que o aeródromo transformou-se num campo entrincheirado e a sua defesa tão perfeita que, quando os aviões da *Royal Air Force* (RAF) os atacaram, os oito primeiros Bristol-Blenheim foram todos abatidos (Silva, 1942 c) e (Quarrie, 2004).

Waalhaven transformou-se numa guarnição alemã, abastecida pelo ar em víveres e munições, sobreviveu durante quatro dias aos contra-ataques inimigos mantendo o campo até à chegada das forças blindadas (Silva, 1942 c).

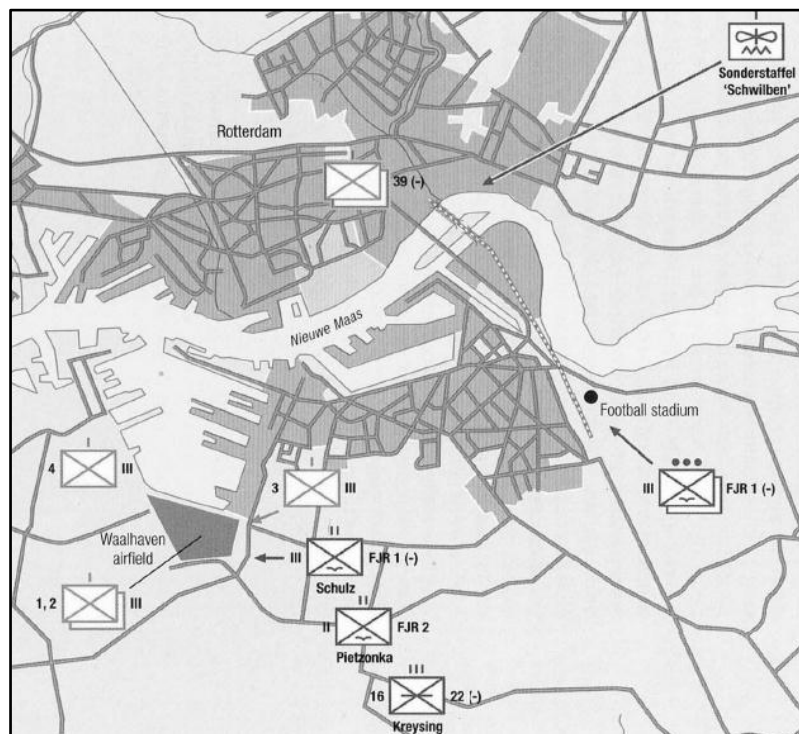


Figura nº 17 - Esquema táctico da Conquista de Waalhaven.

Fonte: (Quarrie, 2004, p.69).

²¹⁷ Enquanto os trimotores Ju-52 lançavam os paraquedistas, os Stukas destruíam as vias de acesso ao aeródromo, paralisando por completo a chegada de reforços (Silva, 1942 c).

Anexo B.2 - Creta 1941: *Operação Mercúrio*

A conquista da ilha de Creta na Grécia, a que o general Kurt Student, um dos “pais” das FAerotramp alemãs chamou de “a sepultura dos paraquedistas alemães”, foi uma vitória das FAerotramp alemãs sobre os aliados, mas extraordinariamente onerosa, quer em perdas materiais quer em perdas humanas, no entanto despoletou o interesse dos aliados para desenvolverem este tipo de forças (Almendra, 1997) e (Antil, 2009).

A operação mercúrio desenvolveu-se na sequência da campanha de Hitler e Mussolini na Grécia, que propiciou a evacuação de cerca de 41 000 homens das forças aliadas para a ilha de Creta e para o Egito. Hitler convencido de que a ilha tinha de ser conquistada, para prevenir que os três aeroportos da ilha fossem utilizados para conduzir ataques de bombardeiros contra Ploesti, uma cidade na Roménia, que era a grande fonte de recursos petrolíferos Alemã durante a 2ªGM (Quarrie, 2004).

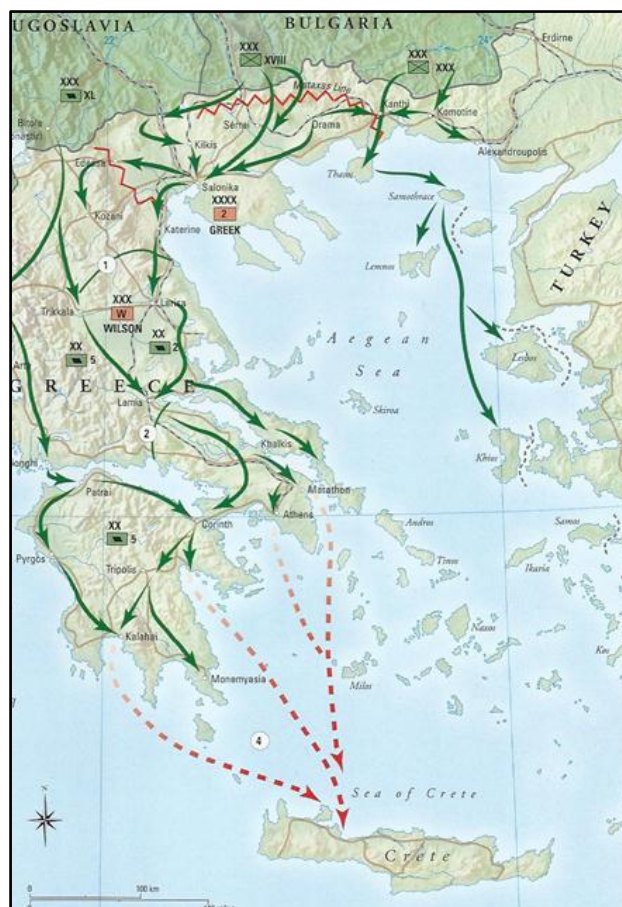


Figura nº 18 - Retirada das Forças Aliadas para Creta.

Fonte: (Swanston e Swanston, 2008, p.125).

Numa primeira fase da operação, a aviação alemã bombardeou nos dias 5, 13, 15, 16 e 19 de maio com grande violência a Baía de Suda e os aeródromos de Malemi, de

Rethymo e de Heraklion, neutralizou o cruzador York, afundou alguns navios mercantes e destruiu cerca de 50 aviões britânicos no solo, no dia 20 de maio, as forças alemãs lançaram o ataque aerotransportado, o problema foi que as forças que estavam a defender a ilha souberam antecipadamente de todo o plano Alemão²¹⁸ e assim o plano de defesa inglês assentava no completo conhecimento do plano de operações alemão, pelo que os 44 000 homens, sob as ordens do Major General Neozelandês Freyberg, que compunham a guarnição da ilha, embora se encontrassem mal equipados e armados e com poucas munições²¹⁹, fruto do desgaste da campanha na Grécia, ocupavam fortes posições de combate no próprio local físico dos objetivos designados pelos Alemães, pelo que quando o escalão de assalto, cerca de 8 000 homens de uma força aerotransportada de aproximadamente 22 000 homens, foi lançada de paraquedas, aterrou em cima de avisadas posições de combate. Dada a impossibilidade de ocupar de surpresa os aeródromos, o que tornava impossível a aterragem dos aviões de transporte de tropas, os alemães adotaram uma nova tática que consistia em sacrificar os aviões de transporte aterrando, não importava onde, e utilizando em larga escala os planadores, muitos aviões e planadores acabaram por se esmagar à aterragem, sacrificando os aparelhos para conseguir aterrar mais forças. A resistência foi tal e os combates de tal forma renhidos, que ao fim do primeiro dia de combate as forças assaltantes apenas tinham conquistado parte dos objetivos previstos e à custa de 70% de baixas²²⁰. Durante todo o dia 20 de maio, devido à intensidade dos combates e à obstrução das pistas dos aeródromos, não foi possível a aterragem dos planadores dos escalões aerotransportados de reforço, pelo que a pequena testa de ponte conquistada apenas pôde ser reforçada por forças lançadas de paraquedas (Silva, 1943), (Almendra, 1997), (Swanston e Swanston, 2008) e (Antil, 2009).

No dia 21 de maio todas as Un aéreas inglesas retiraram para o Norte de África antes que as operações de bombardeamento da *luftwaffe* e a ação dos paraquedistas aniquilassem por completo todas as Un da RAF presentes em Creta. A partir deste momento as forças alemãs conquistaram a supremacia aérea, o que levou à conquista dos

²¹⁸ Segundo Almendra (1997, p.21), “O Plano de operações foi obtido através de uma máquina de cifra Alemã, denominada “Enigma”, que os Ingleses haviam capturado; a confirmação do plano e outras informações adicionais relativas à operação, foram obtidos por intermédio de um piloto Alemão capturado dias antes da invasão”.

²¹⁹ Mesmo assim possuíam alguns elementos de ApComb, nomeadamente, oito CC médios, 16 CC Ligeiros, algumas viaturas blindadas e peças de artilharia (Almendra, 1997).

²²⁰ Segundo Silva (1943, p.7), “Ao cair da tarde de 20 de maio, só em torno da Baía de Suda estavam cerca de 3 000 alemães lançados do ar ou desembarcados de planadores, dos quais segundo o relatório do Comandante em Chefe de Creta, o General Freyberg, no dia imediato já não existiam em condições de combater senão 1 200; os restantes 1 800 estavam mortos ou feridos”

aeródromos, que possibilitou o aterrar das forças da 5ª Div de Montanha e diversos planadores²²¹, permitindo finalmente a progressão no terreno (Silva, 1943).

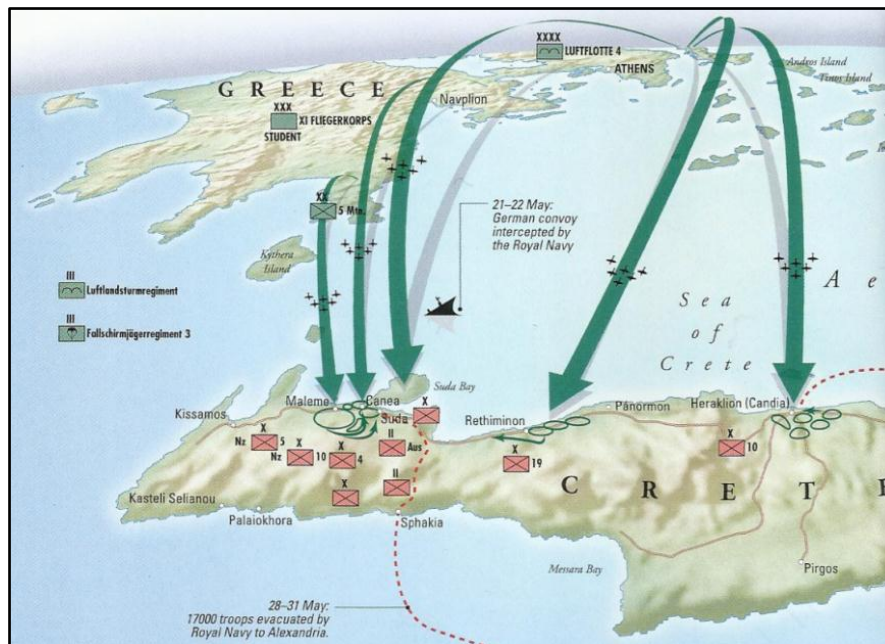


Figura nº 19 - Rotas dos aviões e zonas de lançamento Alemãs.

Fonte: (Swanston e Swanston, 2008, p.126).

Senhores do céu desde o dia 21, os alemães não o eram do mar. A luta entre o avião e o navio desenrolou-se até dia 26 de maio, a armada Britânica conseguiu impedir durante três dias o desembarque de tropas, mas as vagas incessantes de aviões de todos os modelos que enchiam os ares acabaram por derrotar a armada Britânica. Os Alemães conseguiram desembarcar na parte ocidental da ilha, a 25 de Maio, e os italianos na parte oriental a 23 de maio, encontrando-se ao final do dia 30 de maio, em Hierapetra, ao entardecer do dia 1 de junho, o general Lohr, Cmdt das operações em Creta, telegrafava ao Marechal do Reich: “*Ordem Cumprida. Creta ficou hoje limpa de inimigos*” (Silva, 1943, p.11).

A operação mercúrio, mostra-nos bem a técnica do desembarque aéreo, desenvolvida de forma inédita pela ação combinada de paraquedistas, de aviões de transporte e de planadores. Uma vez ocupados os aeródromos, a aviação de defesa estava expulsa do céu e a marinha, sem os caças para a protegerem, não tardou a ser expulsa do mar. Cerca de 15 000 aliados foram evacuados para o Egito e, as baixas aliadas entre mortos e capturados foram cerca de 14 000 homens. Por outro lado, as baixas alemãs foram extremamente pesadas, sendo que dos 22 000 homens que participaram na operação,

²²¹ Segundo Silva (1943, p.8) “Os planadores são manifestamente lentos, 100 a 150 km/h, e portanto muito vulneráveis aos aviões de caça adversários e, por isto se explica terem os planadores sido utilizados só depois da intervenção dos paraquedistas, isto é, só depois de neutralizados os aeródromos que serviam de base aos aviões de caça Britânicos”

foram contabilizadas cerca de 6 450 baixas das suas formações de elite, das quais 2 200 mortos e ainda 350 aeronaves abatidas (Silva, 1943), (Hart, 1948) e (Almendra, 1997).

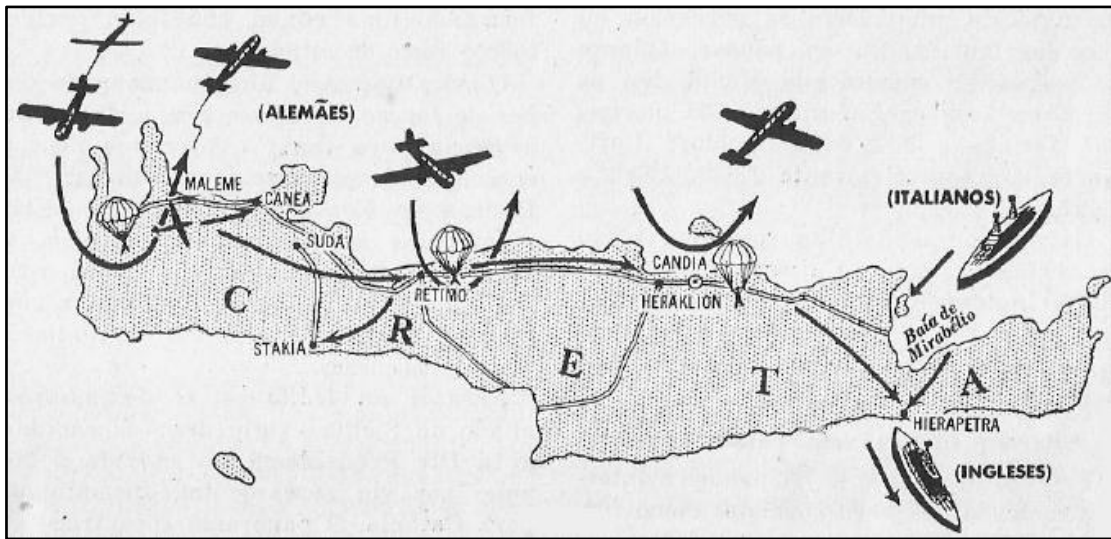


Figura nº 20 - Esquema geral da *Operação de Mercúrio*.

Fonte: (Munaig, 1947, p.75).

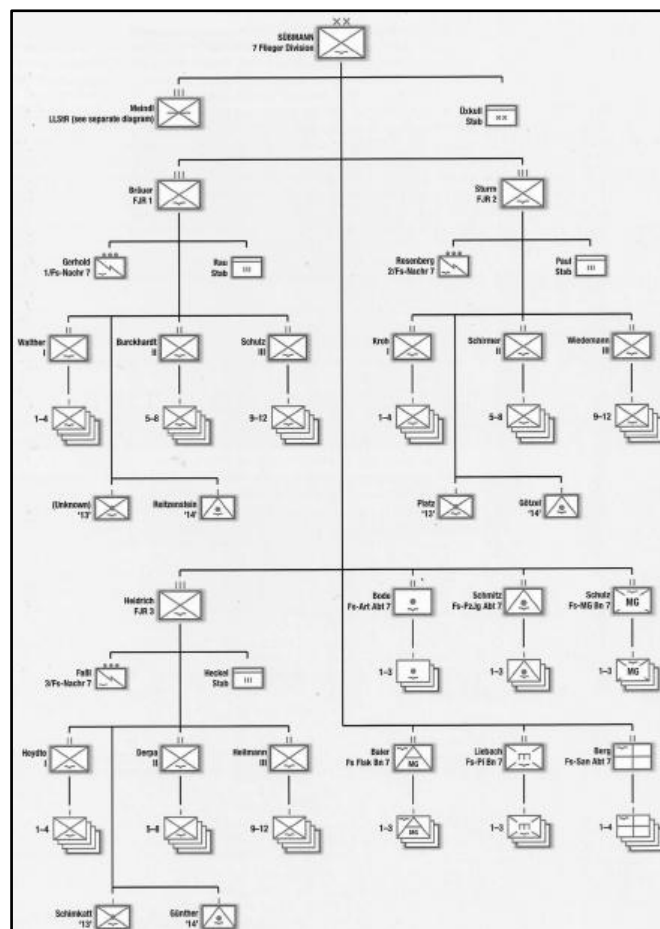


Figura nº 21 - Organização da 7 *Flieger Division*, 20 de Maio de 1941.

Fonte: (Quarrie, 2004, p.61).

Depois da *Operação mercúrio*, Hitler, impressionado com as perdas sofridas, determinou que a era dos paraquedistas estava terminada recusando-se a acreditar nas informações que lhe chegavam, revelando que os aliados estavam a desenvolver uma nova tática ofensiva para as suas FAerotransp. A opinião de Hitler quanto às FAerotransp só se veio a modificar depois das operações aerotransportadas aliadas nos desembarques sobre a Sicília em 1943, quando então altamente impressionado pelo êxito alcançado por estas forças, ordenou uma expansão das suas FAerotransp, no entanto esta medida revelou-se tardia, pois a *Luftwaffe* já havia perdido a supremacia aérea no TO Europeu, e as FAerotransp não podem ser empregues com segurança contra um inimigo que possua superioridade aérea (Hart, 1948). Contudo, a Alemanha continuou a dispor de FAerotransp operacionais e prontas a ser empregues e, até ao final da 2ªGM, estiveram em todas as frentes combatendo até ao fim em Berlim²²² como podemos ver na figura que se segue.



Figura nº 22 - Operações alemãs com recurso a FAerotransp durante a 2ªGM.

Fonte: (Collignon e Giuliani, n.d.).

²²² Muitas vezes estas forças foram usadas como forças regulares de Inf, e quando empregadas através do vetor aéreo nunca passaram de Un de escalão Bat ou similar.

Anexo C - Organização do US Army

O exército dos EUA durante a 2ªGM estava organizado em três componentes diferentes, a saber, as AAF, que eram as forças responsáveis pelas operações aéreas e todo o apoio aéreo necessário às outras forças no terreno, as AGF que eram as forças terrestres que estavam envolvidas no combate e ApComb e por último as ASF, que eram as forças responsáveis por todo o apoio logístico inerente às operações (Forty, 1995).

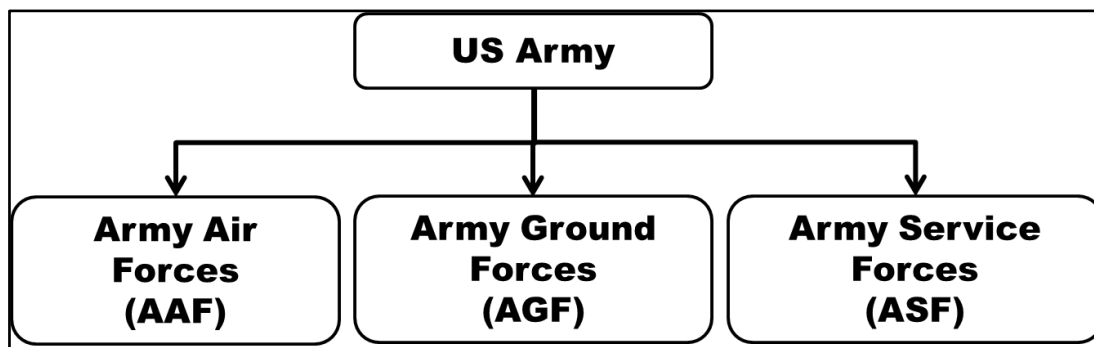


Figura nº 23 - Estrutura do US Army.

Fonte: Adaptado de (Forty, 1995, p.20-25).

As *Airborne Forces* estavam sob a responsabilidade das AGF, como podemos ver no organograma abaixo, embora toda a fase aérea das operações aerotransportadas no que toca a transporte e apoio aéreo próximo fosse da responsabilidade das AAF.

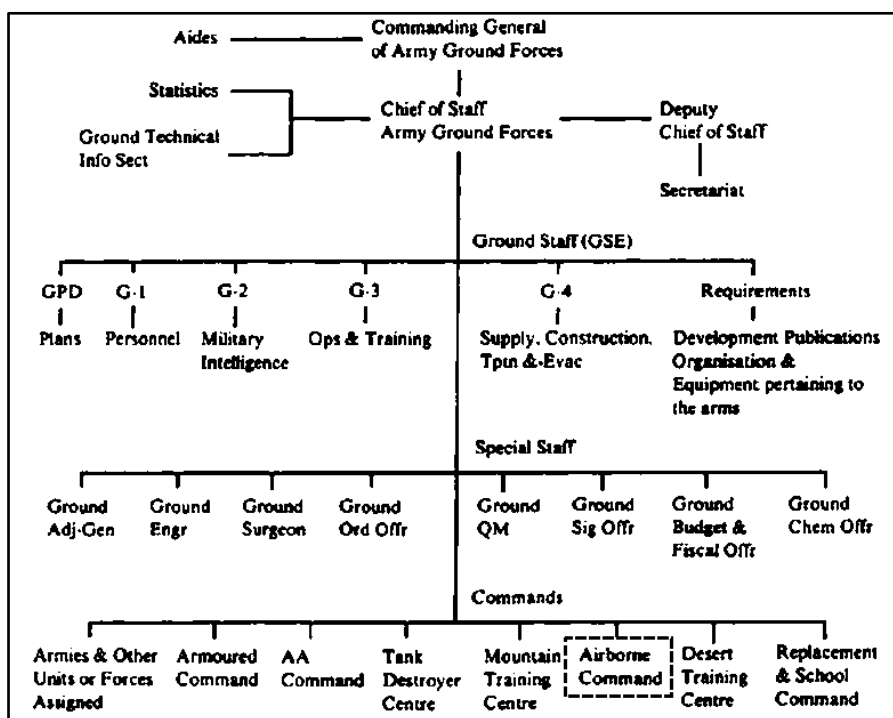


Figura nº 24 - Estrutura do Army Ground Forces.

Fonte: Adaptado de (Forty, 1995, p.25).

Anexo D - Organização das unidades aerotransportadas durante a 2ªGM

Sumário

Neste anexo, é descrita a organização principal das Un Aerotransportadas formadas durante a 2ªGM. São estudadas as Un dos EUA, da Inglaterra e da Alemanha, com especial atenção para as Un de Inf, quer de Paraquedistas quer de Planadores, pelo que ao longo deste anexo surgirão vários organogramas de acordo com a chave de símbolos que se segue²²³.

Exército	Corpo de Exército	Divisão	Brigada	Regimento	Batalhão	Companhia	Pelotão	Secção
Esquadra	Infantaria	Artilharia de Campanha	Capelão	Infantaria Paraquedista	Polícia Militar	Artilharia de Campanha Paraquedista	Artilharia Anti-Aérea	Un de Inf de Planadores
Engenharia	Manutenção	Unidade de Reabastecimento	Anticarro	Artilharia de Campanha de Planadores	Transmissões	Reconhecimento	Serviços	Metrelhadoras
					Chave de Identificação de Unidades Identificação da Un Comandante (+) Reforço de Un (-) Cedência de Un			
Airborne Paraquedistas	Quartel General	Un de Aviação do Exército	Comando e Companhia de Comando	Un de Planadores				
Un de ApSvc de Saúde	Material	Un de Morteiros	Comando					

Figura nº 25 - Chave dos símbolos militares utilizados.

Fonte: Adaptado de (Rottman, 2006 a, p.2) e (Zaloga, 2007, p.2).

²²³ Os símbolos militares utilizados ao longo deste anexo encontram-se de acordo com o Publicação Doutrinária do Exército (PDE) Português 0-19-00, Sinais Convencionais Militares, de Abril de 2010, existem ainda alguns fruto de neste momento não serem utilizados, terem de ser adaptados como, por exemplo, o símbolo das Un de Planadores.

Anexo D.1 - Airborne Division

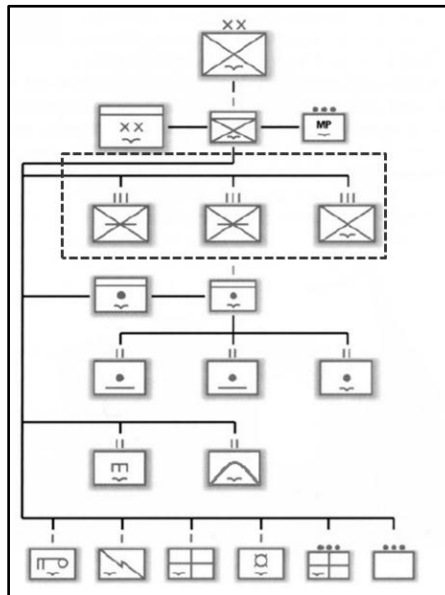


Figura nº 26 - Organização inicial da Airborne Division, outubro de 1942.

Fonte: Adaptado de (Zaloga, 2007, p.18).

Na imagem acima podemos observar a organização inicial das Div aerotransportadas dos EUA, com um PIR e dois GIR, poucas Un de ApComb e ApSvc. Eram Un com uma organização muito modesta, fruto da sua missão doutrinária principal, que era operar isoladamente em território inimigo. Esta organização só viria a ser modificada em dezembro de 1944, sendo que a principal mudança foi nas Un de combate passando para dois PIR e um GIR, recebeu também várias Un de apoio que pertenciam às “Special Troops”, ilustrado na figura abaixo.

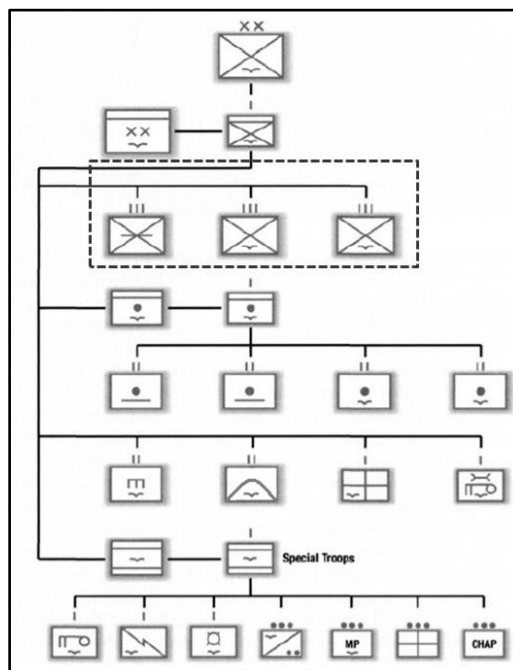


Figura nº 27 - Organização da Airborne Division, dezembro de 1944.

Fonte: Adaptado de (Zaloga, 2007, p.19).

Tabela nº 4 - Evolução dos recursos orgânicos na Airborne Division em 1944.

Fonte: Adaptado de (Zaloga, 2007, p.24 e 23).

	Fevereiro 1944	Agosto 1944	Dezembro 1944
Oficiais	564	563	824
Soldados	8 032	7 935	12 211
Pistola .45 M1911A1	101	317	789
Carabina .30	4 803	5 262	5 037
Esp. .30 M1	3 066	2 550	6 049
Esp. .30 M1C	0	51	81
Thompson .45	152	211	383
.30 M1918A2	92	72	300
.30 M1919A4	179	169	260
.30 M1917A1	16	16	24
Bazooka	445	466	567
.50 M2	109	92	165
Mort 60 mm	75	75	81
Mort 81 mm	36	36	42
37 mm M3A1 anticarro	44	16	50
Obus 75 mm	36	40	60
Carro de Mão	253	312	185
Motociclo	207	236	260
Jipe ¼ Ton	323	345	750
Camião ¾ Ton	17	24	35
Camião 1 ½ Ton	0	0	6
Camião 2 ½ Ton	85	90	237
Reboque ¼ Ton	215	290	531
Reboque 1 ¼ Ton	100	88	226
Aeronaves de Ligação	8	8	10

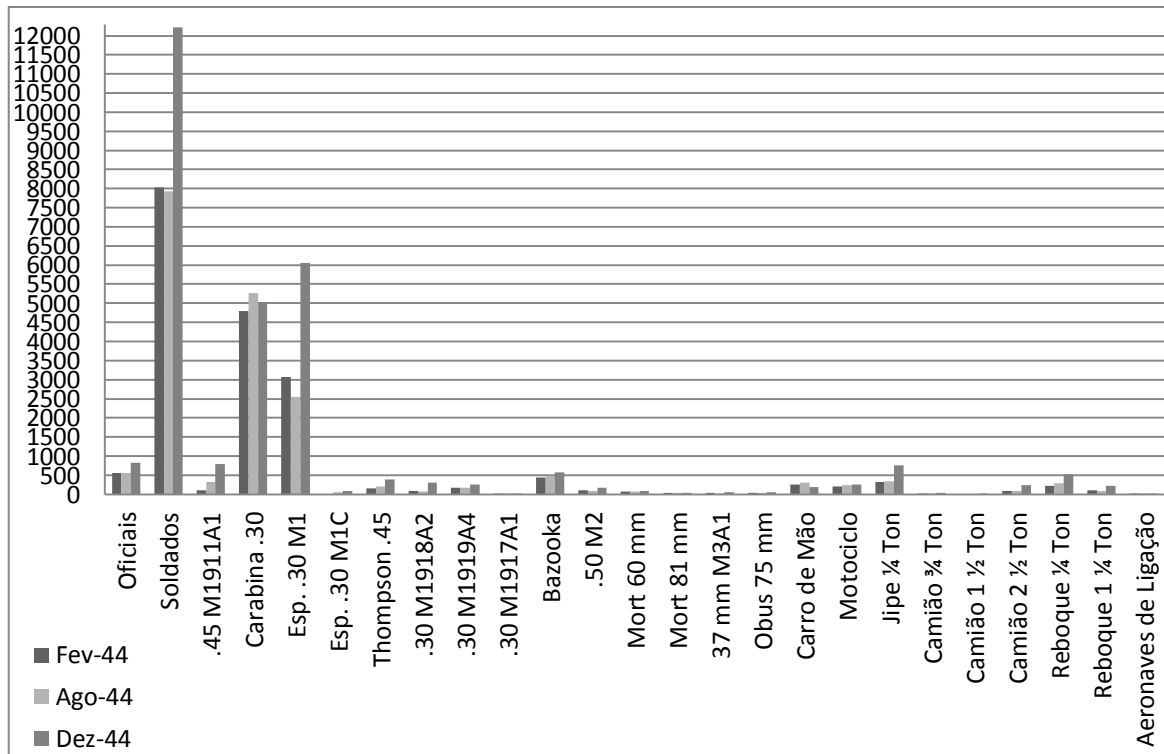


Figura nº 28 - Gráfico da evolução dos recursos orgânicos da Airborne Division, em 1944.

Organização das Fallschirmjäger Division:

A organização as FAerotrersp Alemãs ao longo da 2ªGM, sempre foi mais robusta que a das outras nações, pois desde 1940 que as Div alemãs eram constituídas por três PIR, cada um constituído por três Bat, que por sua vez, eram constituídos por quatro Comp. Eram Div mais flexíveis do que as americanas, no entanto depois da invasão de Creta estas Div não foram utilizadas em Operações Aerotransportadas como um todo, destacando apenas pequenas Un ou então atuavam como Un de Inf. Na figura seguinte observamos um exemplo destas Div alemãs, com todas as suas Un em 1944.

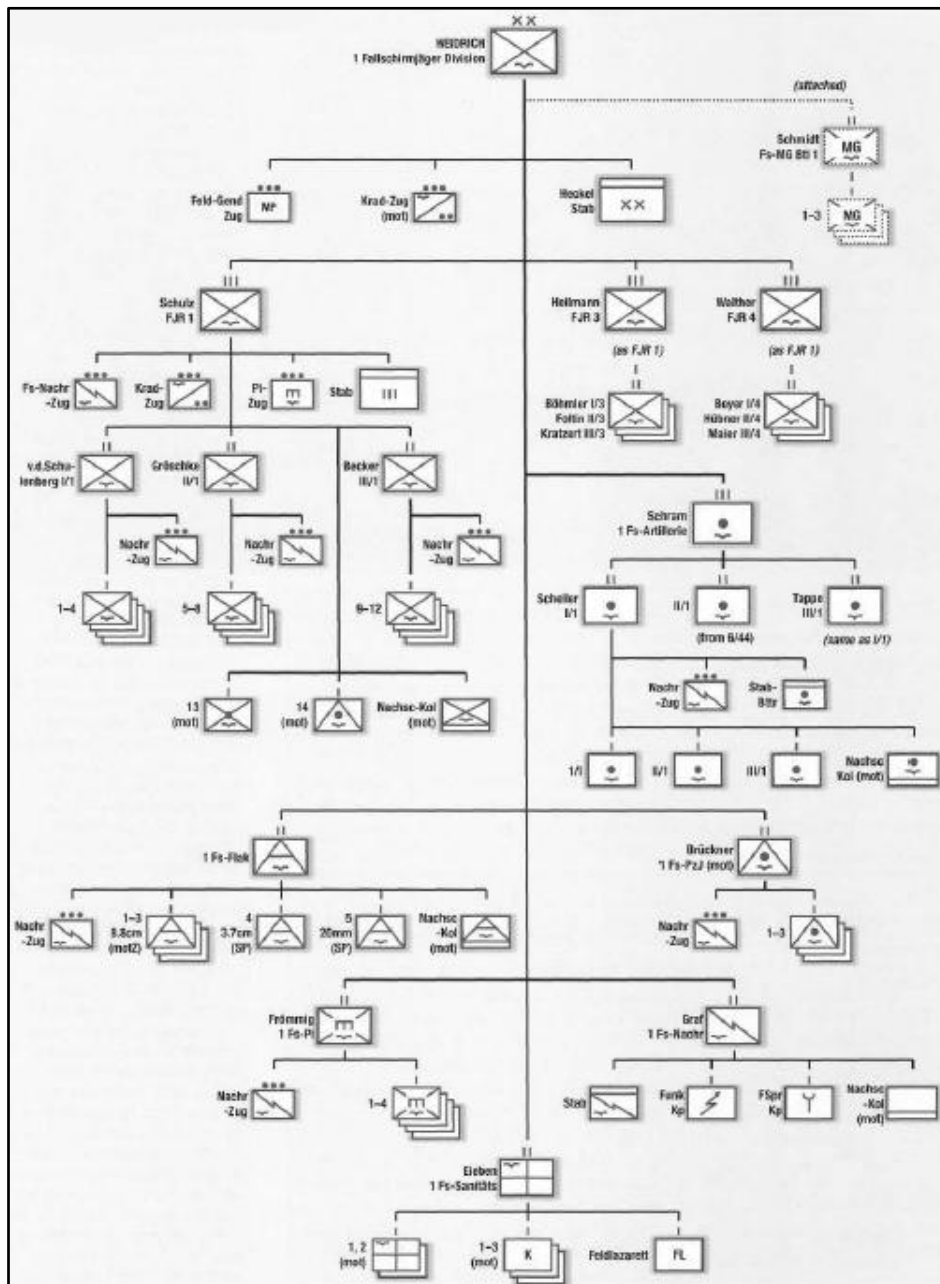


Figura nº 29 - Organização da 1 Fallschirmjäger Division, 1 de Fevereiro de 1944.

Fonte: (Quarrie, 2005, p.40).

Comparação da Airborne Division com outras Divisões Paraquedistas:

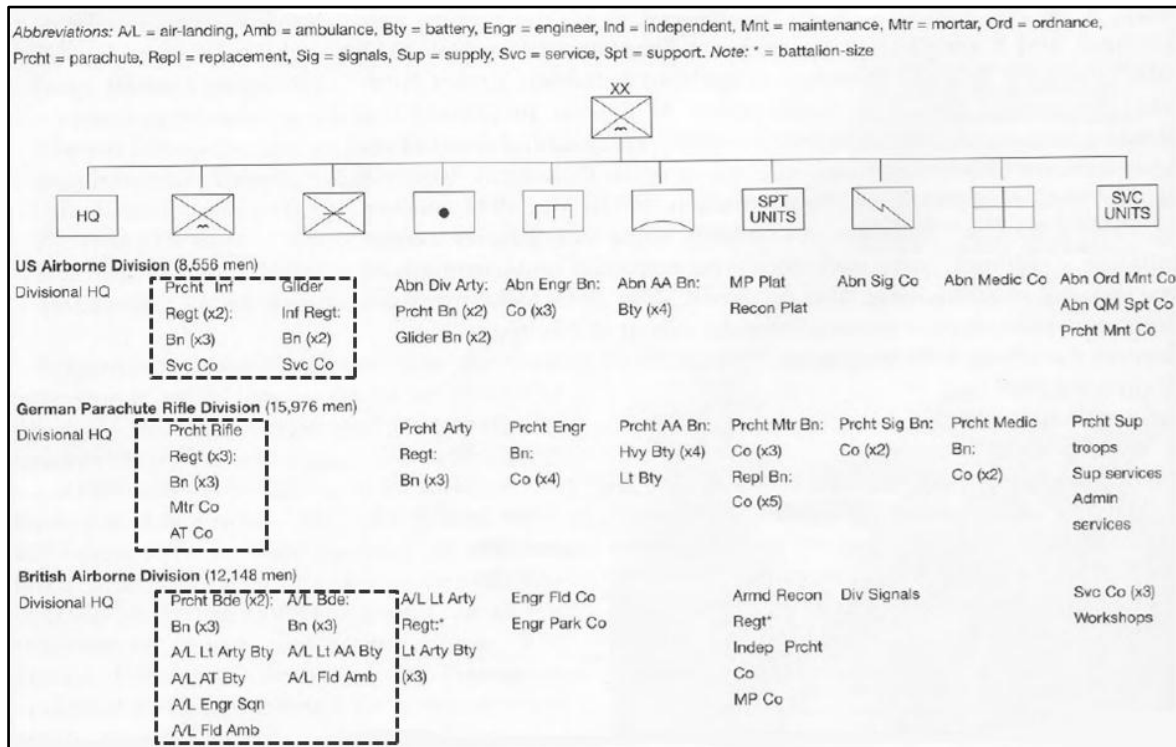


Figura nº 30 - Comparação da Div Aerotransportada dos EUA com a da Alemanha e Inglaterra.

Fonte: Adaptado de (Rottman, 2006 b, p.48).

Note-se que a Div aerotransportada dos EUA era a mais reduzida destes três países, cerca de 8 556 homens contra 15 976, quase o dobro, da Alemanha e 12 148 da Inglaterra. A Inglaterra assumia uma organização diferente de todos os outros países, pois as suas Div aerotransportadas estavam organizadas em Brig, à semelhança das suas Un de Inf, enquanto a Alemanha e os EUA preferiam como Un fundamental o Reg. É importante ainda referir que a Alemanha, à semelhança do que acontecia na URSS, não fazia distinção entre Un de Planadores e Paraquedistas, tendo apenas Un paraquedistas com capacidade de serem projetadas de Planador o que lhes dava mais flexibilidade.

Anexo D.2 - Parachute Infantry Regiment

Os Reg de Inf Paraquedista mantiveram a sua organização inicial, assim como os Bat de Inf Paraquedista e as Comp. A principal evolução ocorreu a nível dos Pel de Inf Paraquedista, como pode ser observado nas figuras seguintes.

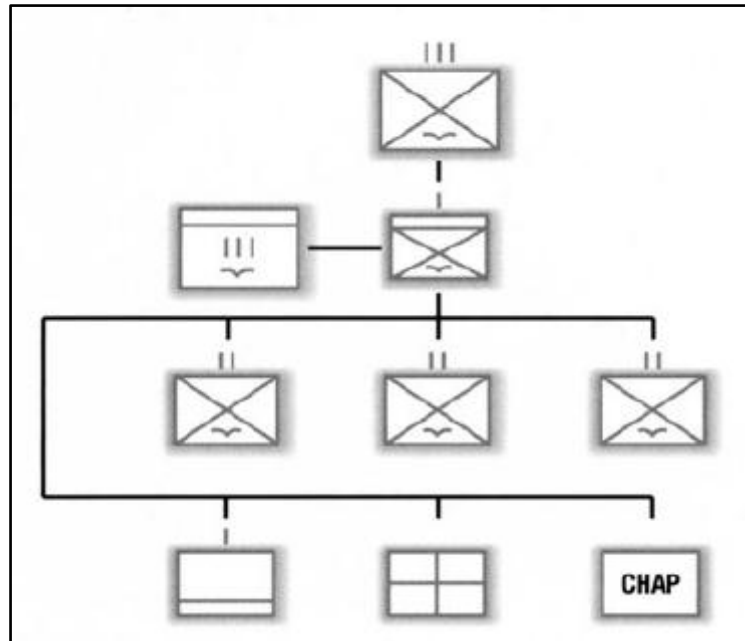


Figura nº 31 - Organização de um PIR durante a 2ªGM.

Fonte: (Zaloga, 2007, p.27).

Batalhão de Inf Paraquedista

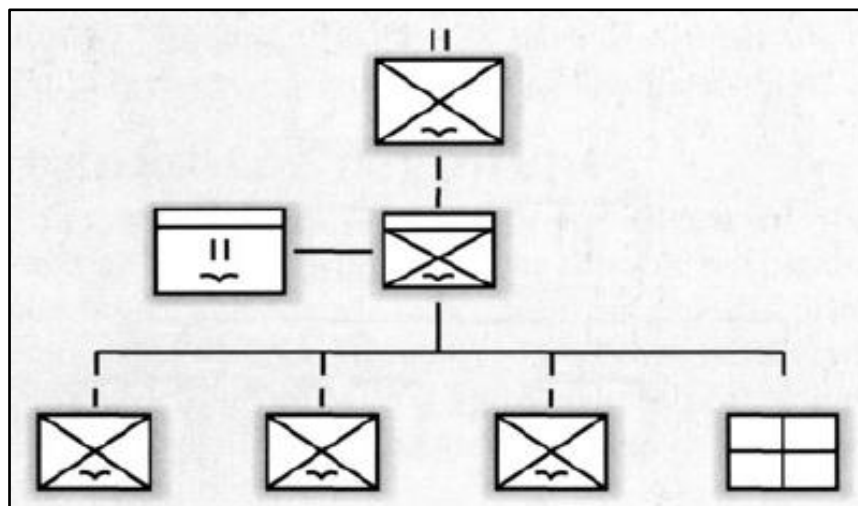


Figura nº 32 - Organização de um Bat de Inf Paraquedista durante a 2ªGM.

Fonte: (Zaloga, 2007, p.28).

Companhia e Pelotão de Inf Paraquedista

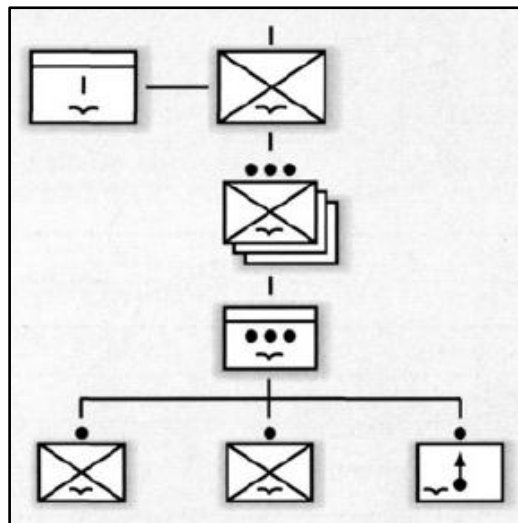


Figura nº 33 - Organização de uma Comp de Inf Paraquedista, 1942-1944.

Fonte: (Zaloga, 2007, p.29).

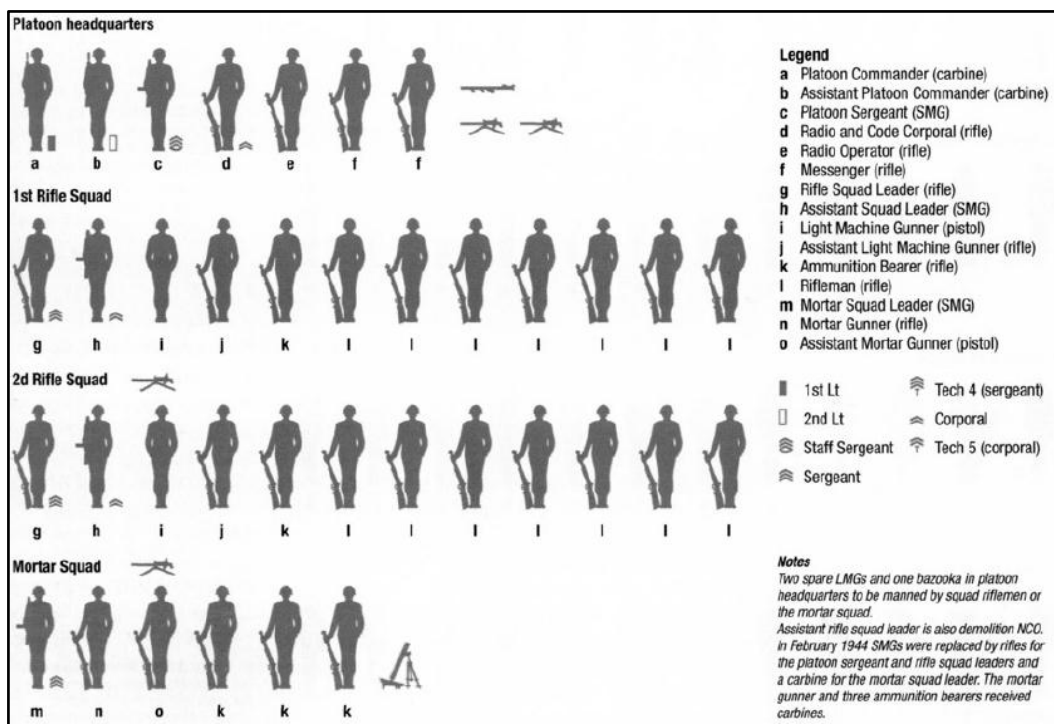


Figura nº 34 - Constituição de um Pel de Inf Paraquedista, 1942-1944.

Fonte: (Rottman, 2006 a, p.31).

Nas Figura acima, podemos observar o Pel a 37 homens, constituído pelo cmd do Pel, duas Esq de Atiradores paraquedistas e uma Esq de Mort. Nas figuras abaixo podemos observar as modificações introduzidas em dezembro de 1944, com o Pel a 49 homens, constituídos pelo Cmd, três Esq de Atiradores e uma Esq de morteiros, a quantidade de homens do cmd do pel (7), Esq de Atiradores (12) e Esq de Mort (6) manteve-se sempre a mesma ao longo da guerra.

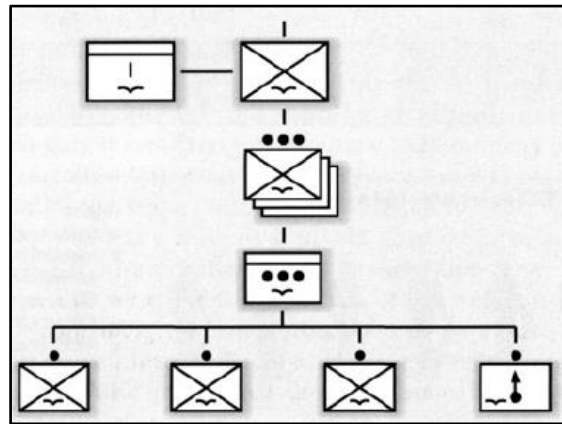


Figura nº 35 - Organização de uma Comp de Inf Paraquedista, dezembro de 1944.

Fonte: (Zaloga, 2007, p.29).

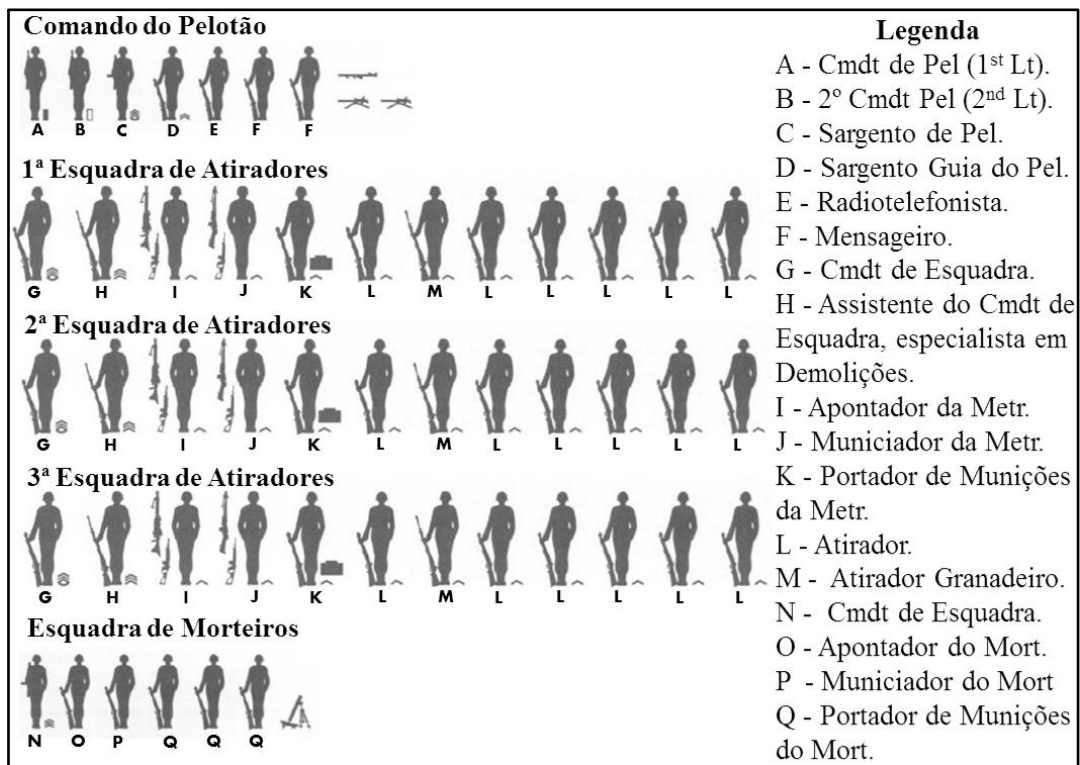


Figura nº 36 - Constituição de um Pel de Inf Paraquedista, dezembro de 1944.

Na Tabela e Figura seguintes, é possível observar a relação entre os recursos orgânicos de um PIR em 1942 e as modificações efetuadas que culminaram no quadro orgânico de dezembro de 1944. Nesta relação verificamos que a grande opção dos EUA foi a de aumentar organicamente as suas Un aerotransportadas, fruto da experiência que ia sendo adquirida durante as operações efetuadas, nomeadamente na Sicília em 1943, na Normandia em junho de 1944 e na Holanda em setembro de 1944, que são descritas em pormenor no Capítulo 5 - Operações Aerotransportadas dos EUA durante a 2ªGM.

Tabela nº 5 - Evolução dos recursos orgânicos de um PIR entre 1942 e 1944.

Fonte: Adaptado de (Rottman, 2006 a p.33) e (Zaloga, 2007, p.27 e 28).

	Fevereiro 1942	Dezembro 1944
Oficiais	142	147
Soldados	1 878	2 335
Paraquedas	1 820	2 810
Pistola .45 M1911A1	1 753	11
Carabina .30	495	484
Esp. .30 M1	1 227	1 869
Esp. .30 M1C	0	27
Thompson .45	154	54
.30 M1918A2	0	81
.30 M1919A4	132	105
Bazooka	73	73
.50 M2	4	8
Mort 60 mm	27	27
Mort 81 mm	12	12
Carro de Mão	27	34
Motociclo	52	52
Jipe ¼ Ton	15	28
Ambulância ¾ Ton	2	2
Camião ¾ Ton	1	0
Camião 2 ½ Ton	16	31
Reboque ¼ Ton	10	28
Reboque 1 Ton	16	31

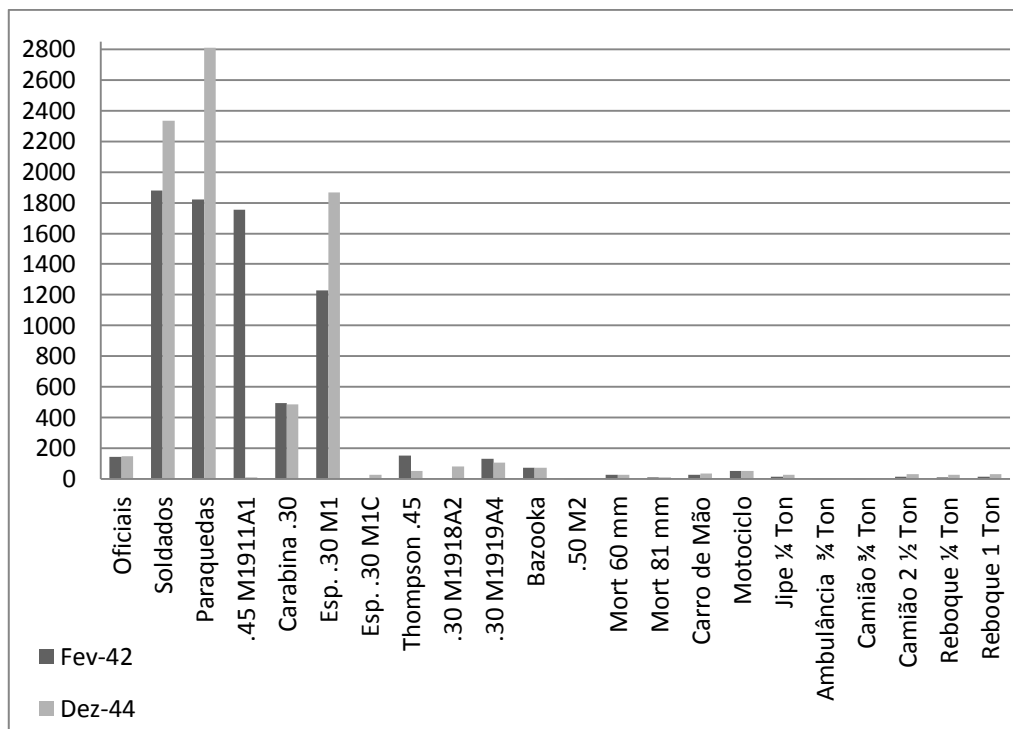


Figura nº 37 - Gráfico da evolução dos recursos orgânicos de um PIR entre 1942 e 1944.

Anexo D.3 - Glider Infantry Regiment

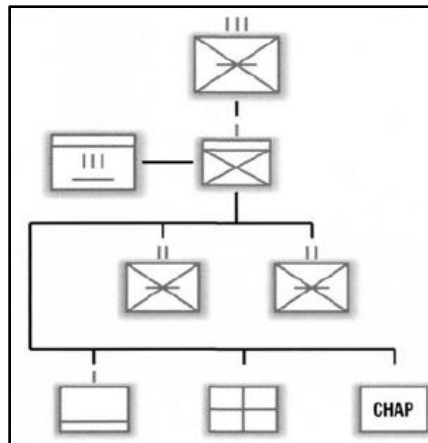


Figura nº 38 - Constituição de um GIR, setembro de 1942.

Fonte: (Zaloga, 2007, p.34).

Observamos na figura acima que data de setembro de 1942, o primeiro quadro orgânico das FAerotrânsport americanas, em que apenas existiam dois Bat de Inf de Planadores, ao passo que só em dezembro de 1944 estas tabelas foram modificadas passando estes Reg a possuir três Bat de Inf de Planadores, ilustrado na figura abaixo.

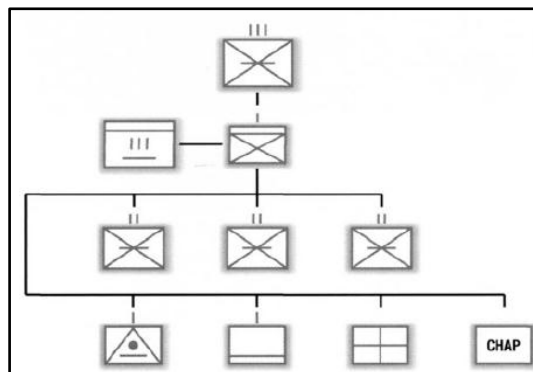


Figura nº 39 - Constituição de um GIR, dezembro de 1944.

Fonte: (Zaloga, 2007, p.34)

Batalhão de Inf de Planadores

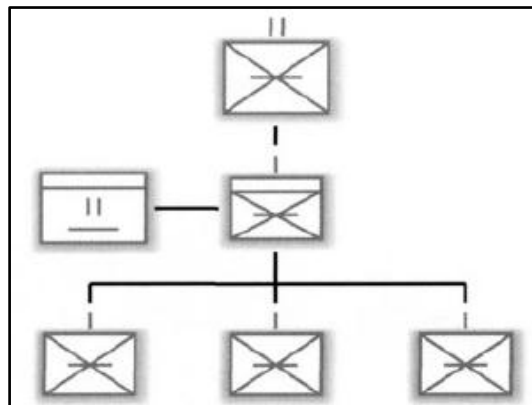


Figura nº 40 - Bat de Inf de Planadores, setembro de 1942.

Fonte: (Zaloga, 2007, p.35).

Nos Bat²²⁴ as principais modificações deram-se ao nível interno das Comp que com a reorganização de dezembro de 1944 passaram os “Pel de armas” para a nova “Comp dos Pel de armas de Planadores²²⁵”, como está ilustrado na figura abaixo.

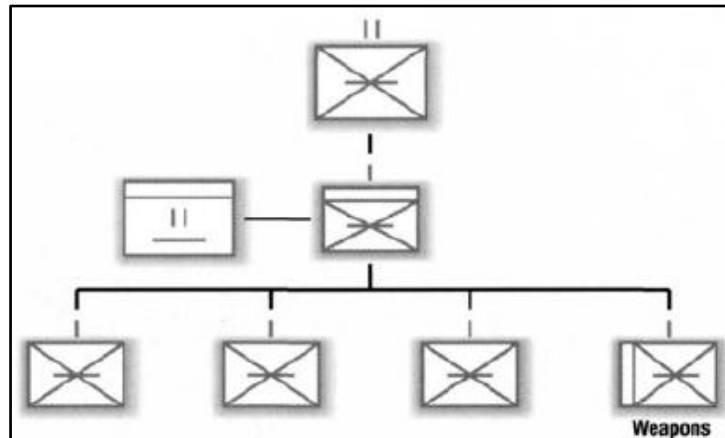


Figura nº 41 - Bat de Inf de Planadores, dezembro de 1944.

Fonte: (Zaloga, 2007, p.35).

Companhia de Inf de Planadores

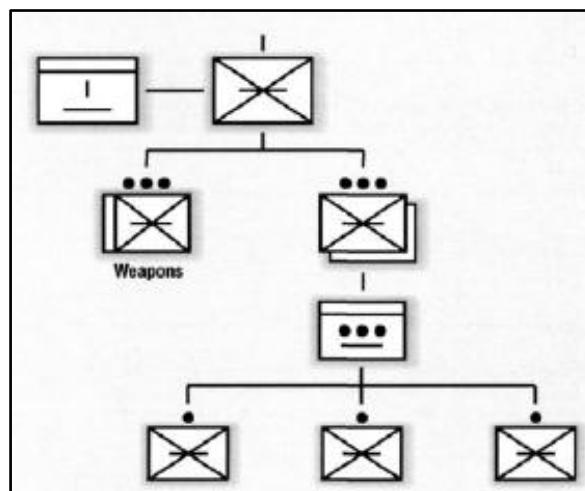


Figura nº 42 - Comp de Inf de Planadores, fevereiro de 1944.

Fonte: (Zaloga, 2007, p.36).

Inicialmente, as Comp de Inf de Planadores tinham apenas dois Pel de Atiradores, em fevereiro de 1944 receberam mais um Pel de armas, como podemos ver na figura acima, e em dezembro do mesmo ano receberam um terceiro Pel, como ilustrado na figura seguinte, e assim estas Un estavam muito próximas da Inf convencional, a única diferença é que mesmo assim eram mais ligeiras e não tinham nem tantas Un de Ap de Fogos, ApComb e ApSvc.

²²⁴ Os Bat de Inf de Planadores mais robustos de toda a 2ªGM eram os ingleses, que eram constituídos por quatro Comp de Inf de Planadores, cada uma a quatro Pel de Atiradores (Rottman, 2006 b)

²²⁵ “Glider Company’s weapons platoons”

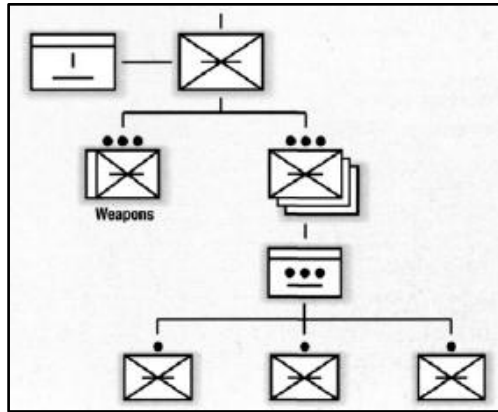


Figura nº 43 - Comp de Inf de Planadores, dezembro de 1944.

Fonte: (Zaloga, 2007, p.36).

Pelotão de armas “*Weapons Platoon*”

Este Pel, servia para aumentar o poder de fogo das Comp de Inf de Planadores, e assim aproximar as capacidades destas Comp com as das Comp de Inf convencionais.

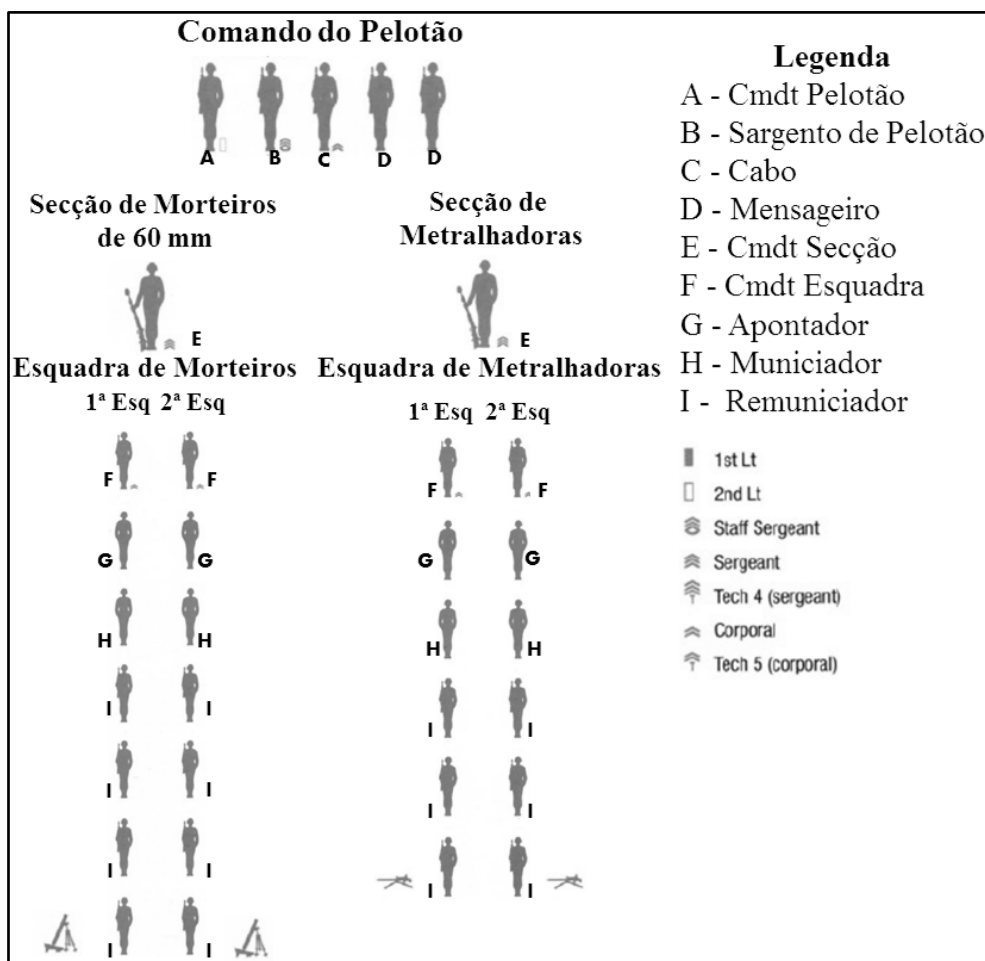


Figura nº 44 - Constituição do “*Weapons Platoon*”.

Fonte: (Rottman, 2006 a, p.35).

Pelotão de Inf de Planadores

Nos Pel de Atiradores, a orgânica manteve-se a mesma durante a 2ªGM, eram constituídos por um Cmd a 11 homens e por três Esq de Atiradores a 12 homens cada, perfazendo um total de 47 homens, como ilustrado na figura abaixo. As Alterações ocorridas durante a 2ªGM apenas se verificaram ao nível do armamento do Pel.



Figura nº 45 - Constituição do Pel de Inf de Planadores.

Fonte: (Rottman, 2006 a, p.34)

Na Tabela e Figura que se seguem na próxima página, à semelhança do estudo feito para o PIR, temos a comparação entre o primeiro quadro orgânico de um GIR, que data de 1942, e o último quadro orgânico que foi modificado durante a 2ªGM, que se refere a dezembro de 1944. Também à semelhança do que aconteceu nos PIR, estas Un foram aumentadas em nº de efetivos, armamento e principalmente em meios de transporte, note-se por exemplo que em dezembro de 1944 no GIR, já não se usavam carros de mão e os jipes receberam um incremento de 172 unidades e os reboques de uma tonelada (Ton), 107 unidades, dando assim mais capacidade de mobilidade a estas forças uma vez projetadas para o campo de batalha.

Tabela nº 6 - Evolução dos recursos orgânicos de um GIR entre 1942 e 1944.

Fonte: Adaptado de (Rottmen, 2006 a, p.36) e (Zaloga, 2007, p.33 e 35)

	Fevereiro 1942	Dezembro 1944
Oficiais	76	153
Soldados	1 602	2 961
Pistola .45 M1911A1	8	293
Carabina .30	766	761
Esp. .30 M1	792	1 816
Esp. .30 M1C	0	27
Thompson .45	36	63
.30 M1918A2	42	293
.30 M1919A4	8	36
.30 M1917A1	12	24
Bazooka	73	108
.50 M2	3	23
Mort 60 mm	12	27
Mort 81 mm	6	18
37 mm M3A1 anticarro	8	18
Carro de Mão	72	0
Motociclo	29	0
Jipe ¼ Ton	25	197
Camião ¾ Ton	1	11
Camião 1 ½ Ton	0	1
Camião 2 ½ Ton	10	30
Reboque ¼ Ton	17	27
Reboque 1 Ton	10	117

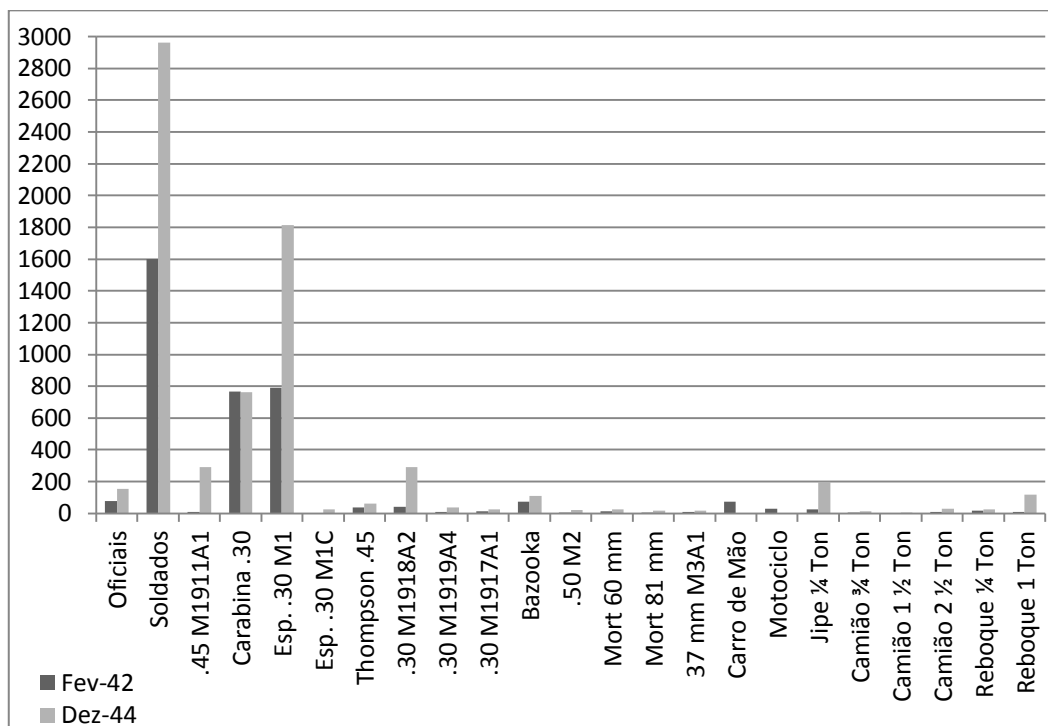


Figura nº 46 - Gráfico da evolução dos recursos orgânicos de um GIR entre 1942 e 1944.

Anexo E - Uniformes e equipamento individual

Quadro nº 2 - Vários uniformes usados pelas FAerotramp dos EUA durante a 2ªGM.

Fonte: Adaptado de (Thompson, 1992,p.50-52) e (Grumberg, 2011, p.46).





	
<p>Para do 501º Bat de Inf Para, veste o equipamento inicial das forças Para dos EUA, o paraquedas é o modelo T-4, as botas foram o primeiro modelo desenhado para os paraquedistas e ainda veste um “Combinado de Saltos” da época.</p>	<p>Paraquedista com o uniforme Para M1942, com remendos nos cotovelos e nos joelhos, está equipado com uma espingarda M1 Garand, uma máscara de gás e o seu saco de transporte, tem uma bússula no braço esquerdo, uma mina “Hawkins” presa na perna esquerda e uma faca na perna direita.</p>
	
<p>Sargento paraquedista com uniforme M1942, capacete M1-C e as famosas “Jump boots”. Está armado com uma metralhadora ligeira M1 Thompson e uma Bazooka M9 que está recolhida para saltar. Podemos ainda observar com pormenor a faca de combate M3.</p>	<p>Tenente paraquedista vestido com o uniforme de Serviço (<i>Service Dress</i>), ostenta a insígnia de planadores e calça as botas paraquedistas “Jump boots”, pois as FAerotramp eram as únicas autorizadas a calçar botas com este uniforme.</p>



Figura nº 47 - Capacete paraquedista M1C.²²⁶

Fonte: (Miller, 2011, p.103).

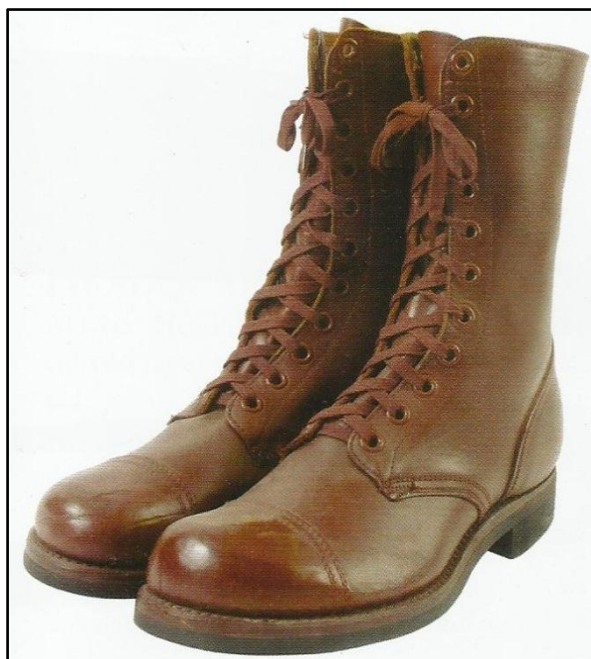


Figura nº 48 - Botas usadas pelos paraquedistas dos EUA.²²⁷

Fonte: (Miller, 2011, p.103).

²²⁶ O capacete M1C usado pelas forças paraquedistas era diferente de todos os outros modelos americanos, pois estes como se pode ver na figura, tinham duas fivelas e uma suspensão para o queixo que ajudava a ajustar bem o capacete ao paraquedista evitando assim, que este se perdesse durante o salto.

²²⁷ Durante a 2ªGM os paraquedistas eram os únicos que usavam este tipo de botas, sendo que, devido a isso estas foram apelidadas de *Jump Boots*, certos autores descrevem este uso como um pouco de *Glamour* paraquedista (Miller, 2011).

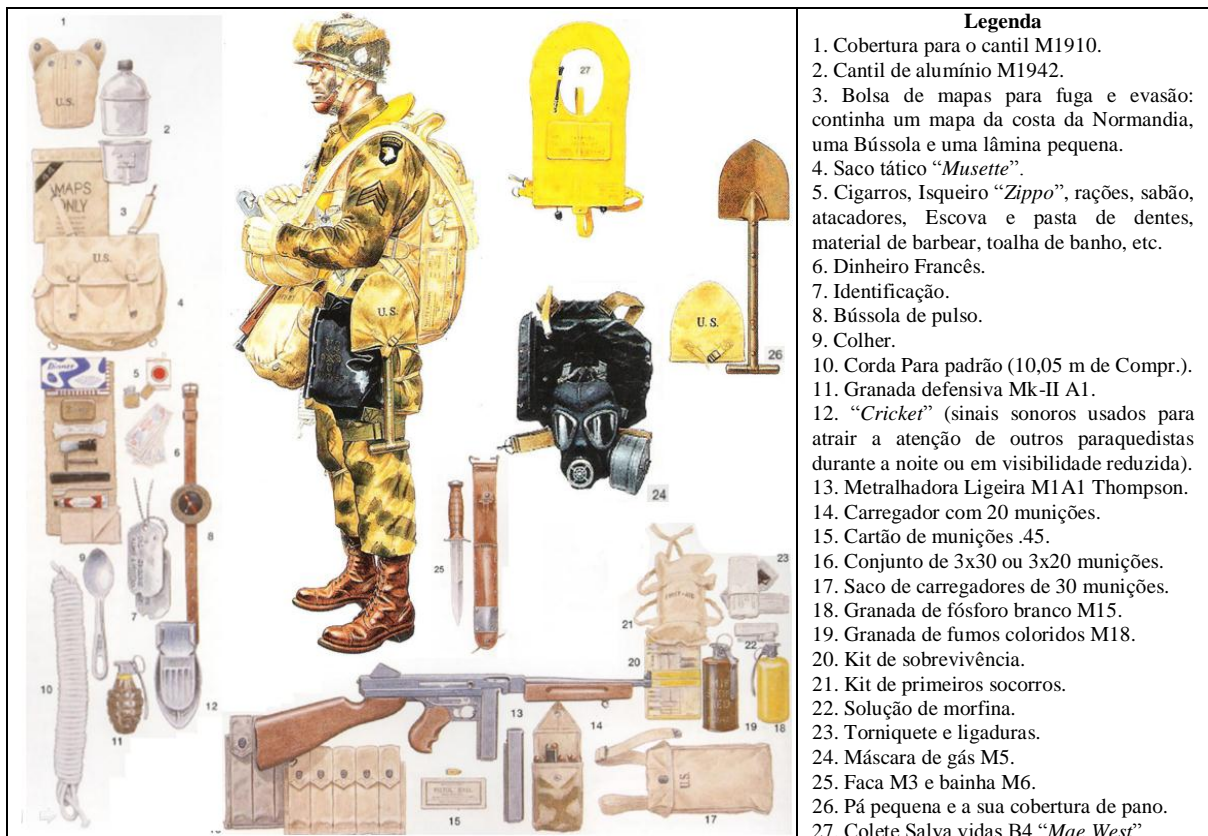
Quadro nº 3 - Uniforme usado pelos paraquedistas durante a 2ªGM.

Fonte: Adaptado de (Smith, 2000, p.34-E e 61).



Quadro nº 4 - Sargento paraquedista da 101ª Airborne Division, com todo o equipamento para ser projetado.

Fonte: Adaptado de (Smith, 2000, p.34-B e 60).



	<i>Pounds</i>
Helmet, steel, with liner.....	2.7
Parachute assembly, type T-5, complete (main pack on back, reserve pack on chest, static line, and static snap with safety pin).....	33.5
Watch, wrist, 7-jewel.....	0.053
Ration (carried in pants leg).....	.75
Clothing worn:	
Suit, parachutist, jumping, summer (two piece).....	3.7
Boots, parachutist.....	4.4
Gloves, horsehide, unlined.....	0.282
Undershirt, cotton; drawers, cotton; socks, light wool; and identification tags.....	0.625
Articles carried in pockets:	
Center chest pocket:	
Knife, pocket, M-2, with thong.....	0.3
Right chest pocket:	
Maps, message book, and pencil.....	0.344
Left chest pocket:	
Toilet tissue.....	0.125
Compass, watch.....	0.125
Whistle (when needed).....	0.125
Right waist pocket:	
Grenade, hand, fragmentation.....	1.25
Articles carried in pockets	
Left waist pocket:	
Grenade, hand, fragmentation.....	1.25
Right leg pocket:	
Pistol, automatic, caliber .45, loaded with a clip of 7 rounds.....	2.762
Two extra clips, each loaded with 7 rounds.....	0.962
Handkerchief.....	0.053
Left leg pocket:	
Rope, parachutist, 20-foot length.....	1.0
Packet, first-aid.....	0.234

NOTE.—If the flight is to cross extensive water areas, the troops should be equipped with life preservers and be instructed in their use.

Figura nº 49 - Equipamento individual usado pelos paraquedistas e o seu peso.

Fonte: Adaptado de (FM 31-30, 1942, p.35-37).

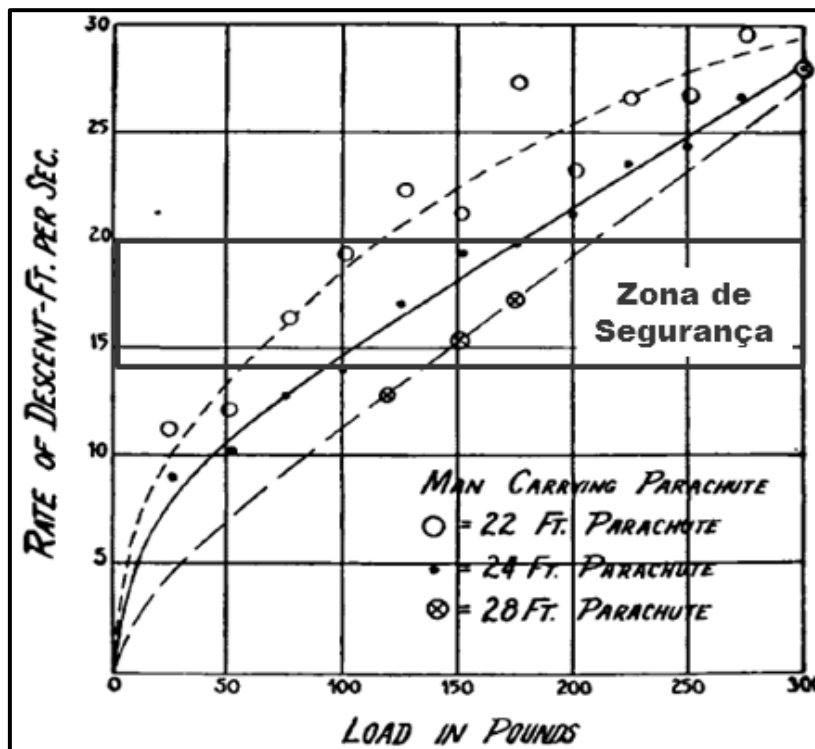


Figura nº 50 - Velocidade de descida consoante o tamanho da calote.

Fonte: Adaptado de (FM 31-30, 1942, p.38).

Anexo E.1 - Símbolos das unidades aerotransportadas dos EUA



Figura nº 51 - Símbolos usados pelos Paraquedistas e pelas forças de Planadores.

Fonte: Adaptado de (Katcher, 1978, 24-E), (Foster, 2004, p.9) e (Has, 2010).

Quadro nº 5 - Combat Parachutists Badges.²²⁹

Fonte: Adaptado de (Foster, 2004, p.47).

Um Salto Uma estrela de bronze centrada abaixo da calote	Dois Saltos Uma estrela de bronze na base de cada asa	Três Saltos Uma estrela de bronze na base de cada asa e uma abaixo da calote
Quatro Saltos Duas estrelas de bronze na base de cada asa		Cinco ou mais Saltos Uma estrela de ouro centrada abaixo da calote

²²⁸ De acordo com Foster (2004, p.9) a “insígnia de qualificação paraquedista foi criada no início da 2ªGM”, e formalmente aprovada a 10 de março de 1941, para identificar e reconhecer os novos soldados com esta qualificação no exército, assim como é usado ainda nos dias que correm.

²²⁹ Esta insígnia não era oficial durante a 2ªGM, no entanto já era usada entre os soldados o que faz com que por vezes se encontre esta insígnia com as estrelas dispostas de outra forma, pois durante a 2ªGM não havia regulamento sobre esta insígnia.

Quadro n° 6 - Insígnias das Divisões Aerotransportadas dos EUA.

Fonte: Adaptado de (Rottman, 2007, p.12), (Miliblog, n.d.) e (Zaloga, 2007, p.83).

				
11 th Airborne Division ²³⁰	13 th Airborne Division ²³¹	17 th Airborne Division	82 nd Airborne Division	101 st Airborne Division

²³⁰ A 11th Airborne Division tinha como alcunha “The Angels”, devido às asas brancas que a sua insígnia ostentava (Rottman, 2007). Foi ativada a 25 de fevereiro de 1943, em Camp Mackal, no estado de Carolina do Norte, sendo que apenas desenvolveu operações no TO do Pacífico. Ver Anexo Q - Cronologia.

²³¹ A 13th Airborne Division foi formada a 13 de agosto de 1943, sendo que nunca foi utilizada em combate, sendo considerada por muitos autores como a “Div Aerotransportada de reserva dos EUA”.

Anexo F - Delivery Units

Segundo o FM 31-30 (1942, p.38) *Delivery unit* é “a parachute device used for transporting equipment or supplies from an airplane in flight to the ground. It consists of three main parts: the container or harness, the canopy, and the pack assembly”.

Os paraquedas das *Delivery Units* eram de cor diferente dos de lançamento de pessoal para serem facilmente distinguidos, variando as cores com o tipo de material que transportavam²³², o que permitiria a sua fácil classificação e aproveitamento uma vez no solo²³³. Estes abastecimentos eram então acoplados ao avião como se fossem uma bomba e eram largados como esta, o paraquedas abria automaticamente e o material chegava ao solo com uma velocidade de 7 a 9 m/s, em condições ideais²³⁴ (Silva1942 b) e (Zaloga, 2007).

Assim estas unidades dividiam-se em três tipos, a saber:

1) *Unit Type:*

Projetado para carregar o armamento e equipamento de uma unidade, necessário ao combate inicial, eram usados os chamados *Parapack A-5*, que consistiam num contentor tipo rolo, com uma calote de algodão circular com 7,3 m (24 foot) de diâmetro e um extrator convencional. O contentor era constituído por três partes, um pano grande onde se colocavam as armas para depois ser enrolado de maneira a que uma vez em contacto com o solo não danificasse o material, e duas tampas terminais que cobriam o final da secção enrolada do centro, estas duas tampas eram presas uma à outra por dois arneses macho-fêmea. Depois, o contentor era preso por dois anéis à calote e por dois anéis ao avião. Os A-5 eram limitados a 90,6 kg incluindo o peso do contentor (FM 31-30, 1942).

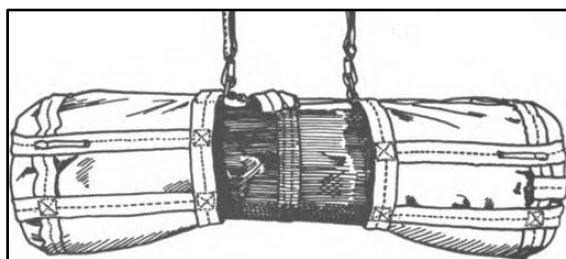


Figura nº 52 - *Parapack A-5*.

Fonte: FM (31-30, 1942, p.40).

²³² Como refere Zaloga (2007, p.46), “O código da cor do paraquedas dependia do material que transportava: azul para víveres, verde para combustíveis, vermelho ou amarelo para munições e explosivos e branco para equipamento de transmissões e sanitário, para lançamentos noturnos era colocada uma bateria com uma lâmpada que tinha a mesmo código de cor”.

²³³ Muitas vezes os reabastecimentos eram acompanhados de sistemas que largavam fumos para denunciar o seu ponto de queda e assim permitir aos paraquedistas identificar com precisão a sua posição (Silva, 1942 b).

²³⁴ Segundo Saylor (1948, p.4) “A ação do inimigo ou a falta de campos de aterragem podem fazer deste o único processo de reaprovisionamento dos paraquedistas ou das unidades isoladas”.

2) General Types

Projetado para transportar, comida, água, máscaras de gás, reabastecimentos sanitários, certos tipos de munições e outros tipos de equipamento e reabastecimentos. Eram usados dois tipos o *Parapack A-4*, que consistia num contentor tipo caixa com uma calote de algodão circular com um diâmetro de 7,3 m e um extrator convencional. O contentor era um saco retangular, reforçado no fundo com contraplacado e no topo com uma forma de metal que incluía os anéis para prender ao avião, e o *Parapack A-6* que consistia num cilindro de gusa²³⁵ com aproximadamente 2 m de altura por 50 cm de diâmetro, fechado num dos topos com uma tampa sólida e no outro com um dispositivo especial que o ligava ao paraquedas, com uma calote circular de algodão com 7,31 m de diâmetro. Os A-4 e A-6 eram limitados também a 90,6 kg de carga, já incluindo o peso dos contentores (Silva, 1942 b) e (FM 31-30, 1942).

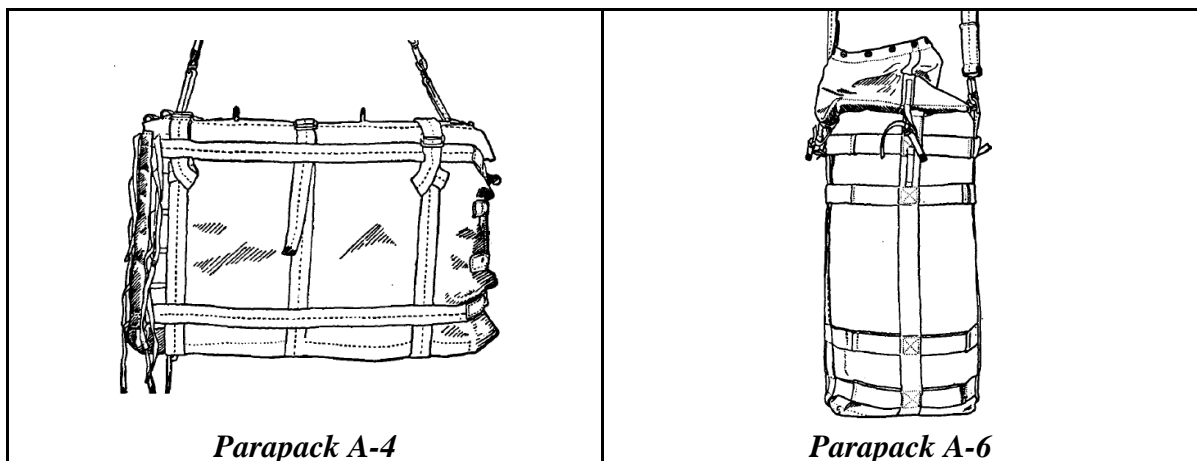


Figura nº 53 - *Parapack A-4 e A-6*.

Fonte: Adaptado de (FM 31-30, 1942, p.41 e 42).

3) Special Types

Projetados para carregar uma peça específica de equipamento ou um item de reabastecimento, como uma caixa de munições, jipes, motas ou um simples caixote com pombos. Eram usados os *Parapack A-7* que consistiam num arnês, numa calote circular de algodão com 7,31 m de diâmetro e um extrator convencional. O arnês era constituído por uma rede de algodão. No A-7 não existe um limite máximo de peso, pois dependia do tamanho calote, para lançar armas, pequenos veículos e outros carregamentos especiais eram necessárias calotes com um diâmetro de 14,63 m e 10.67 m²³⁶, que poderiam ser carregados com até 453 kg dependendo das condições atmosféricas (FM31-30, 1942).

²³⁵ Este cilindro, tinha um peso aproximadamente de 50 Kg, incluindo o paraquedas, podendo transportar até 90, 6 kg de peso. (Silva, 1942b) e (Zaloga, 2007).

²³⁶ 48 feet e 36 feet respetivamente.



Figura nº 54 - Parapack A-7.

Fonte: (FM 31-30, 1942, p.43).

Poderiam ainda ser utilizadas várias calotes em simultâneo para carregamentos de maior volume (FM 31-31, 1942).

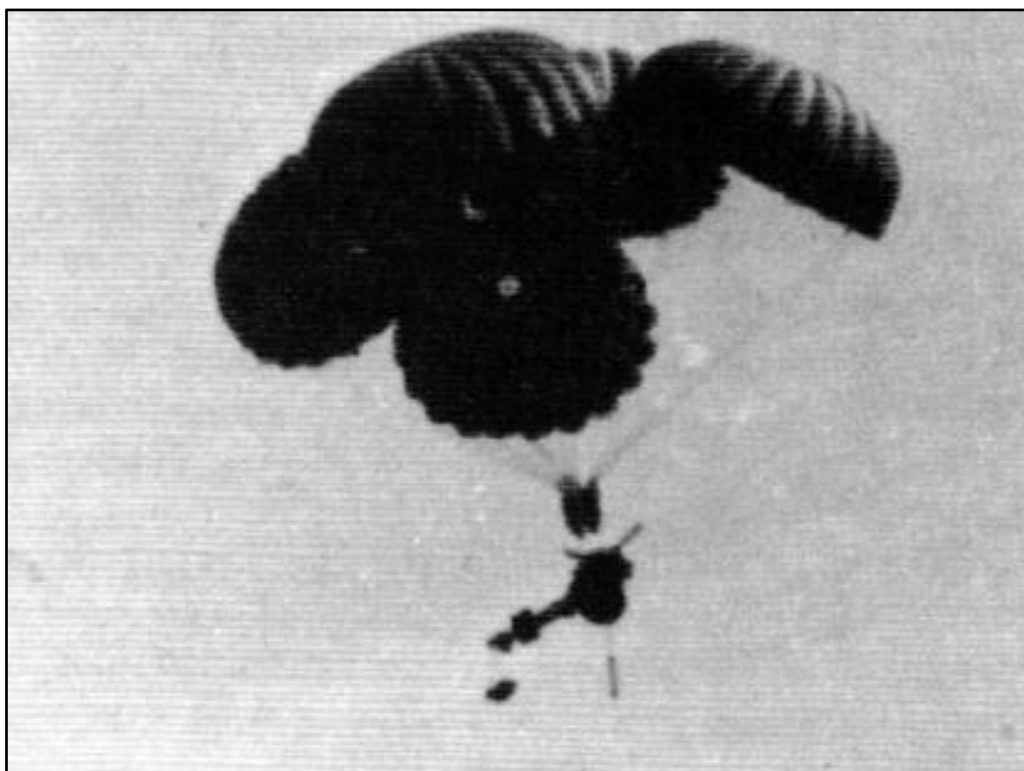


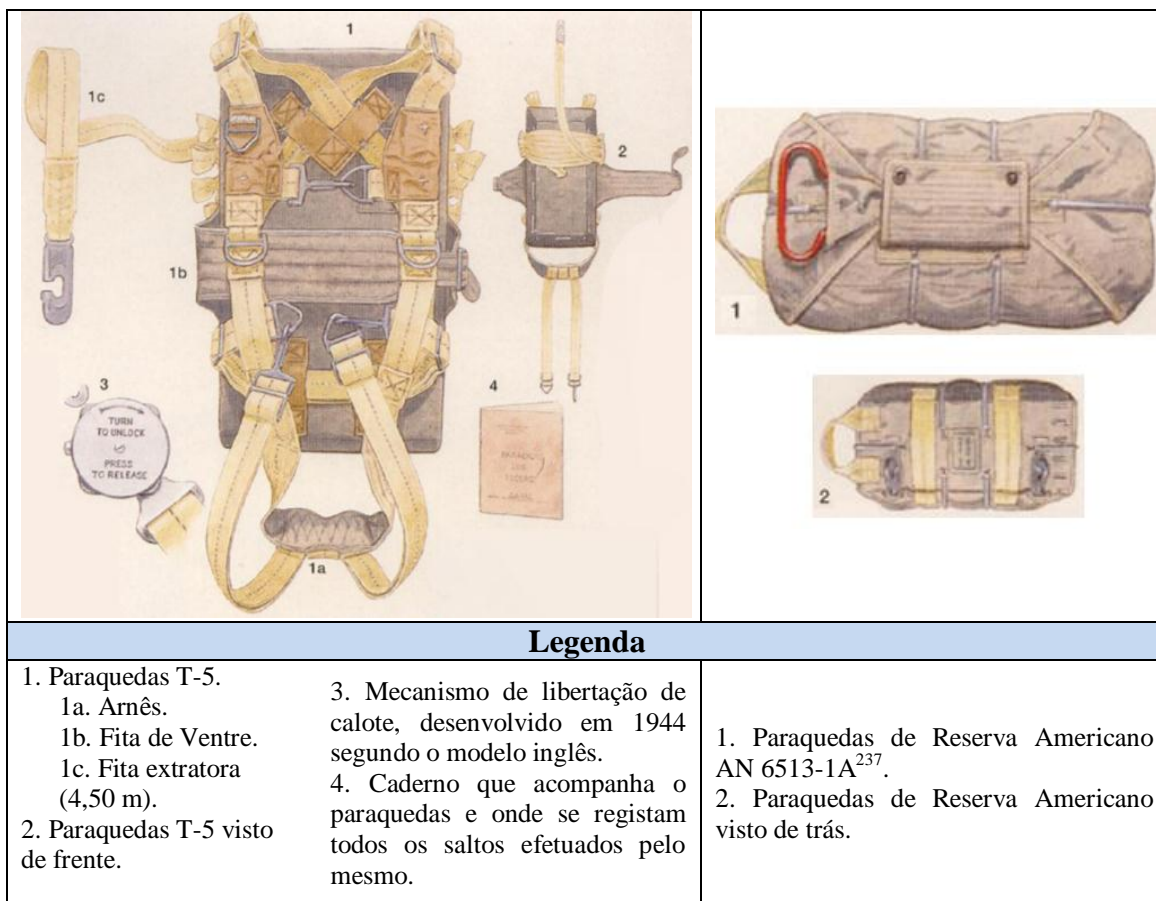
Figura nº 55 - Exemplo de lançamento de material com várias calotes, Creta 1941.

Fonte: (Quarrie, 2004, p.87).

Anexo G - Paraquedas

Quadro nº 7 - Paraquedas T-5 e Paraquedas de Reserva AN 6513-1A.

Fonte: Adaptado de (Smith, 2000, p.34-J e 63).











²³⁷ Todos os paraquedas de reserva tinham calotes de cor branca (Smith, 2000).













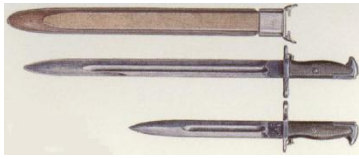


Anexo H - Armamento usado pelas FAerotrâns dos EUA

Quadro nº 8 - Armamento Individual usado pelas FAerotrâns dos EUA durante a 2ªGM.

Fonte: Adaptado de (Civil War Relics, n.d.), (Roth, n.d.), (AN-M8 Grenade, n.d.), (FM 31-30, 1942), (Beretta e Fraccaroli, 1976), (Ferguson, 1984), (Forty, 1995), (Smith, 2000), (Rottman, 2006 a), (Rottman, 2006 b), (Zaloga, 2007), (Miller, 2011) e (Rottman, 2012).

Pistolas	
<p>.45 M1911 A1 Colt Pistol</p> <p>Inicialmente esta pistola era entregue a todos os paraquedistas, explícito na tabela orgânica de equipamento de um paraquedista no (FM 31-30, 1942, p.36) “<i>Right leg pocket: Pistol, automatic, caliber .45 (...)</i>” mas com a formação das grandes unidades de FAerotrâns este uso cessou, excepto para as guarnições das armas pesadas que mantiveram o seu uso ao longo da 2ªGM.</p> <p>Esta pistola era de origem americana, automática, calibre .45 e alimentada por carregadores de 7 munições.</p>	
Espingardas	
	
<p>Esta arma era um pouco pesada (4,4 kg), volumosa e comprida (1,11 m) o que não ajudava no momento do salto, para isso era possível desmontá-la em três componentes o que permitia colocá-la em contentores apropriados reduzindo o seu tamanho para quase um quarto. Era uma arma de calibre .30, semiautomática, e alimentada por “clips” de oito munições, o que fazia com que tivesse poder de fogo contra o inimigo que na maioria das vezes estava armado com armas alimentadas com carregadores de cinco munições.</p>	
	
<p>Teve um uso limitado pelas FAerotrâns até 1943, pois até esta data ainda não se encontrava disponível o lança granadas para a Esp M1, existindo o lança granadas M1 que não servia na Esp M1, mais tarde foi criado o Lança granadas M7 para a Esp M1 e assim esta arma deixou de ser utilizada pelas FAerotrâns. Era uma arma calibre .30, funcionava de maneira idêntica à Mauser, foi criada em 1903 e pesava cerca de 3.9 kg. Existia também o modelo .30 M1903A1 criado em 1929 e o modelo .30 M1903A3 de 1942 com alguns melhoramentos em relação ao modelo inicial, mas todos estes modelos tiveram pouco uso nas FAerotrâns dos EUA.</p>	
Carabinas	
<p>.30 M1</p> <p>Conhecida como a “<i>Light Rifle</i>”, esta arma era muito usada pelos paraquedistas, de calibre .30, pesava cerca de 2.5 kg um pouco mais leve, mas mais comprida que a .30 M1A1 que foi a única arma desenvolvida, (a partir da .30 M1) pelos EUA para uso dos seus paraquedistas (Ver página nº 28).</p>	
Pistolas-metralhadoras	
<p>.45 M1928A1 Thompson</p> <p>As FAerotrâns usavam poucas Pistolas-metralhadoras, e depois de 1944 apenas os NCOs e poucos outros faziam uso deste tipo de arma. Em 1943 começou-se a usar .45 M1 Thompson e .45 M1A1 Thompson, que eram similares à .45 M1928A1, mas com algumas melhorias no seu funcionamento. Pesava cerca de 4,40 kg sem carregador, tinha um compr. de 84 cm, era alimentada por carregadores de 20 e 30 munições e tinha uma cadência de tiro de 600 a 700 tpm.</p>	

Metralhadoras Ligeiras	
	
<p>Browning Automatic Rifle (BAR) .30 M1918A2 Esta arma, durante a 2ªGM, foi usada como a arma de apoio das Esq de Inf, assim todas as Esq estavam equipadas com esta arma. Era alimentada por carregadores de 20 munições, tinha uma cadência de tiro de 500 a 600 tpm, pesava cerca de 8,9 kg e estava equipada com Bipé, no entanto não tinha muita capacidade de manter uma cadência de fogo contínua durante um período de tempo razoável.</p>	
<p>Light Machine Gun (LMG) Browning .30 M1919A4 Foi uma das Metr Ligeiras mais usadas na 2ªGM, nomeadamente pelas Un de Inf. Era alimentada por fitas de 250 munições, pesava cerca de 14 kg e o seu tripé 6,4 kg, o arrefecimento do cano era através do ar por irradiação, tinha um grande poder de fogo e era a principal arma de apoio dos Pel de paraquedistas.</p>	
Metralhadoras Pesadas	
	<p>Browning .30 M1917A1 Era a arma pesada de apoio <i>Standard</i> do <i>US Army</i>, no início da 2ªGM, era semelhante à Metr inglesa <i>Vickers</i> em vários aspetos, pesava cerca de 15 kg e o seu tripé 24 kg, o arrefecimento do cano era através de água, era alimentada por fitas de 250 munições e durante a 2ªGM não foi usada muitas vezes pelas FAerotrâns, ainda assim fazia parte da sua orgânica.</p>
	<p>Browning .50 M2 Esta arma começou a ser produzida em 1933, e era apenas uma versão alargada da Metr .30 M1917, para ser usada em aviões contudo foi adaptada como arma para veículos e até para uso terrestre, pesava cerca de 38 kg e o seu tripé 19 kg, era alimentada por fitas de 250 munições, arrefecimento do cano através do ar, funcionava através do recuo do cano e da culatra por curto recuo do cano, era uma arma que devido às suas dimensões apenas era usada por Un de Planadores.</p>
Armas Anticarro	
 <p style="text-align: center;">Modelo M9A1</p>	
<p>M1 e M1A1 e M9 e M9A1 Rocket Launcher mais conhecido por “Bazooka” Esta arma era extremamente importante para as FAerotrâns devido à sua vulnerabilidade anticarro, sendo que o seu uso por estas forças só começou a ser feito a partir de dezembro de 1942. O modelo M1 de 1942 tinha duas pegas para as mãos, enquanto o modelo M1A1, de 1943, apenas tinha uma pega, ambos os modelos tinham calibre de 60 mm, tinham uma capacidade de penetração de 100 mm, pesavam cerca de 5,9 kg (cada munição pesava 1,5 kg) e mediam cerca de 1,38 m, devido a este comprimento (Compr) em 1944, a “Bazooka” foi adaptada para ser desmontada em duas secções, originando o modelo M9 e M9A1, que pesava 7 Kg e montado media cerca de 1,55 m ao passo que desmontado cerca de 80 cm, tornando-se mais fácil de transportar pelas FAerotrâns, tinha um Alcance máximo de 274 m e o alcance prático entre 91 e 137 metros.</p>	
<p>Mina Anticarro Inglesa ATK 75 Mk. III Era uma poderosa pequena mina retangular suficiente para colocar um veículo blindado fora de combate.</p>	

<p>British No. 82 Gammon Grenade</p> <p>Esta granada inventada pelo Cap Paraquedista Gammon em 1941, era um pequeno saco de pano preenchido com 1 kg de explosivo plástico com um mecanismo de segurança e um engenho de armar, que para ser acionado tinha de se retirar a capa que estava no topo (como mostra na figura) foi concebida para ser lançada contra os veículos blindados inimigos, que com a sua carga causava estilhaços num interior das viaturas blindadas colocando as tripulações destas fora de combate. Era uma arma difícil e perigosa de se utilizar, mas há registo de casos de paraquedistas que colocaram blindados alemães fora de combate com elas. Ferguson (1984, p.29) descreve que para usarem esta granada (...) <i>“they were very brave, or very desperate (...)”</i></p>						
<p>Lança Granadas</p>						
<p>Modelo M1 e M7</p> <p>Os lança granadas eram usados para maximizar o alcance de uma granada, pois um homem no máximo tem capacidade para a lançar a cerca de 30 m ao passo que com um lança gradadas poderia alcançar até 230 m, nas esquadras de paraquedistas existiam cerca de 2 lança granadas e estes poderiam lançar, granadas M9A1 anticarro, M17 antipessoal, e vários outros tipos de granadas.</p>		 <p>Modelo M1</p>  <p>Modelo M7</p>				
<p>Granadas de Mão</p>						
 <p>Defensiva MK-II</p>	 <p>Ofensiva Mk-III</p>	 <p>Fumo Branco AN-M8</p>	 <p>Fumos M16</p>	 <p>Fumos M18</p>	 <p>Incendiária AN-M14</p>	 <p>Fósforo Branco M15</p>
<p>As FAerotrâns dos EUA usavam vários tipos de granadas, quer ofensivas, defensivas mas também de fumos e incendiárias, assim se destacam a granada defensiva Mk-II e MkIIA1, a Ofensiva Mk-III A1, as de fumos branco AN-M8 e fumos coloridos M16 e M18 que conseguiam emitir fumos durante 2 min e 30 seg e 1 min respectivamente, a incendiária AN-M14 e a de fósforo branco M15.</p>						
<p>Facas</p>						
<p>Modelo M2 e M3</p> <p>A faca era uma arma comum no seio das FAerotrâns como descrito no capítulo 3, assim era usado o modelo M2, tipo canivete e o M3 que era idêntico à baioneta M4 para a carabina M1 apenas não tinha o anel para encaixar no topo da carabina M1.</p>		 <p>M2</p>  <p>M3</p>				
<p>Baionetas</p>						
<p>Baioneta M1942</p> <p>Eram usadas pelos paraquedistas baionetas com lâminas de 41 cm ou o mais comum de 25 cm, devido ao tamanho que as tornava mais fáceis de transportar, estas acoplavam-se à arma através de um anel, e serviam para estreitar contacto próximo com o inimigo sem ter de recorrer ao fogo.</p>						
<p>Morteiros</p>						
	<p>Morteiro 60 mm (Esquerda) e Morteiro 81 mm (Direita)</p> <p>Os morteiros podiam fornecer capacidade de apoio de fogos instantânea sobre o controlo do Batalhão, e apenas foram desenvolvidos dois tipos durante a 2ªGM o 60 mm e o 81 mm.</p> <p>O 60 mm era composto por três componentes, o tubo (5,8 kg), o prato base (5,8 kg) e o bipé (7,4 kg), tinha uma capacidade de fogo de 18 munições por min, mas com uma guarnição bem treinada podia chegar às 35 munições por min e tinha três tipos de munições HE (<i>High Explosive</i>), fumos e iluminantes.</p> <p>O 81 mm tinha melhor performance que o 60 mm, no entanto era mais pesado, o tubo pesava 20 kg, o prato base 20,4 kg e o bipé 21 kg, pesando cerca de 62 kg sem munições. Tinha vários tipos de munições nomeadamente, HE, fumos, incendiárias e iluminantes.</p>					

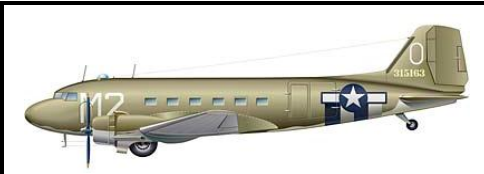

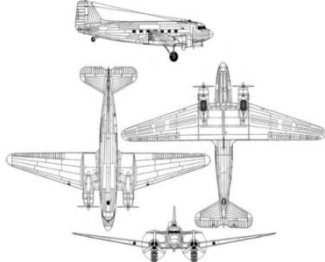
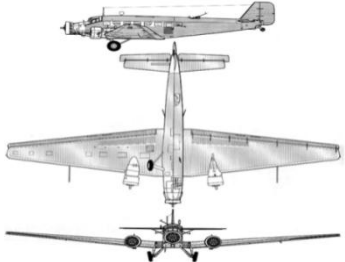
Anexo I - Aviões de Transporte e Planador Waco CG4A

Aviões de Transporte

Durante a 2ªGM os dois melhores aviões de transporte eram o C-47²³⁸ americano e o Ju-52 alemão e sem estas aeronaves não teria sido possível o emprego de FAerotramp durante a 2ªGM, sendo um recurso vital para o emprego dos paraquedistas em “massa”.

Quadro nº 9 - Comparação do Douglas C-47 com Junkers Ju-52.

Fonte: Adaptado de (Naumen e Verlagsgellschaft, n.d., p.242 e 246), (Morais, 1944, p.16), (Delprete, 1999), (Halbert, 2000), (Quarrie, 2004) e (Swater, 2009).

		
Modelo	Douglas C-47	Junkers Ju-52
País de Origem	EUA	Alemanha
Tripulação	4	3
Capacidade de	Transporte de Homens	28 Paraquedistas
	Rebocar Planadores	13 Paraquedistas ou 18 Homens sem equipamento
	1 ou 2 Planadores	No máximo 6 Planadores ²³⁹
Envergadura	29,98 m	29,95 m
Comprimento	19,66 m	19,90 m
Motores	Bimotor - 2 Pratt Et Whitney R-1830-92 Twin Wasp, com 895 kW (1216 CV) cada	Trimotor - 3 BMW 132 T, com 610 kW (830 CV) cada
Velocidade de Cruzeiro	Cerca de 280 a 300 km/h	305 km/h
Peso Máximo à descolagem	13 190 kg	10 500 kg
Alcance	2 160 km (sem planadores Rebocados)	1300 km
Altitude Máxima	7 350 m	5 500 m
Carga	Até 3 400 kg	
Armamento	3 metralhadoras Minigun de 7,62 mm a bombordo	1 Metr. de 13 mm (cockpit), 2 Metr. de 7,92 mm nas janelas laterais
Várias perspectivas do avião		

²³⁸ O C-47 não podia transportar material bélico intacto maior que um obus de 105 mm ou veículos maiores que um jipe, sendo que outros materiais mais pesados e volumosos tinham de ser desmontados para serem transportados em dois aviões. Um nítido defeito deste avião além da sua pequena capacidade de carregamento, era a necessidade do carregamento ser feito pelo lado da fuselagem, pois nesta época os aviões não tinham rampas para facilitar o carregamento dos materiais (Saylor, 1948).

²³⁹ “Os alemães empregam um só avião para rebocar um grupo de planadores, seis, o máximo, mas os ingleses julgam inconveniente fazer rebocar mais de um planador por cada avião” (Morais, 1944, p.16) devido à velocidade que o avião rebocador perde e porque o comboio fica sujeito à ação das correntes aéreas.

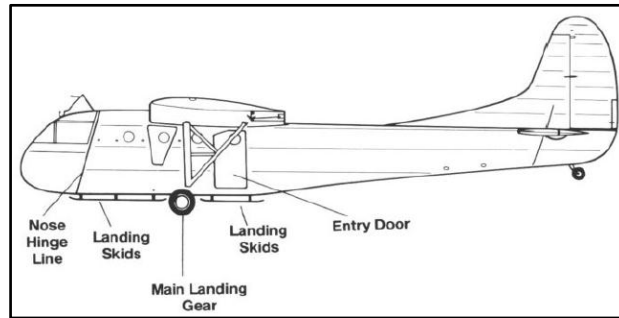
Planador *Waco CG-4A*

Figura nº 56 - Esquema representativo de um Waco CG-4A Glider.

Fonte: (Thompson, 1992, p.13).

Desenhado pela companhia *Weaver Aircraft*, daí o seu nome *Waco*²⁴⁰, foram construídos mais de 13 909 planadores *Waco*, a partir de 1942 pelos EUA²⁴¹, eram pequenos moldes de avião construídos em tubos de aço, contraplacado e algumas lonas, tinham uma tripulação de 2 homens e podiam carregar 15 homens equipados ou uma carga de 1,8 Ton²⁴². Eram rebocados por aviões C-47 com recurso a cordas de 91 m²⁴³ e para os transportar para o TO eram embarcados em cinco caixas, desmontados, e posteriormente montados nas bases aéreas num processo que demorava cerca de 250 horas de trabalho. Os paraquedistas poderiam saltar de um planador, mas durante a guerra isto nunca foi conduzido operacionalmente²⁴⁴ (Rottman, 2006 a) e (Thompson e Millet, 2012).

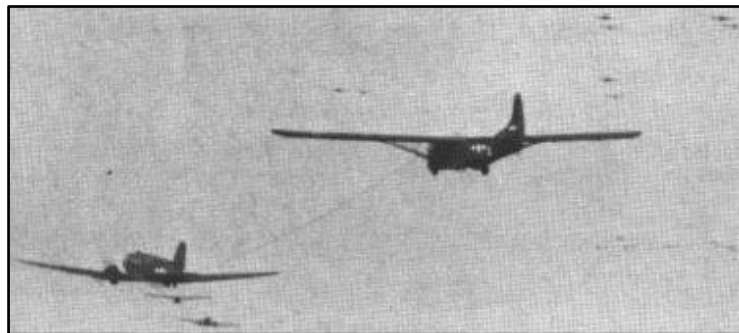


Figura nº 57 - Um C-47 a rebocar um Planador Waco durante a Operação Varsity.

Fonte: (Thompson, 1992, p.36).

²⁴⁰ Os Ingleses também usaram este planador, chamavam-lhe "*Hadrian*" (Thompson e Millet, 2012, p.180).

²⁴¹ Os planadores começaram a ser desenvolvidos por vários países nomeadamente os EUA, pois o avião tem pontos fracos que o planador não conhece nomeadamente motores, tubos, fios, depósitos de combustível etc. além disso o planador é silencioso, pode operar na escuridão e aterra num curto espaço, no entanto não se pode defender de qualquer ataque vindo do solo ou do ar (Morais, 1944).

²⁴² Uma carga de 1,8 Ton correspondia a um jipe, ou uma arma anticarro 37 mm, ou um obus 75 mm ou ainda a uma escavadora ligeira (Rottman, 2006 a).

²⁴³ No que toca a comunicações os planadores estavam ligados aos aviões através de uma linha telefónica entre os pilotos dos planadores e os pilotos dos aviões rebocadores, uma vez libertados dos aviões comunicavam através de rádio (Rottman, 2006 a).

²⁴⁴ Aterrar num planador era descrito como um "*Controlled Crash*", era perigoso especialmente em terreno acidentado, com sorte as asas poderiam embater nas árvores fazendo com que aterragem fosse mais amortizada, no entanto se o nariz do planador embatesse nalgum obstáculo poderia esmagar os pilotos e ferir gravemente os homens e ainda se transportasse material pesado, este era potencialmente letal na aterragem, apesar disto os planadores foram importantes para que as Un aerotransportadas conseguissem alcançar os seus objetivos com sucesso (Thompson e Millet, 2012)

Anexo J - Individual Technical Parachute Training

Esta fase da formação²⁴⁵ de um oficial ou soldado paraquedista, devido à necessidade de equipamento e material especial era conduzida na Escola de Paraquedismo, em Fort Benning na Geórgia. Aqui os recrutas aprendiam a manusear o paraquedas, procedimentos dentro da aeronave e de segurança, técnica de saída da aeronave, técnica de descida e técnica de aterragem, bem como o que fazer caso aterrassem na água ou ficassem pendurados em árvores ou em postes e linhas de alta tensão (FM 31-30, 1942), (Serrano, 1946) e (Rottman, 2006 a).

O curso tinha a duração de quatro semanas, 26 dias com uma instrução diária de oito horas, sendo quatro destas exclusivas para a prática de exercício físico, normalmente cada semana tinha a duração de seis dias (Rottman, 2006 a) e (Rottman, 2012).

Quadro nº 10 - Distribuição do tempo do Curso de Paraquedismo.

Fonte: Adaptado de (Rottman, 2006 a, p.21).

Palestras	8 horas
Instrução de dobragem de Paraquedas	52 horas
Treinos com o equipamento	12 horas
Técnica de Aterragem (Solo)	52 horas
Treino nas torres	36 horas
Salto de Qualificação	48 horas
Total	208 horas

O objetivo²⁴⁶ deste curso era ensinar aos futuros paraquedistas o manusear do equipamento, técnicas de salto, a importância da segurança, incentivar a autoconfiança e reduzir o medo dos homens ao salto da aeronave, no entanto era dada ênfase à disciplina, ao profissionalismo, à atenção, à precisão e à limpeza do uniforme e equipamento. As infraestruturas de treino incluíam plataformas de salto com caixas de serradura, maquetes da porta do avião, arneses suspensos e as torres de treino (Rottman, 2006 a).

Inicialmente, todos os paraquedistas eram treinados a dobrar o seu paraquedas, mas quando os PIR começaram a ser organizados essa formação foi eliminada, pois requeria muito tempo de treino a todos os paraquedistas, para obterem proficiência nesta tarefa, e poderia ser perigoso para os que não a adquirissem, assim foram criados Pel e secções de manutenção de paraquedas que eram responsáveis por dobrar e fazer a manutenção de

²⁴⁵ Esta fase da formação de qualquer soldado paraquedista corresponde ao que hoje vulgarmente chamamos Curso de Paraquedismo, na década de 40 nos EUA podíamos ainda encontrar os seguintes nomes para esta fase de formação de um *paratrooper* “*Basic Airborne*” ou “*Paratrooper Training*” (Smith, 2000, p.19).

²⁴⁶ No FM 71-30 (1947, p.8) o objetivo deste curso era definido como “*To qualify personnel as parachutists and glidermen and to train them in the technique of loading, movement and landing by aircraft*”.

todos os paraquedas do Reg, isto fazia com que o curso de paraquedismo fosse reduzido, sendo que chegou por vezes a ter apenas a duração de uma semana e meia, para alimentar o esforço de guerra na europa e no pacífico (Rottman, 2006 a).

Quadro nº 11 - Resumo do plano de formação do Curso de Paraquedismo dos EUA, na década de 40²⁴⁷.

Fonte: Adaptado de (Serrano, 1946, p.428 e 429).

1ª Semana
<ul style="list-style-type: none"> - Exercícios físicos (no campo, no ginásio, subir à corda, etc.); - Dobragem de paraquedas - Instrução de lançamento no hangar; - Instrução de lançamento da Plataforma de 1,5 m de altura; - Instrução de lançamento no telheiro a 5 m de altura.
2ªSemana
<ul style="list-style-type: none"> - Exercícios físicos; - Dobragem de paraquedas; - Lançamento no telheiro a 5 m de altura. - Lançamento das torres de madeira de 15 m de altura.
3ª Semana
<ul style="list-style-type: none"> - Exercícios físicos; - Dobragem de paraquedas; - Lançamento das torres de madeira de 15 m de altura. - Lançamento das torres de ferro de 75 m de altura (cinco lançamentos sendo um de noite); - Instrução de planadores em terra (carga e descarga de material, embarque e desembarque de pessoal);
4ªSemana
<ul style="list-style-type: none"> - Exercícios físicos; - Instrução de planadores em terra; - Instrução nos aviões em terra (forma de prender o fecho de enganchar do paraquedas ao cabo de aço estendido no interior e do avião, ordens de lançamento e procedimentos dentro da aeronave); - Voo nos aviões e lançamentos (cinco saltos para completar o curso, sendo um executado com todo o equipamento de combate e se possível de noite)



Figura nº 58 - Várias fases do Curso de Paraquedismo²⁴⁸.

Fonte: Adaptado de (Smith, 2000, p.23), (Rottman, 2007, p.19) e (Rottman, 2012, p.10,12 e 15).

²⁴⁷ Este plano ainda contém as instruções de dobragem de paraquedas.

²⁴⁸ Da esquerda para a Direita, técnica de saída da aeronave, nas maquetes das portas do avião, técnica de descida em arnês suspenso, técnica de aterragem da plataforma, técnica de saída da aeronave na torre de saída a 12 m de altura, técnica de aterragem da torre de 76 m de altura e a última imagem ilustra a emoção do primeiro salto do avião.

[TC 113]

<p>TRAINING CIRCULAR No 113</p>	<p>WAR DEPARTMENT, WASHINGTON 25, D. C., 9 October 1943.</p>
<p><i>Employment of airborne and troop carrier forces.</i>—Pending revision of War Department publications which are affected by this circular, the following instructions will govern:</p>	
<p>SUMMARY.....</p> <p>SECTION I. General.</p> <p style="padding-left: 20px;">Purpose.....</p> <p style="padding-left: 20px;">Definitions.....</p> <p style="padding-left: 20px;">References.....</p> <p style="padding-left: 20px;">Principles of employment.....</p> <p>SECTION II. Planning.</p> <p style="padding-left: 20px;">Missions.....</p> <p style="padding-left: 20px;">Characteristics.....</p> <p style="padding-left: 20px;">Weather.....</p> <p style="padding-left: 20px;">Time to initiate operations.....</p> <p style="padding-left: 20px;">Command and coordination.....</p> <p style="padding-left: 20px;">The importance of simplicity.....</p> <p>SECTION III. Execution.</p> <p style="padding-left: 20px;">High command responsibilities.....</p> <p style="padding-left: 20px;">Troop carrier commander's responsibilities.....</p> <p style="padding-left: 20px;">Airborne commander's responsibilities.....</p> <p style="padding-left: 20px;">Airborne and troop carrier commanders' joint responsibilities.....</p> <p style="padding-left: 20px;">Retention of the initiative.....</p> <p style="padding-left: 20px;">Identification.....</p>	<p>Page 1</p> <p>Paragraph</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p>

SUMMARY

The following principles are so vital to the success of any airborne operation that they are repeated at the beginning of this publication.

Airborne and troop carrier units are theater of operations forces. Plans for their combined employment must be prepared by the agency having authority to direct the necessary coordinated action of all land, sea, and air forces in the areas involved. This responsibility should not be delegated to lower headquarters since positive coordination can be insured only by the one agency in control of all elements.

The coordinating directive must be issued in ample time to insure its receipt by all agencies concerned, including isolated antiaircraft units and individual naval and other vessels.

Routes, altitudes, time schedules, and means of identification, both while in the air and on the ground must be known in advance by all concerned. Procedures must be prescribed which will insure that troop carrier aircraft which are on course, at proper altitudes and on the correct time schedules are not fired upon by friendly land, sea or air forces.

Plans should provide for the necessary preparation by troop carrier and airborne units to include training and practice operations and the concentration of these units in the departure areas.

Airborne units should remain under the direct control of the theater commander until they land in the ground combat area when control passes to the officer in command of that area.

552721*—43—AGO 88

Figura nº 59 - Training Circular No.113, p.1.

Fonte: (Lowe, 2004, p.98).

[TO 113]

2

SECTION I

GENERAL

1. **Purpose.**—This training circular is published to provide, in a single reference, information based upon experience gained in recent combat operations concerning the employment of airborne and troop carrier forces.

2. **Definitions.**—For purposes of use of particular terms in this text, the following definitions are given:

a. **Airborne forces.**—Army Ground Forces units which are specially organized, trained, and equipped to utilize air transportation for entry into combat. Normally such units will include parachute and glider borne elements. Airborne units should not be confused with other light units of the Army Ground Forces, many of which may be transported by air, which are not specifically organized, trained, nor equipped for this method of movement.

b. **Troop carrier forces.**—Army Air Forces units which are specially organized, trained, and equipped to transport airborne troops and supplies into combat. Troop carrier units should not be confused with elements of the Air Transport Command which have the primary mission of transporting personnel, supplies, and mail between theaters.

3. **References.**—This training circular does not in any way undertake to review basic doctrine as prescribed for the Army as a whole. For a general discussion of troops transported by air and of air task forces see chapters 13 and 14, FM 100-5. For pertinent data relative to troop movement by air transport see chapter 10, FM 101-10. For supply of ground units by air see FM 31-40. For detailed discussion of aviation in support of ground forces see FM 31-35. For the command and employment of air power see FM 100-20. For a discussion of the tactics and technique of airborne troops see part I, FM 31-30.

4. **Principles of employment.**—a. Airborne troops ordinarily will be employed as a part of a combined effort, and their operations usually will be performed in close coordination with other military or naval forces.

b. Airborne troops are especially trained and equipped to accomplish specific missions. (See par. 5a.) They should not be employed on missions that can be more expeditiously and economically performed by other forces.

c. Airborne operations are difficult to coordinate. Therefore, airborne units should not be employed unless the situation indicates that their use is necessary for the accomplishment of the mission of the force as a whole. The inaccessibility of an objective to the ground force because of its geographical location will be a major factor in considering the employment of airborne forces.

d. Airborne troops should not be employed unless they can be supported by other ground or naval forces within approximately 3 days, or unless they can be withdrawn after their mission has been accomplished. No fire support, except from combat aviation, can be expected until contact is made with other forces.

e. Airborne troops should be employed in mass. The bulk of the force should be landed rapidly in as small an area as practicable.

f. Air superiority is a fundamental prerequisite for successful airborne operations. The degree of air superiority which can be attained will be

AGO 83

Figura nº 60 - Training Circular No.113, p.2.

Fonte: (Lowe, 2004, p.99).

a major factor in determining whether airborne operations should be initiated during daylight or under cover of darkness.

g. Realistic and thorough joint training for all units participating in an airborne operation should be conducted. Thorough training in technical aspects is not sufficient. Training for specific operations must cover all details and contingencies, and culminate in a rehearsal of the operation with conditions approximating as closely as possible those of the actual operation.

h. The altitude and route to be flown by troop carrier aircraft must be carefully selected and coordinated with all major elements of the participating forces.

- (1) The routes selected should avoid naval convoys. If such is impossible, an air lane, not to be entered by naval vessels at prescribed times, must be clearly delineated. The lane must be of sufficient width to insure safe passage for the troop carrier aircraft.
- (2) The route for troop carrier aircraft should be selected so as to avoid antiaircraft fire rather than attempting to gain altitude or use evasive action.
- (3) Pathfinder aircraft with highly trained crews should be employed to precede the leading troop carrier flight to the landing area. Provision should be made for marking the landing area for later airborne flights.
- (4) The initial approach to hostile positions should be made at low altitude in order to prevent early detection.

i. All participating units must be informed of scheduled airborne operations. Airborne troops must be advised of the identification means used by the ground troops with whom they may operate. Establishment of a common countersign and parole for all troops by the highest command is essential.

j. The following considerations affect the selection of landing areas:

- (1) Airborne units must have a reasonable chance of being brought under effective command control before entering combat.
- (2) The objective should be sufficiently close to the landing area to insure surprise.
- (3) If enemy strong points lie between the landing area and the objective, the terrain should be such that enemy positions can be bypassed.
- (4) Cover should be near the landing area, especially in daylight operations. Covered routes to the objective are desirable.
- (5) Terrain should be favorable for defense against armored attack.
- (6) Alternate landing areas should be previously selected, so that subsequent serials can be diverted if initial landing areas prove to be heavily defended or otherwise unsatisfactory.
- (7) The landing area must be easily identifiable from the air under the expected conditions of visibility. Two prominent checkpoints on the final approach path are desirable.

k. Successful employment of airborne and troop carrier forces will be dependent upon the following factors:

- (1) Achievement of the necessary degree of air superiority.
- (2) Suitable weather conditions.

[TO 113]

4 4

- (3) Vital enemy objectives which are within the capabilities of the available airborne force.
- (4) Sufficient aircraft to transport the troops, equipment, and supplies required to accomplish the mission.
- (5) Adequate facilities at points of departure and suitable landing areas near the objective.
- (6) Capable airborne and troop carrier staff advisors for the theater or task force commander.
- (7) Sufficient time to carefully plan, coordinate, and conduct specialized training for the operation.
- (8) Complete and accurate information for advance planning.
- (9) Navigational aids and pathfinder aircraft.
- (10) Effective signal communication between the departure area and objective area.

SECTION II

PLANNING

5. Missions.—a. Airborne units may be used as follows:

- (1) To seize, hold or otherwise exploit important tactical localities in conjunction with or pending the arrival of other military or naval forces.
- (2) To attack the enemy rear and assist a break-through or landing by the main force.
- (3) To block or delay enemy reserves by capturing and holding critical terrain features, thereby isolating the immediate battlefield.
- (4) To capture enemy airfields.
- (5) To capture or destroy vital enemy establishments, thereby paralyzing his system of command, communication, and supply.
- (6) To create diversions.
- (7) To assist the tactical air force in delaying a retreating enemy until the main forces can destroy him.
- (8) To reinforce threatened or surrounded units.
- (9) To seize islands or areas which are not strongly held and which the enemy cannot easily reinforce.
- (10) To create confusion and disorder among the hostile military and civil personnel.
- (11) As a constant threat by their mere presence in the theater of operations thereby causing the enemy to disperse his forces over a wide area in order to protect vital installations.

b. Troop carrier units may be used as follows:

- (1) The primary mission of troop carrier units is to provide air transportation for airborne forces into combat; and to resupply such forces until they are withdrawn or can be supplied by other means.
- (2) The secondary mission of troop carrier units within the combat theater is:
 - (a) Emergency supply and evacuation.
 - (b) Ferrying of troops and supplies.
 - (c) Routine transportation of personnel, supplies and mail.

AGO 88

Figura n° 62 - Training Circular No.113, p.4.

Fonte: (Lowe, 2004, p.101).

(3) Troop carrier units must be diverted from secondary missions, by the highest headquarters in a theater, in ample time to allow complete preparation to accomplish primary missions.

B. Characteristics.—A knowledge of the powers and limitations of airborne and troop carrier forces is a prerequisite to sound tactical employment of these units. Only when employed to exploit their strongest characteristics and to minimize the effects of their inherent weaknesses can their maximum usefulness be obtained.

a. Airborne units.—(1) Favorable characteristics:

- (a) Wide latitude in selection of suitable objectives.
- (b) Capability to strike deeply into hostile territory and exploit fully the elements of speed and surprise.
- (c) Detrimental effect upon enemy morale.
- (d) Capability of operating day or night.
- (e) Capability of operating against selected limited objectives within a relatively small area.
- (f) Opportunity usually afforded to prepare and rehearse for a specific operation.

(2) Unfavorable characteristics:

- (a) Dependent upon favorable weather conditions for employment.
- (b) Mobility after landing is limited to use of captured vehicles or those which have been transported by air.
- (c) Extremely vulnerable to attack by hostile armored elements and to attack by any hostile forces during landing and assembly.
- (d) Staff planning and coordination are complicated and require considerable time.
- (e) Limited information with which to operate in strange territory.
- (f) Difficulty in assembling after landing and establishing command control.
- (g) Not equipped for sustained action.

b. Troop carrier units.—(1) Favorable characteristics:

- (a) Capability of transporting personnel and equipment of airborne forces to any desired area within the operating range of the aircraft.
- (b) Capability of operating by day or night.
- (c) Opportunity usually afforded to prepare and rehearse for accomplishment of a specific operation.
- (d) Equipped with best available aircraft for transporting airborne units.
- (e) Equipped with gliders capable of landing in unprepared, restricted areas.
- (f) Equipped with special navigational aids for locating objectives in enemy territory.

[TC 113]

6

(2) Unfavorable characteristics:

- (a) Lack of speed, armor, and armament.
- (b) Dependence upon fighter cover, low altitude operation, route selection, or poor visibility conditions for security.
- (c) Difficulties in navigating to specific objectives imposed by the probable necessity of operating at low altitude and under conditions of poor visibility.

7. Weather.—Weather is an important factor in airborne operations and must be studied carefully during the planning phase. In combined operations, in the event of unexpected weather conditions, commanders must be prepared either to postpone launching the main attack, or to operate without airborne forces.

S. Time to initiate operations.—*a.* Airborne units must be prepared to operate by day or night since no invariable time can be prescribed for such operations.

- (1) When operating in conjunction with ground forces only, the time of attack should be so coordinated as to give maximum assistance to the main effort.
- (2) When operating in conjunction with amphibious forces, experience in combat has indicated that the airborne attack should be so timed that it precedes that of the amphibious force. Essential surprise must not be lost by premature action; therefore the airborne troops must usually land under cover of darkness.
- (3) In night operations, unless a quarter moon or better is assured, accurate mass dropping of parachute troops and glider landings are not feasible.
- (4) Where proper conditions for a daylight attack exist, such as in the operations in New Guinea, daylight operations afford greater chances of success than a night operation.
- (5) Daylight landings in conjunction with opportune use of smoke will combine some of the advantages of both a day and night operation.

b. Airborne operations carried out at night have the following advantages:

- (1) The chances of surprise are greatly increased, because the exact area of landing and the strength of the force employed cannot quickly be determined by the enemy.
- (2) Attack by enemy aircraft during the air movement is less likely.
- (3) Aircraft and gliders are less vulnerable to antiaircraft fire.
- (4) The final preparations for take-off can be concealed from the enemy.

c. Operations at night have the following disadvantages:

- (1) A much higher state of training of pilots and airborne troops is required.
- (2) Operational difficulties in landing, a slower rate of arrival, and difficulty in assembling and regaining command control must be accepted.

d. In some instances a combination of a night take-off followed by a daylight or dawn landing, or a daylight take-off followed by a dusk or night landing may be a proper compromise.

AGO 83

Figura nº 64 - Training Circular No.113, p.6.

Fonte: (Lowe, 2004, p.103).

9. Command and coordination.—*a.* Airborne operations require the highest degree of coordination between all participating units.

b. The commander-in-chief or field force commander, who controls all participating forces, is responsible for the planning of an airborne operation. This responsibility should not be delegated to lower headquarters since the necessary coordination can be made only by the one agency which controls all elements.

c. The airborne operation should be an integral part of the basic plan. To superimpose an airborne operation on a major operation already planned will rarely, if ever, be successful.

d. The airborne and troop carrier commanders concerned will develop the detailed plans for the concentration of troops, the air movement, and the tactical operation at the objective. Troop Carrier-Airborne Standing Operating Procedure should be developed and followed for all airborne operations. During the planning phase, contacts by all commanders and staffs concerned with the operation should be intimate and continuous. Commanders of airborne and troop carrier forces should be authorized to communicate directly in all phases of operational planning.

10. Importance of simplicity.—The plan must be simple and flexible. The following should be avoided:

a. A complicated plan for distribution of troops at departure airfields.

b. Insufficient allowance in air movement tables for operational delays in take-off, assembly of formations, rendezvous, landing, and preparation for subsequent serials.

c. Directional changes in the route at other than prominent check points.

d. Selection of glider release points and parachute landing areas without careful consideration of unexpected variables such as deterioration of visibility, wind changes, and smoke, dust, and fires caused by bombing.

e. Use of landmarks difficult to locate from the air.

f. A complicated scheme of landing.

g. A plan completely dependent upon the arrival of any one subserial or ground unit.

h. Interference between arriving and returning aircraft.

SECTION III

EXECUTION

11. High command responsibilities.—*a.* Initially the airborne forces should operate directly under the field force commander. Upon arrival in the ground combat area, the airborne forces should operate under the major unit in whose combat area the airborne units are employed.

b. During night air movement and landings, great care must be taken to insure that military and naval bombardment does not so light up the ground by explosions and fires, with resultant dust and smoke, that recognition of routes and landing areas becomes impossible.

12. Troop carrier commander's responsibilities.—Since the air movement is essentially an air operation, the delivery of airborne troops to their destination is a responsibility of the troop carrier commander. He will—

a. Prescribe the use and allocation of troop carrier units in a manner as favorable to the requirements of the airborne commander as technical and tactical conditions permit.

AGO 83

[TC 113]

8

b. Prescribe all details for the air movement to include times, routes, altitude, speed, rendezvous, check points, use of navigational aids, and other means of controlling or regulating the flight to the objective area.
c. Accomplish resupply missions.

13. Airborne commander's responsibilities.—a. To assemble troops, equipment, and supplies at designated air bases.

b. To prescribe the tactical plan for the ground operation after landing.

c. To indicate the ground mission to be performed by glider pilots after landing and pending evacuation.

d. To establish resupply requirements and arrange for delivery to departure air bases.

14. Airborne and troop carrier commanders' joint responsibilities.—

a. To designate troops and aircraft that depart from specific air bases.

b. To supervise loading of troops, equipment, and supplies.

c. To select landing areas.

d. To plan and supervise resupply.

15. Retention of initiative.—After capturing the objectives it is most important that the initiative be retained. This may be done by—

a. Raiding enemy headquarters.

b. Ambushing hostile forces.

c. Harassing enemy communications.

d. Maintaining vigorous counterpatrol activity.

16. Identification.—Recognition of troop carrier formations is a mutual responsibility of all friendly forces. Procedures must be prescribed which will insure that troop carrier aircraft, which are on course at the proper time and proper altitude, will not be fired upon by friendly forces.

[A. G. 370.3 (9 Oct 43).]

BY ORDER OF THE SECRETARY OF WAR:

G. C. MARSHALL,
Chief of Staff.

OFFICIAL:

J. A. ULIO,
Major General,
The Adjutant General.

AGO 83

U. S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE: 1942

Figura nº 66 - Training Circular No.113, p.8.

Fonte: (Lowe, 2004, p.105).

Anexo L - *Tactical Air Control Center*

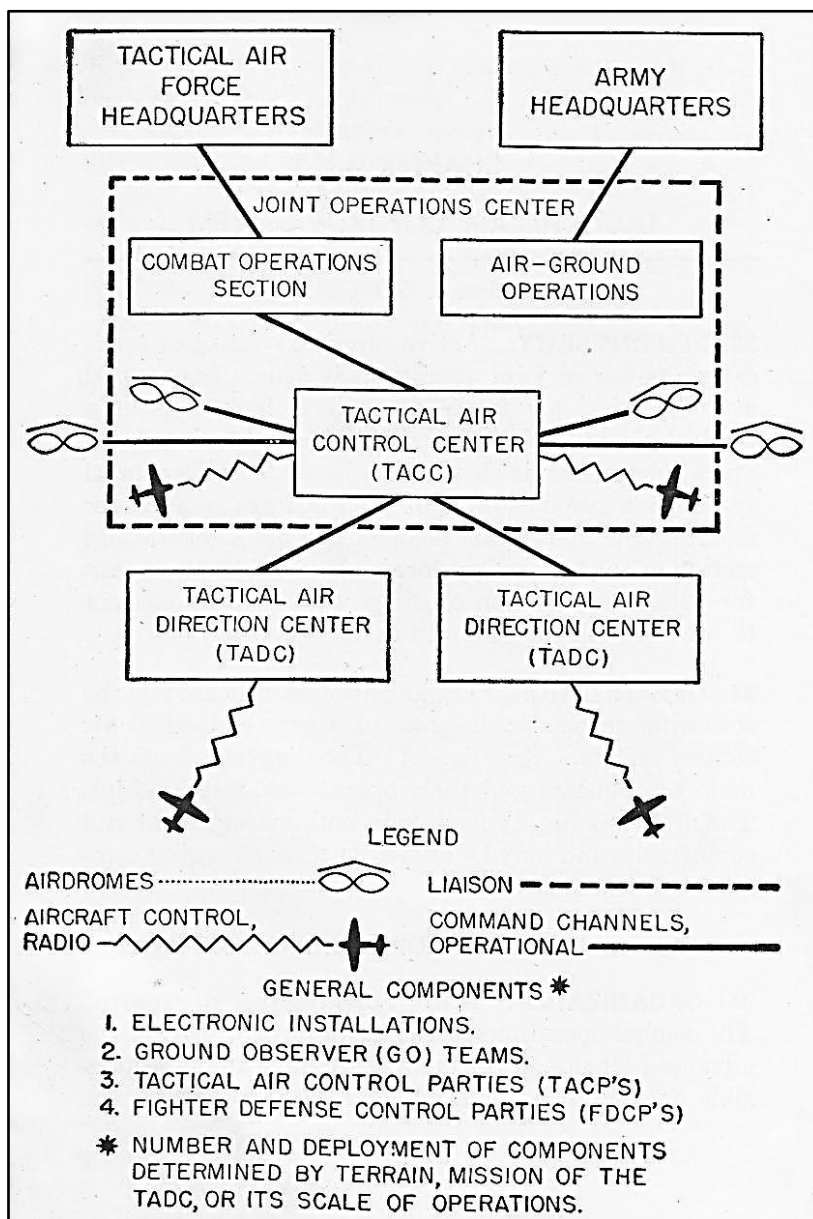


Figura nº 67 - Sistema típico de um *Tactical Air Control Center*.

Fonte: (FM 31-35, 1946, p.46).

Na figura acima podemos ver como eram feitas as coordenações constantes entre as AAF e as AGF, pois durante o planeamento, início e desenrolar de uma operação aerotransportada era necessário trocar informações entre a vertente aérea e terrestre ou naval, para coordenar todos os movimentos face aos desenvolvimentos que ocorriam no TO, para isso foi criado o *Tactical Air Control Center* (TACC), que era a célula responsável por todo este processo e estava diretamente em contacto com os QGs das AAF e AGF e as direções táticas que recebiam as informações diretamente das aeronaves.

Anexo M - Evolução das missões doutrinárias atribuídas às FAerotramp dos EUA

Sumário:

Este anexo pretende dar a conhecer a evolução das missões doutrinariamente atribuídas às FAerotramp durante a 2ªGM, tendo como base as missões atribuídas às FAerotramp explanadas no FM 100-5 de 1941, no FM 31-30 de 1942, na *Training Circular No.113* de 1943 e no FM 71-30 de 1947²⁴⁹.

FM 100-5: *Field Service Regulations: Operations* (1941):

- (1) Conquistar e manter ou caso contrário explorar localidades ou instalações táticas importantes, em conjunto ou aguardando a chegada de outras forças militares ou navais. Estas missões poderiam incluir, conquistar ou limpar campos de aterragem, cabeças de ponte, pontos importantes e portos, cortar linhas de comunicação e reabastecimento inimigas, destruir pontes ou outras demolições designadas, deter contra-ataques inimigos, interromper o movimento das reservas inimigas, deter avanços ou retiradas hostis e prevenir que o inimigo destrua instalações essenciais, abastecimentos e material que poderá ser usada pelas forças amigas em operações subsequentes;
- (2) Executar envolvimentos verticais em conjunto com o ataque das forças terrestres;
- (3) Execução de ataques surpresa como uma diversão ou finta, em conexão com outras operações terrestres ou criar confusão e desordem entre as forças hostis e a população civil.
- (4) Executar ataques contra uma posição inimiga isolada, impossível ou impraticável de ser atacada por outras forças.

FM 31-30: *Tactics and Technique of Airborne troops* (1942):

Este documento doutrinário é o único que faz a divisão entre as missões atribuídas às forças paraquedistas e as missões atribuídas às forças deslocadas em planadores, assim temos:

²⁴⁹ Ainda existe referência às missões atribuídas às FAerotramp em 1940, que segundo Rottman (2006 a, p.24) eram, “cortar as linhas de reabastecimento inimigas, destruir reservas hostis, minar, desminar, cruzar e conquistar pontos importantes, atacar as forças terrestres e as infraestruturas das forças aéreas inimigas, fazer envolvimento através do vetor aéreo e reforçar as forças amigas”.

Missões atribuídas às forças Paraquedistas²⁵⁰:

- (1) Conquistar e manter terreno adequado para aterragem de forças carregadas em aviões ou planadores;
- (2) Conquistar e manter passagens sobre canais ou rios;
- (3) Conquistar e manter terreno importante na área da retaguarda de posições defensivas inimigas em conjunto com operações terrestres ou navais;
- (4) Estabelecer Cabeças de ponte;
- (5) Atacar e defender posições na área da retaguarda ou nos flancos inimigos ou aterrar e atacar o interior de um perímetro defensivo altamente organizado;
- (6) Conquistar ou destruir abastecimentos e instalações de comunicações vitais para o inimigo;
- (7) Reforçar uma ofensiva terrestre através do envolvimento vertical;
- (8) Conquistar e segurar aeródromos para operações das forças amigas ou a fim de negar o seu uso por aeronaves inimigas;
- (9) Criar confusão e atuar como uma diversão para as operações da força que faz o esforço.

Missões atribuídas às forças de Planadores:

- (1) Ampliar e aprofundar a área de combate estabelecida pelas forças paraquedistas;
- (2) Assistir as forças paraquedistas na conquista e limpeza de pontos importantes;
- (3) Reforçar áreas críticas quando outros meios de transporte não são adequados ou viáveis;
- (4) Reforçar as forças paraquedistas a conquistar, limpar e segurar zonas de aterragem.

Training Circular No.113 - *Employment of Airborne Forces and Troop Carrier Forces (1943)*:

- (1) Conquistar, manter ou caso contrário explorar pontos importantes em conjunto com outras forças militares ou navais, ou, enquanto aguardam a sua chegada.
- (2) Atacar a área da retaguarda inimiga e auxiliar o avanço ou desembarque da força principal;
- (3) Deter ou retardar a intervenção das reservas inimigas pela conquista de pontos importantes de modo a isolar o campo de batalha;

²⁵⁰ Segundo o FM 31-30 (1942, p.31) “*Parachute troops are specially trained, equipped, and organized for the purpose of executing missions in areas not immediately accessible to other friendly troops*”.

- (4) Conquistar aeródromos/aeroportos inimigos;
- (5) Conquistar e destruir infraestruturas vitais inimigas, de modo a paralisar o seu sistema de comando, comunicações e abastecimentos;
- (6) Criar diversões;
- (7) Assistir a força aérea tática no atraso e recuo do inimigo até as forças principais poderem destruí-lo;
- (8) Reforçar unidades terrestres;
- (9) Conquistar ilhas ou áreas que não são fortemente seguras e que o inimigo não consiga facilmente ser reforçado;
- (10) Criar confusão e desordem entre as forças hostis e a população civil.
- (11) Ter presença no teatro de operações, para obrigar o inimigo a dispersar as suas forças, fruto do seu possível ataque imprevisível.

FM 71-30: Employment of Airborne Forces (1947):

Neste FM são contempladas as missões descritas anteriormente na *Training Circular No.113*, com a adição das seguintes missões:

- (1) Reforçar Un ameaçadas ou cercadas, sendo que as FAerotramp podem ser empregues como uma reserva móvel e movidas pelo ar para apoiar uma Un isolada, que não tenha tempo para ser apoiada por outra Un terrestre.
- (2) Conter ataques de FAerotramp inimigas, aterrando perto ou sobre elas;
- (3) Preencher ou fortalecer lacunas em posições, quando esta ação for difícil para outras forças terrestres.

Considerações Finais:

Reparamos assim, que desde a formação das primeiras Un em 1941 até 1943, houve uma evolução no sentido de detalhar quais seriam as missões que poderiam ser atribuídas às FAerotramp, sendo que as tarefas táticas para que estavam vocacionadas, prendiam-se com conquistar, segurar, atacar, deter, destruir e reforçar, note-se ainda que de 1943 até ao final da 2ªGM já não existe grande evolução neste campo, é ainda de contemplar que cada missão tem em conta o contacto com as forças terrestres convencionais, sendo que as FAerotramp só poderiam operar de forma independente se o plano de operações contemplasse a possível retirada das forças depois de cumprirem os seus objetivos.

Anexo N - Sicília 1943: Operação Husky

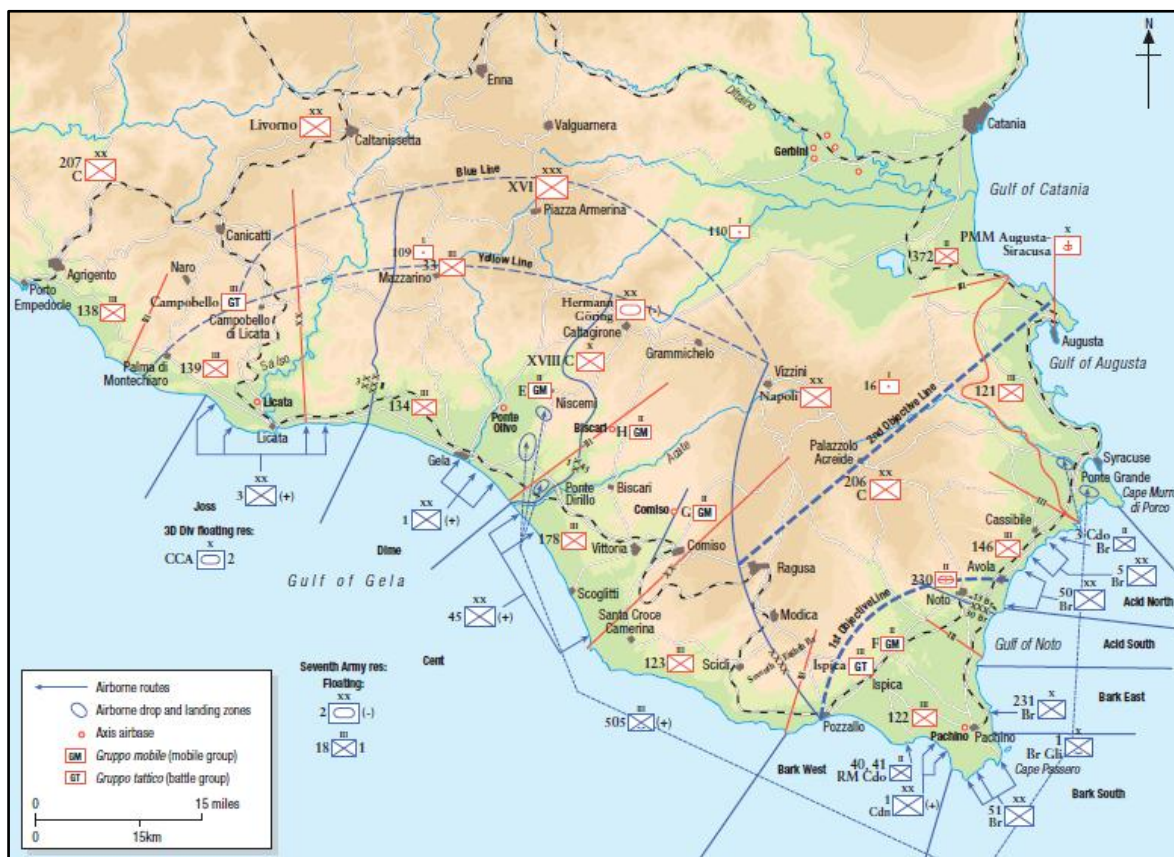


Figura nº 68 - Plano da Operação Husky, 10 de julho de 1943.

Fonte: (Zaloga, 2013, p.34).

Assalto Aerotransportado: O sector inglês na Sicília 1943:

A missão *Ladbroke* era muito mais controversa que os desembarques no sector americano, pois dependiam apenas das forças de planadores em vez das paraquedistas. Uma vez que não estavam disponíveis planadores Horsa suficientes no TO, o assalto usou os planadores americanos Waco CG4A²⁵¹, o problema era que os pilotos ingleses não estavam familiarizados com este tipo de planador, pois estes não chegaram às bases de partida a tempo de os pilotos poderem treinar e os pilotos dos C-47 designados para rebocar os planadores também não tinham muita experiência de voo a rebocar planadores. Como se isto não fosse suficiente o Cndt dos pilotos dos planadores ingleses opôs-se ao uso dos planadores num desembarque noturno, devido à falta de algum tipo de ajuda de

²⁵¹ Ou pladores *Hadrian* como os ingleses os designavam.

navegação para balizar as ZA, no entanto este criticismo foi precipitadamente rejeitado pelo Cmdt da Brig de planadores (Zaloga, 2013).

Ao contrário das missões americanas, que tinham objetivos mais flexíveis para segurar na área atrás das cabeças de praia, a missão *Ladbroke* foi especificamente lançada para conquistar a ponte de Ponte Grande e outros quatro objetivos (Zaloga, 2013).

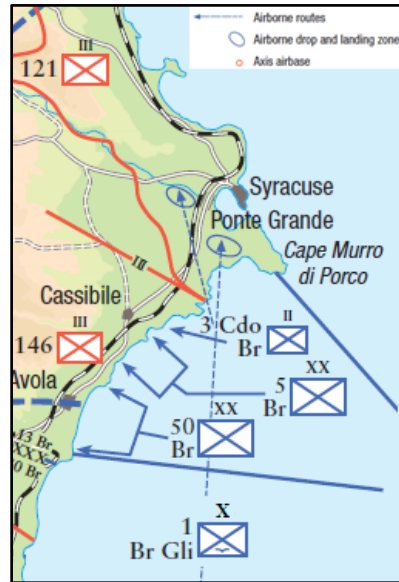


Figura nº 69 - Operações Aerotransportadas, sector inglês, Sicília 1943.

Fonte: Adaptado de (Zaloga, 2013, p.34)

Um total de 109 C-47 e 27 Albemarle²⁵² rebocaram 136 planadores Waco CG4A, enquanto aviões Halifaxes²⁵³ e Albemarles rebocavam oito grandes planadores Horsa. Devido a contratempos nas bases de partida na Tunísia, apenas 137 planadores dos 144 previstos participaram na missão, cerca de 109 das 119 aeronaves atingiram satisfatoriamente os seus pontos de lançamento na região de Syracuse e em face dos ventos fortes de 9 de junho os pilotos aumentaram as suas altitudes de libertação em cerca de 300 pés. Os pilotos de transporte no seu retorno às bases de partida pensavam que 95% dos planadores tinham atingido as suas ZA, o facto é que os lançamentos noturnos sobre o mar enfrentando ventos fortes levaram ao desastre. Não só os pilotos de transporte tiveram dificuldades em avaliar a distância à costa, como os pilotos dos planadores para se orientarem no escuro, fazendo com que cerca de 76 planadores Waco e 3 Horsa aterrassem

²⁵² O modelo Albemarle foi concebido como um bombardeiro de reconhecimento bimotor, no entanto com o tempo transformou-se num avião de transporte de paraquedistas e rebocador de planadores, era uma aeronave construída em aço e madeira para permitir que o seu fabrico fosse menos complexo. Este avião esteve envolvido nos lançamentos sobre o Norte de África em 1942, na Sicília em 1943, na Normandia em 1944 e na Holanda no mesmo ano, sendo que depois da *Operação Market Garden* foi retirado dos esquadrões da linha da frente e transferido para a Un de formação (Royal Air Force, n.d.).

²⁵³ O modelo Halifax era um bombardeiro pesado inglês com quatro motores e cauda dupla, o seu primeiro voo data de 1939, no entanto só entrou no serviço ativo a partir de março de 1941 (Guilmartin, n.d.).

no mar, apenas 49 planadores Waco e 5 Horsa aterraram em terra, e destes apenas cerca de uma dúzia estavam próximos dos seus objetivos. Contabilizou-se assim, 605 baixas na aterragem inicial, das quais é estimado que 326 tenham sido afogadas. O planador Horsa 133 com o 15º Pel do Tenente (Ten) Lennard Withers foi o único planador a aterrar próximo da ponte de Ponte Grande intacta. O Pel dividido, em dois, assaltou as casamatas italianas e capturou a ponte sem nenhuma baixa, os sapadores removeram as cargas de demolição e o Pel organizou uma posição defensiva, sendo que ao nascer do sol as forças dos planadores que aterraram nas proximidades gradualmente foram-se encaminhando para a ponte, perfazendo um total de 7 oficiais e 80 soldados pelo amanhecer. Assim o ataque levado a cabo pelas forças de planadores conquistou o seu objetivo mais importante, mas foi incapaz de segurar qualquer um dos outros três objetivos (Zaloga, 2013).

O Inimigo na AOp:

As forças do eixo que se encontravam na Sicília estavam cientes que um desembarque aliado naquele sector não conseguiria ser contido, pois não existiam nem fortificações nem forças suficientes para repelir um assalto. As relações ítalo-germânicas eram delicadas, não havendo nesta altura confiança entre as duas forças que permitisse a sua união, para conseguir combater contra uma força coesa e as forças italianas já se encontravam debilitadas politicamente, não acreditando na causa alemã. Existiam seis Div italianas ao longo da costa, no entanto não passavam de guarnições, pois não dispunham de meios de transporte nem de armas pesadas e, ainda existiam quatro Div italianas “normais”, mas com mobilidade limitada. No que toca a forças alemãs existiam na ilha, duas Div a *15ª Div de Granadeiros Panzer* e a uma *Div Hermann Goering*. No vector aéreo, os aliados dominavam os ares, sendo que a maioria das Un aéreas que existiam em território Siciliano, já haviam sido destruídas em terra, tendo a maioria dos aeródromos sido danificados. No que concerne a efetivos contabilizavam-se cerca de 30 000 homens, sendo a maioria das guarnições das baterias antiaéreas espalhadas pela costa (Etterlin, 1950).

Anexo O - Normandia 1944: *Operação Overlord*

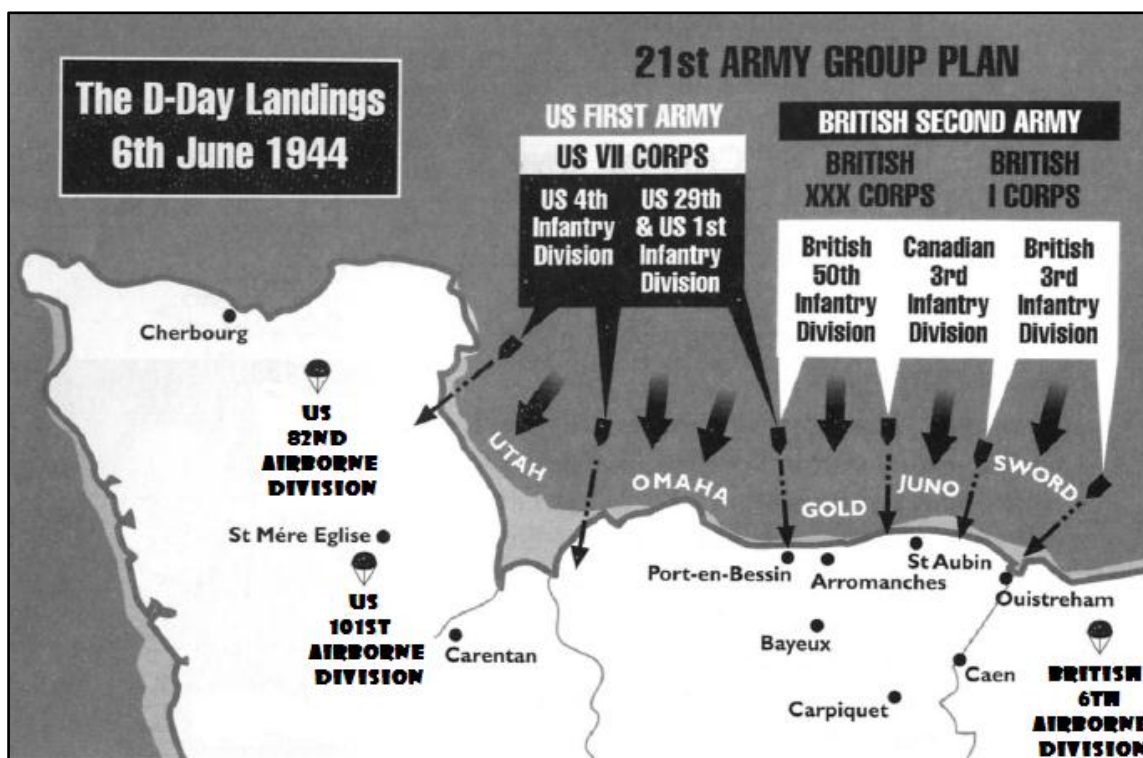


Figura nº 70 - Plano da *Operação Overlord*, 6 de junho de 1944.

Fonte: (Shilleto, 2001, p.16).

Quadro nº 12 - Fita do tempo da noite de 6 de junho de 1944²⁵⁴.

Fonte: (Zaloga, 2004).

Terça-feira, 6 de junho de 1944	
00:15	<i>Pathfinders</i> começam a desembarcar na Normandia para balizar as ZA.
01:30	Início da <i>Albany Mission</i> e os paraquedistas da <i>101st Airborne Division</i> começam a desembarcar na Normandia.
02:30	Início da <i>Boston Mission</i> e os paraquedistas da <i>82nd Airborne Division</i> começam a desembarcar na Normandia
02:30	<i>Task Force U</i> chega à <i>Utah Beach</i> e estaciona na área de transporte.
03:10	O General alemão Marcks começa a movimentar o <i>Kampfgruppe Meyer</i> para conter a ação dos paraquedistas.
04:00	Início da <i>Chicago Mission</i> e os planadores da <i>101st Airborne Division</i> começam a aterrar na Normandia.
04:07	Início da <i>Detroit Mission</i> e os planadores da <i>82nd Airborne Division</i> começam a aterrar na Normandia.
05:05	As Baterias de Art de Costa alemãs começam a atacar os navios de guerra aliados.
05:50	Os bombardeamentos preliminares navais da praia de <i>Utah</i> começam.
06:05	Início dos Bombardeamentos da praia de <i>Utah</i> .
06:30	As ondas de desembarques de assalto à praia de <i>Utah</i> começam.

²⁵⁴ Neste quadro podemos ver que entre o lançamento dos paraquedistas e dos planadores existiram, cerca de 3h30, o que para alguns autores é considerado um erro visto, que quando os planadores chegam ao TO o elemento surpresa já não existe o que provocou muitas mais baixas nas Un de planadores.

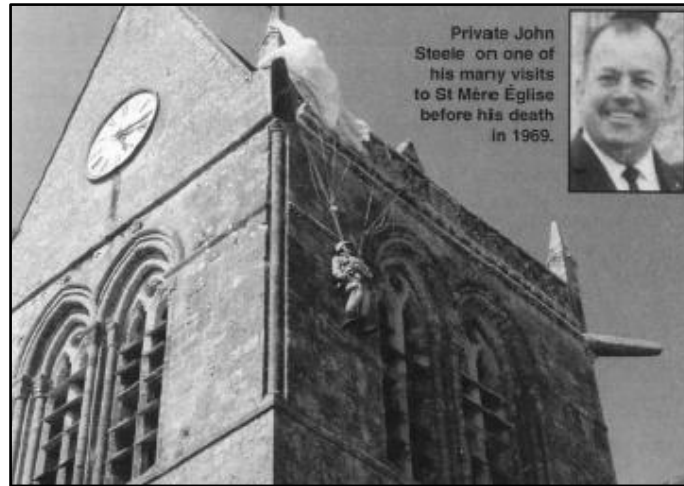


Figura nº 71 - Soldado John Steele, em Saint-Mère-Eglise.²⁵⁵

Fonte: (Shilleto, 2001, p.77).

Assalto Aerotransportado: O sector inglês na Normandia:

A 6th Airborne Division, como podemos ver na figura que se segue, tinha como missão atuar a leste do rio Orne, a fim de proteger o flanco esquerdo da AOp do general Montgomery.

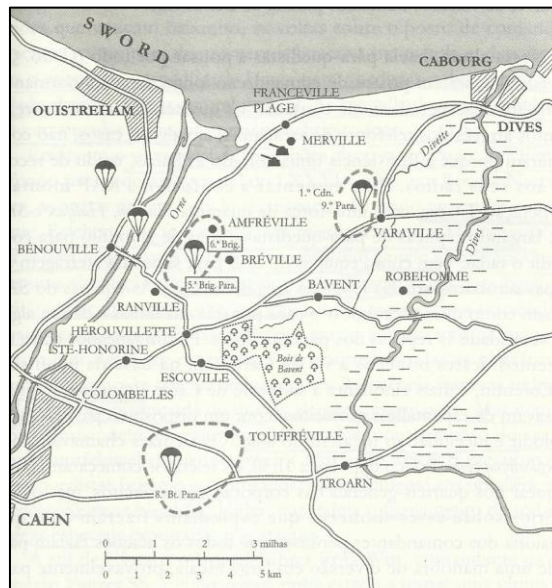


Figura nº 72 - Sector inglês: ZL/ZA da 6th Airborne Division.

Fonte: (Beevor, 2009, p.77).

²⁵⁵ O paraquedas do soldado Marvin John Steele do 505th PIR/82nd Airborne Division, ficou preso na torre de uma igreja de Saint-Mère-Eglise e ele ficou ali suspenso e impotente, fingindo-se de morto enquanto os sinos o ensurdeciam (estavam a tocar a rebate porque uma casa na praça junto à igreja se tinha incendiado e os habitantes iam passando baldes uns aos outros, numa corrente humana). Este soldado tinha 32 anos no dia em que saltou sobre a Normandia, e foi ferido num pé durante a descida até a torre da igreja, depois foi capturado pelos alemães e encaminhado a um posto de socorros para cuidar do seu ferimento, mas este conseguiu escapar e juntou-se novamente à sua Div, onde ainda conseguiu continuar a combater, inclusive ajudou a libertar uma vila, valendo-lhe duas condecorações. Este soldado saltou sobre a Sicília, Salerno, Normandia e Holanda, participou na Batalha do Bulge nas Ardenas e veio a falecer de cancro em 1969, com 56 anos, na Carolina do Norte (Beevor, 2009) e (Martins, 2013).

O primeiro grupo a descolar das forças inglesas foi a Comp D do 2º Bat de Inf ligeira de Oxfordshire e Buckinghamshire²⁵⁶, esta Comp voou em seis planadores Horsa rebocados por bombardeiros Halifax, os planadores voavam a uma altitude de 5 000 pés quando os cabos de reboque foram soltos, os seus objetivos eram duas pontes próximas uma da outra, a primeira sobre o rio Orne e a segunda sobre o Canal de Caen e tinham de as conquistar antes dos alemães, que as guardavam, as detonassem. Os pilotos foram precisos na aterragem e os planadores conseguiram ficar perto do objetivo, sem se terem danificado muito, os homens saíram e em pouco mais de uma hora as duas pontes foram conquistadas com alguma troca de tiros. Foi então transmitido o sinal através do rádio “Ham and Jam”, e por volta da 1h30min, o grosso da 6th *Airborne Division*, começou a descer através de paraquedas por todo o lado. Os alemães foram apanhados de surpresa e não sabiam o que fazer, tentavam comunicar com os seus quartéis-generais e não conseguiam, fruto da ajuda da resistência francesa, que cortara as suas linhas de comunicação, e para aumentar a confusão a RAF montara a *Operação Titanic*, que consistia em os bombardeiros lançarem réplicas de paraquedistas²⁵⁷ e tiras de alumínio para confundir os radares, bem como equipas do *Sepecial Air Service* (SAS)²⁵⁸ para simular a aterragem das FAerotramp longe da área de invasão (Beevor, 2009).

Das operações que envolveram FAerotramp britânicas naquela noite, o sucesso da Comp D do 2ºBat, com as duas pontes foi praticamente a única que correu como o planeado, o MGen Richard Gale, Cmdt da 6th *Airborne Division*, elaborara um plano sólido, a sua Div só precisaria de ocupar e defender a área entre o rio Orne e o rio Dives, oito km mais para leste, destruindo cinco pontes no sector oriental e a bateria em Merville²⁵⁹. A conquista desta bateria foi uma ação bastante difícil, apesar de todo o treino feito em Inglaterra com maquetes da posição da bateria, esta encontrava-se bem fortificada e defendida e o 9º Bat que ficou com esta missão, encontrava-se com os seus homens bastante dispersos, sendo que de 600 homens apenas 160 conseguiram chegar ao ponto de reunião. A força de 160 homens, sofreu 75 baixas mas conseguiram conquistar a posição da bateria antes das 6h00, hora que a força naval estaria a postos para desembarcar na praia *Sword*. Naquela noite, quase todos os Bat, perderam grande parte do seu material e outro

²⁵⁶ Este grupo partiu à frente porque iriam marcar as ZL, para a força principal que viria depois (Beevor, 2009).

²⁵⁷ Estas réplicas tratavam-se de espantalhos, com um dispositivo para os fazer explodir e incendiar ao tocarem no solo, os alemães chamavam-lhes “*Explosivpuppen*” (Beevor, 2009).

²⁵⁸ SAS - *Special Air Service*, eram as forças especiais britânicas.

²⁵⁹ Pois as armas de Art de Costa, aí presentes, podiam fazer estragos na esquadra e nos navios de desembarque, assim como na praia *Sword* (Beevor, 2009).

ficou danificado à chegada ao solo, fruto de irem demasiadamente carregados e ficaram bastante dispersos pela AOp, conseguindo à semelhança do que aconteceu no sector americano, conquistar, com pequenos grupos, quase todos os seus objetivos (Beevor,2009).

O Inimigo na AOp:

Os alemães nunca acreditaram desde o início que aquele ataque fosse mesmo a invasão principal²⁶⁰, pois para eles o local mais provável era entre Pas-de-Calais até ao Somme. As forças alemãs encontravam-se com duas frentes a Sul, na Itália, e a que lhe consumia mais recursos, a leste onde combatia com a URSS, assim a “Muralha do Atlântico²⁶¹” encontrava-se fortificada, no entanto tinha algumas lacunas fruto do empenhamento alemão em diversas frentes²⁶². Na noite em que foi lançada a *Operação Overlord*, as forças alemãs não conseguiram responder em tempo oportuno, revelaram um C2 muito desarticulado, pois Rommel “*a raposa do deserto*” que era responsável por aquele sector defensivo, não estava presente, pois estava em casa a comemorar o aniversário da esposa²⁶³, e os Cmdts que se encontravam presentes nem conseguiam comunicar uns com os outros para organizar a defesa, fruto da ajuda da Resistência Francesa que cortou as suas linhas de comunicações. Para os paraquedistas a dispersão que se fez sentir nas ZL ajudou os alemães a pensarem que estavam a ser atacados por um efetivo muito maior (Quidnovi, 2003), (Zaloga, 2004) e (Beevor, 2009).

²⁶⁰ Os alemães sabiam que os aliados iriam tentar invadir a Europa, pois tinham informações que estavam a reunir uma grande força no Sul de Inglaterra, no entanto não sabiam quando e onde seria exercido o esforço aliado, para o sistema de informações o esforço seria exercido em Pas-de-Calais, pois era o local mais próximo entre a Inglaterra e a costa francesa.

²⁶¹ Hitler sabia que mais tarde ou mais cedo os aliados tentariam entrar na Europa, assim mandou fortificar a costa Europeia, principalmente a costa francesa, para deter qualquer ataque proveniente da Inglaterra. Para construir esta estrutura defensiva nomeou o engenheiro Fritz Todt. Esta enorme linha defensiva tinha centenas de abrigos cilíndricos, construídos em betão armado, dotados de plataformas para armas pesadas, situados ao longo da costa de preferência no cimo de escarpas. Em novembro de 1943, Hitler nomeou o Marechal de campo Erwin Rommel, para melhorar a defesa das costas francesa e belga, Rommel mandou erguer casamatas nas praias, mandou colocar milhares de minas anticarro e antipessoal, em terra e na água, mandou colocar obstáculos e reforçar os “bunkers”, para os possíveis lançamentos de paraquedistas Rommel mandou erguer postes aguçados, colocados na vertical, no entanto esta “muralha” revelou que não era impossível de transpor (Quidnovi, 2003).

²⁶² Para defender o Oeste eram mandados os homens que estavam mais debilitados na frente oriental, por isso nesse sector encontravam-se homens cegos de um olho, manetas, pernetas cinquentões ou mesmo sexagenários entre outros (Quidnovi, 2003).

²⁶³ Hitler tinha duas Div Panzer prontas a intervir mas ordenou que ficassem à retaguarda, em reserva, quando Rommel chegou ao TO, já não podia fazer nada, existem historiadores militares que consideram que se Rommel estivesse presente no local, à hora do desembarque, teria ordenado às Div Panzer para avançar, o que teria mudado substancialmente o curso da operação (Quidnovi, 2003).



Figura nº 73 - Inimigo na AOp da 82nd e 101st Airborne Division, 6 de junho de 1944.



Fonte: Adaptado de (Zaloga, 2004, p.15).

Nesta figura, podemos ver que o inimigo na AOp, embora fossem Un com pouco potencial de combate, eram em número maior e com um bom Cmd poderiam ter causado muitos problemas às FAerotransp. Não eram Un com muito potencial blindado o que era favorável às FAerotransp. Um obstáculo muito perigoso, que também podemos observar na figura, eram as áreas inundadas pelos alemães, que tinham como objetivo conter um assalto blindado, no entanto devido ao arnês americano, tornou-se um obstáculo para os paraquedistas, pois não se conseguiam libertar facilmente do paraquedas, levando muitos a morrer asfixiados com a própria calote.

Perdas de 6 de junho de 1944 a 1 de julho de 1944:

Quadro nº 13 - Contabilização das perdas sofridas pela 82nd e 101st Airborne Division na Normandia.

Fonte: Adaptado de (Shilleto, 2001, p.173).

Unidade	Mortos	Feridos	Desaparecidos	Capturados	Total
	457	1 440	2 571	12	4 480
	546	2 217	1 907	-	4 670

Anexo O.1 - *Pathfinders*

Depois das operações ocorridas na Sicília, em 1943 e, devido à grande dispersão das Un ocorrida nessas operações, os americanos e os ingleses criaram os *Pathfinders*, que eram pequenas equipas de paraquedistas especialmente treinadas, para serem lançadas inicialmente e balizar as ZA/ZL para o grosso das forças que viriam posteriormente a serem lançadas nas ZL corretas²⁶⁴. Estes tinham pouco tempo para encontrar as ZA/ZL corretas e balizá-las enquanto evitavam o contato com o inimigo. Os *pathfinders* dos EUA eram formados com homens, com experiência oriundos dos PIR²⁶⁵ e, usavam o “*rádio farol*” PPN-1 e PPN-2 ou transmissor “*Eureka*” que enviava um sinal para o receptor “*Rebecca*” que se encontrava no interior dos aviões de transporte, que lideravam as formações até às ZA/ZL, poderiam também usar luzes, fogo ou simples panos coloridos que colocavam no solo à vista dos pilotos das aeronaves (Rottman, 2006 b) e (Smith, 2000).



Figura nº 74 - *Pathfinders* usando o transmissor PPN-1 e PPN-2 ou transmissor “*Eureka*”.

Fonte: (Rottman, 2006 b, p.32-G).

²⁶⁴ A primeira vez que foram usados os *Pathfinders* foi nos desembarques em Itália, em Salerno, tendo sido esta experiência muito positiva para aumentar a precisão dos lançamentos (Smith, 2000).

²⁶⁵ Pelo contrário os ingleses tinham nas suas *Airborne divisions* companhias orgânicas de *pathfinders*. Os alemães saltavam às “cegas”, a técnica que usavam para identificar as suas ZA/ZL consistia em utilizar um avião de reconhecimento com os pilotos mais experientes na frente das formações que através do rádio comunicavam para os aviões de transporte, quando estivessem a sobrevoar as ZL/ZA, esta técnica revelava-se muito pouco precisa (Rottman, 2006 b).

Anexo P - Holanda 1944: *Operação Market Garden*

Plano geral da Operação:



Figura nº 75 - Plano geral *Operação Market Garden*.

Fonte: (Middlebrook, 1994, p.15).

O Inimigo na AOp:



Exaustos, derrotados ou simplesmente destreinados, os alemães encontravam-se desmoralizados mas preparados para lutar, no entanto a maioria estava consciente que a guerra estava perdida, as suas principais Un na AOp encontravam-se dispersas, e a maioria eram Un, que fruto do seu empenhamento tinham sido constituídas com o que sobrou das Un que tinham estado na linha da frente, por ex. o *kampfgruppe* que lutou contra o XXX Corpo, mudava de estrutura diariamente e incluía forças oriundas do exército, da marinha, da *Luftwaffe* e das *Waffen SS*. A maioria das Un que se encontravam na AOp eram constituídas desta forma (Badsey, 2009).

Os primeiros dias foram fáceis para os invasores, no entanto, o inimigo conseguiu reorganizar as suas defesas e contra-atacar, pois nas vizinhanças encontravam-se duas Div *Panzer SS* (blindadas), e conseguiram reforçar prontamente as Un ameaçadas, causando enormes dificuldades principalmente às forças da *1st Airborne Division*, que eram as forças que se encontravam mais atrás das linhas inimigas, e portanto mais desprotegidas (Burne, 1944) e (Badsey, 2009).

Perdas de 17 de setembro de 1944 a 16 de outubro de 1944:

Quadro nº 14 - Contabilização das perdas sofridas pela *82nd* e *101st Airborne Division* na *Operação Market Garden*.

Fonte: (Zaloga, 2007, p.74).

Unidade	Mortos	Feridos	Desaparecidos	Total
	336	1 912	661	2 909
	573	1 978	378	2 938

Anexo Q - Comparação entre as Operações Aerotransportadas em análise

Quadro nº 15 - Comparação entre a *Operação Husky, Overlord e Market Garden*.

	Husky 1943	Overlord 1944	Market Garden 1944
Surpresa	✓	✓	✓
Superioridade aérea	✓	✓	✓
Inimigo na área de operações	<ul style="list-style-type: none"> - Não existiam fortificações na costa Siciliana, nem forças disponíveis na AOp para repelir um assalto, existiam cerca de 30 000 homens na ilha, sendo que a maioria eram do serviço de transportes e nas guarnições antiaéreas espalhadas pela ilha, existiam duas Div italianas e duas Div alemãs; - As relações Italo-germanicas já não eram as mesmas, os alemães não tinham plena confiança nas forças italianas (Etterlin, 1950). 	<ul style="list-style-type: none"> - Un numerosas mas com pouco Potencial de Combate; - Un desmoralizadas. - Fraco Comando, Controlo e comunicações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inicialmente o inimigo encontrava-se, em condições pouco favoráveis, as Un na AOp eram Un formadas com homens provenientes de inúmeras Un; - Encontravam-se desmoralizados; - Com o passar do tempo os Alemães reforçaram aquela área com todas as Un que dispunham, colocando a derrota da <i>Operação Market Garden</i> como prioridade.
Meios Disponíveis	<ul style="list-style-type: none"> - Planadores em quantidades insuficientes, o que fez com que a 82nd Airborne Division apenas usasse paraquedistas e os ingleses apenas usassem planadores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aeronaves Suficientes; - Muito material perdido, durante os lançamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de aviões, o que fez com que as forças tivessem de ser transportadas em três vagas; - Reabastecimentos falhavam os seus objetivos.
Condições Meteorológicas	<ul style="list-style-type: none"> - Ventos Fortes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ventos Fortes; - Algum nevoeiro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Céu limpo no primeiro dia; - Nos restantes dias neblina, vento e chuva.
Período de início da Op	<ul style="list-style-type: none"> - Noturno a coberto da noite; 	<ul style="list-style-type: none"> - Noturno, a coberto da noite; 	<ul style="list-style-type: none"> - Diurno
Reunião na ZA (Dispersão)	<ul style="list-style-type: none"> - Un muito dispersas fruto de ventos fortes e erros de navegação dos pilotos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificil devido ao período do dia; - Un muito dispersas devido à velocidade de lançamento e ventos fortes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lançamentos muito precisos, poucas Un a ficarem fora da ZL
Alcance dos Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Poucos objetivos foram alcançados devido à grande dispersão. 	<ul style="list-style-type: none"> - A maioria dos Objetivos foi alcançada. 	<ul style="list-style-type: none"> - As Div atingiram os seus objetivos, o problema foi o atraso das forças terrestres, que fez com que a operação não tivesse a eficácia pretendida.
Tempo até ao contacto com forças amigas	<ul style="list-style-type: none"> - 6 horas. 	<ul style="list-style-type: none"> - 12 horas. 	<ul style="list-style-type: none"> - 101st - 1 Dia; - 82nd - 2 Dias; - 1st - tiveram de ser extraídos.

Anexo R - Cronologia

Sumário:

Este anexo demonstra a evolução cronológica dos acontecimentos com especial ênfase para as FAerotransp, e em especial as dos EUA, quer no TO Europeu, quer no TO do pacífico onde apenas a *11th Airborne Division* foi empenhada, no entanto com grandes sucessos na maioria das operações que efetuou.

1808	24 julho	Primeiro registo da utilização do paraquedas pelo polaco Jodaki Kuparento, num desastre aéreo quando este escapou ileso de um balão em chamas.
1912		Grant Morton faz o primeiro salto de paraquedas a partir de uma aeronave em voo, em Venice na California.
	1 março	Bert Berry desenvolve o primeiro paraquedas “ <i>main pack</i> ” e testa-o pela primeira vez em Jefferson Barracks no estado do Missouri
1914	8 abril	Primeiro contacto das forças armadas dos EUA com a utilização do paraquedas para fins militares, numa demonstração em San Diego na Escola de Voo do Exército.
1918		No decorrer da 1ªGM o Coronel W Billy Michel propõe o primeiro assalto aerotransportado da história.
	11 novembro	Assinatura do Armistício - Marca o fim da 1ª Guerra Mundial.
1919	28 junho	Assinatura do Tratado de Versailles.
	setembro	Criação do Partido Operário Alemão, que mais tarde veio a originar o Partido Nazi.
1923		Adolf Hitler chega à liderança do Partido Operário Alemão.
1925		Cap Sergei Minov da URSS, desloca-se como observador aos EUA, onde toma contacto com a utilização militar do paraquedas.
1928	29 Abril	Em Kelly Field, no estado do Texas, uma equipa de paraquedistas equipados com metralhadoras aterra com sucesso, e fez a aterragem das armas operacionalmente ²⁶⁶ .
		A Itália é a primeira nação a constituir uma Comp de paraquedistas.
1930		Formação do primeiro Bat aerotransportado com capacidade operacional na URSS.

²⁶⁶ Esta experiência trata-se dos primeiros testes americanos para formar posteriormente o *test platoon*, que está na génese de todas as Un aerotransportadas dos EUA.

1931		O Alemão Kronfelt, especialista em aviação, atravessou o Canal da Mancha em planador, aterrando sobre a pedra que marca a primeira travessia feita por Bleriot. “ <i>Este voo e esta aterragem constituíram uma lição prática que a Alemanha não esqueceu</i> ” (Morais, 1944, p.18).
1933	30 janeiro	Hitler é nomeado chanceler da Alemanha.
	14 outubro	A Alemanha retira-se da conferência geral de desarmamento.
	21 outubro	A Alemanha abandona a Sociedade das Nações.
1935	março	O serviço Militar Obrigatório é restabelecido na Alemanha.
		Demonstração das capacidades aeroterrestres da URSS, nos exercícios de Kiev, perante uma plateia de inúmeros adidos militares ocidentais.
1936	1 novembro	É Formado o Eixo Berlim-Roma.
1938	11 março	Hitler dirige um ultimato à Áustria
	12 março	Tropas Alemãs entram na Áustria.
	29 setembro	Na conferência de Munique, Grã-Bretanha e a França aceitam as exigências da Alemanha para que a Checoslováquia lhe ceda os Sudetas.
	1-7 outubro	Tropas Alemãs ocupam os Sudetas.
1939	15 março	O Exército Alemão invade o resto da Checoslováquia, ocupa a Boémia-Morávia e permite à Eslováquia constituir um governo fantoche.
	22 março	A Alemanha toma o Porto de Memel, na Lituânia.
	25 março	Hitler manda começar os preparativos para invadir a Polónia.
	março	O Exército polaco inicia a mobilização parcial em resposta à pressão diplomática alemã para que ceda o corredor da Pomerânia e permita a devolução de Danzing à Alemanha.
	31 março	O Governo Britânico anuncia o seu compromisso de manter a segurança da Polónia, o que inclui a manutenção do <i>status quo</i> da Danzing.
	maio	Os Estados-maiores gerais francês e polaco reúnem-se em França; esta compromete-se a lançar uma grande Ofensiva contra a Alemanha duas semanas depois da invasão. Nos EUA o General Chefe da Inf propõe a formação de um destacamento de “ <i>Air Infantry</i> ”, sobre o controlo da Inf, dentro das AGF.
	1 setembro	A 2ªGM começa às 04h00, quando o couraçado alemão <i>Schleswig-holstein</i> ataca com tiros de canhão a guarnição polaca de Westerplatte, perto de Danzing.
	3 setembro	A França e a Grã-Bretanha declaram guerra à Alemanha.
	1940	2 janeiro
abril		O plano para formar um <i>Test Platoon</i> de paraquedistas é aprovado nos EUA.
10 maio		Campanha aerotransportada Alemã lançada sobre a Holanda.

	13 maio	<i>Operação Eben Emael</i> , onde as FAerotrânsport alemãs conquistam o forte de Eben Emael numa das melhores operações aerotransportadas da 2ªGM.
	22 junho	Primeiro-ministro Britânico Churchill envia um memorando ao General Hastings Ismay Chefe do ramo militar do gabinete da secretaria da guerra, onde escreve “ <i>We should have a corps of at least five thousand parachute troops... Pray let me have a note on the subject</i> ” (Ferguson, 1984, p.3)
	1 julho	O primeiro <i>Test Platoon</i> de paraquedistas, constituído por 48 homens é formado em <i>Fort Bening</i> , no estado de Geórgia.
	16 agosto	Em Lawson Field, na Geórgia, é conduzido o primeiro lançamento oficial de paraquedistas americanos.
	29 agosto	Primeiro lançamento em massa de paraquedistas americanos.
	16 setembro	Primeiro Bat de paraquedistas ativado em Fort Bening.
	1 outubro	O 1º Bat de paraquedistas é designado <i>501st Parachute Battalion</i> .
1941	20 maio	<i>Operação Mercúrio</i> : O primeiro grande assalto aerotransportado da 2ªGM, desencadeado pelas FAerotrânsport Alemãs, na ilha grega de Creta.
	1 julho	É ativado o 2º Bat de paraquedistas, designado <i>502nd Parachute Battalion</i> .
	1 agosto	O Tenente-Coronel Gavin chega a Fort Bening para receber treino de paraquedismo.
	22 agosto	É ativado o 3º Bat de paraquedistas designado <i>503rd Parachute Battalion</i> , em Fort Bening no estado da Geórgia.
	5 outubro	É ativado o 4º Bat de paraquedistas designado <i>504th Parachute Battalion</i> , em Fort Bening no estado da Geórgia
	7 dezembro	Japão bombardeia Pearl Harbor. O Japão declara guerra aos EUA, Inglaterra, Canadá e Austrália.
	8 dezembro	EUA declaram guerra ao Japão.
11 dezembro	Itália e Alemanha declaram guerra aos EUA.	
1942	24 fevereiro	O <i>501st Parachute Battalion</i> é designado <i>501st Parachute Regiment</i> .
	21 março	É ativado o Comando Aeroterrestre em Fort Bening com o controlo administrativo e operacional sobre todas as Un aerotransportadas.
	9 abril	O Comando Aeroterrestre é transferido para Fort Bragg, na Carolina do Norte.
	20 maio	Publicação do FM 31-30: <i>Tactics and Technique of Airborne Troops</i> , pelo <i>War Department</i> .
	16 agosto	É formada a <i>82nd Airborne Division</i> e a <i>101st Airborne Division</i> .
	7-8 novembro	Durante a noite paraquedistas americanos do 503 rd PIR, são lançados em Oran, onde apenas 18% deles saltaram e assaltaram os seus objetivos, no entanto no final do dia o aeródromo de Oran estava sob o controlo dos aliados.
	8 novembro	<i>Operação Torch</i> , Desembarque aliado no Norte África, tem início.
15 novembro	O 503 rd PIR assalta um aeródromo próximo de Tebessa, na Tunísia.	

1943	5 janeiro	É ativado o 511 th PIR em Camp Toccoa, na Geórgia.
	18 janeiro	Os Cmdts aliados aprovam o plano para desembarcar na Sicília depois da vitória na Tunísia.
	25 fevereiro	É formada a 11 th Airborne Division em Camp Mackall, na Carolina do Norte.
	15 março	Primeira apreciação tática do plano da <i>Operação Husky</i> .
	15 abril	É formada a 17 th Airborne Division.
	20 abril	A 82 nd Airborne Division é movida para Massachusetts, com vista a participar na <i>Operação Husky</i> .
	10 maio	A 82 nd Airborne Division chega a Casablanca.
	19 maio	O plano para a <i>Operação Husky</i> é aprovado.
	2 julho	As forças aéreas aliadas iniciam a preparação da campanha aérea contra a Sicília.
	9-10 julho	Durante a noite tem início a <i>Operação Husky</i> .
	20 julho	É formado o 1 st Special Service Force, mais tarde apelidados pelos alemães de “ <i>Devils Brigade</i> ”, esta Un era uma mistura de 2.300 paraquedistas dos EUA e do Canadá, tropas de Inf montanha e especialista em guerra em ambientes de inverno.
	13 agosto	É formada a 13 th Airborne Division.
	14 agosto	A Sicília é conquistada pelos exércitos aliados com um custo de 45 aviões de transporte, 73 planadores e 1 100 homens mortos no ar.
	17 agosto	O General Patton entra em Messina horas antes das tropas inglesas. A Batalha pela Sicília termina.
	5 setembro	O 503 rd PIR salta em Nazdeb sobre o rio Markham, na Nova Guiné, aterrando sobre um campo de erva com 3 a 3,6 m de altura, os paraquedistas conseguiram romper as forças japonesas que estavam tentando retirar de Lae e Salamauam e capturaram um aeródromo vital. O sucesso deste ataque dissipou os medos dos EUA quanto às operações aerotransportadas depois das excessivas perdas de homens e material durante a conquista da Sicília.
	9 setembro	Na campanha de Salerno, a invasão anfíbia aliada é barrada na praia; a 1 st Airborne Division é lançada sobre Taranto e dois dias depois conquista Brindisi.
	13 setembro	O 504 th PIR e o 325 th GIR aterram perto de Paestrum e derrotam três Div Panzer alemãs.
	14 setembro	O 504 th PIR lança 1 900 paraquedistas e o 325 th GIR aterra no mar a fim de fazer parte do esforço. Alguns Bat do 509 th PIR saltam em Avelino, mas as tropas acabam por ficar dispersas e não conseguem cumprir a sua missão, dos 641 paraquedistas lançados apenas 531 regressaram às linhas amigas. Parte do 509 th PIR participa no ataque marítimo a uma instalação de radar alemã em Ventore, a 29 km da costa, a missão foi considerada um sucesso.
	9 outubro	Publicação da <i>Training Circular No.113</i> , pelo War Department.

1944	1 março	O Comando Aeroterrestre é redesignado Centro Aeroterrestre e recolocado em Camp Mackall.
	10 abril	O 504 th e o 509 th PIR são retirados de Anzio e enviados para Inglaterra a fim de treinarem para o Dia D.
	4 junho	O 1 st <i>Special Service Force</i> e outras Un da 88 ^o Divisão entram em Roma.
	5-6 junho	Início da <i>Operação Overlord</i> , o assalto anfíbio e aerotransportado recebeu o código <i>Neptuno</i> e, a vertente aerotransportada envolvia uma força combinada de cerca de 18.000 paraquedistas oriundos da 82 nd <i>Airborne Division</i> e 101 st <i>Airborne Division</i> dos EUA e a 6 th <i>Airborne Division</i> inglesa, lançados atrás das linhas alemãs.
	3 julho	O 1 ^o Bat do 503 rd PIR é lançado na ilha de Noemfoor, a fim de conquistar o aeródromo de Kamiriz durante a campanha da Nova Guiné, apesar das baixas elevadas os paraquedistas conseguiram alcançar os seus objetivos. O 2 ^o Bat juntou-se a eles no dia seguinte.
	15 agosto	<i>Operação Dragão</i> : FAerotransp aliadas são lançadas com o objetivo de conquistar Cannes e Toulon. Para isso foi constituído a 1 st <i>Airborne Task Force</i> . Esta moveu-se sobre os objetivos de Le Muy e Le Mitan. A maioria das baixas estavam entre as forças de Planadores, no final da operação mais de 90% da força de planadores encontrava-se irrecuperável. No entanto, “este golpe libertou o Sul e Sudoeste da França, com celeridade três vezes maior do que afirmavam as previsões mais optimistas” (Jenkins, 1946, p.3)
	25 agosto	As forças aliadas libertam Paris.
	28 agosto	A 1 st <i>Airborne Task Force</i> conquista Marselha e Toulon, embora um terço das FAerotransp fosse perdido, o objetivo (o mediterrâneo francês) foi conquistado em 40% do tempo estimado. A missão aerotransportada foi declarada um sucesso.
	9 setembro	Os aliados controlam o mediterrâneo francês.
	17 setembro	<i>Operação Market Garden</i> : Num assalto diurno, uma força aliada constituída pelas 82 nd <i>Airborne Division</i> e 101 st <i>Airborne Division</i> dos EUA e a 1 st <i>Airborne Division</i> inglesa, são lançadas com o objetivo de conquistar as pontes sobre o rio Reno, em Eindhoven, Nijmegen e Arnhem.
	18 setembro	Segundo desembarque aerotransportado. O VII Corpo começa o seu ataque.
	19 setembro	Terceiro desembarque aerotransportado. O XXX Corpo alcança Nimega.
	20 setembro	Travessia de assalto em Nimega. Ataques alemães nos cumes de Grooesbeek.
	21 setembro	Quarto desembarque aerotransportado. Os alemães retomam a ponte de Arnhem.
22 setembro	Eisenhower abandona o plano “ <i>Market Garden</i> ”.	
23 setembro	Quinto desembarque aerotransportado.	

	25 setembro	<i>Operação Berlim</i> : Consistia em evacuar os paraquedistas ingleses em Arnhem, levando-os através do Rio Reno em pequenos barcos. Dos 10 000 paraquedistas lançados sobre Arnhem, apenas 2 400 escaparam, aproximadamente 1 100 perderam a vida e cerca de 6 400 foram feitos prisioneiros. <u>Em suma:</u> Os objetivos americanos foram conquistados, no entanto os ingleses não, devido à resistência inesperada em Arnhem e ao atraso do XXX corpo de CC inglês.
	16 dezembro	A Batalha do Bulge tem início nas Ardenas.
	17 dezembro	Os aliados para reforçar a sua linha da frente usam as Div 82 nd e 101 st e os 509 th , 517 th , 550 th e a 551 st PIR, que são levados por terra até à linha da frente.
	19 dezembro	As FAerotramp americanas mantêm os cruzamentos de caminhos em Bastogne e St Vith.
	22 dezembro	St. Vith é conquistada pelos alemães.
1945	16 janeiro	A Batalha do Bulge acaba com a junção do 1º e 3º Exércitos Aliados em Houffalize.
	31 janeiro	Dois Reg da 11 th Airborne Division desembarcam pelo mar próximo de Manila.
	3 fevereiro	Num ataque composto por três lançamentos, o 511 th PIR assalta a crista topográfica de Tagaytay.
	9 fevereiro	A 11 th Airborne Division ataca as Un japonesas no sudeste de Manila.
	13 fevereiro	A 11 th Airborne Division conquista Nicholas Field próximo de Cavite.
	16 fevereiro	O 503 rd PIR é lançado sobre a “fortress-island” de Corregidor na Baía de Manila.
	23 fevereiro	A Companhia B, do 1º Bat, do 511 th PIR da 11 th Airborne Division, é lançada 48 km atrás das linhas japonesas, a fim de conquistar o campo de prisioneiros de <i>Los Banos</i> , libertando 2 147 prisioneiros de guerra aliados. Esta operação é considerada por muitos como a missão aerotransportada de maior sucesso da 2ªGM.
	26 fevereiro	As forças dos EUA conquistam Corregidor.
	3 março	As forças dos EUA conquistam Manila.
	23 março	<i>Operação Varsity</i> : Mais de 1 600 aviões C-47 e 1 300 planadores waco, horsa e hamilcar voaram através do Rio Reno e lançaram cerca de 20 000 homens da 17 th Airborne Division dos EUA e da 6 th Airborne Division inglesa em Wesel. A 13 th Airborne Division não foi lançada porque não existiam aeronaves disponíveis para a projetar. O custo da operação em vidas das FAerotramp rondou os 2 500 homens (Mais do que as perdas da 82 nd e 101 st Airborne Division durante os desembarques do Dia-D).
	29 março	A ilha Negros, nas Filipinas é assaltada pelo mar pelo 503 rd PIR e outras forças americanas. Nove semanas depois a ilha é conquistada pelos EUA.
30 abril	Adolf Hitler e a sua esposa Eva Braun cometem suicídio em Berlim. Karl Dönitz segundo o testamento de Hitler é o sucessor.	

	2 maio	O exército vermelho entra em Berlim.
	7 maio	A guerra na europa termina, a Alemanha rende-se às forças aliadas. A 82 nd <i>Airborne Division</i> é designada como parte do Exército Aliado de Ocupação.
	23 junho	Paraquedistas do 1º Bat, do 511 th PIR, da 11 th <i>Airborne Division</i> aterram próximo de Aparri na foz do rio Cagayan na costa Norte do Luzon.
	6 agosto	A primeira bomba atômica, <i>Little Boy</i> , é lançada sobre Hiroshima pelo B-29 <i>Enola Gay</i> .
	9 agosto	A segunda bomba atômica, <i>Fat Man</i> , é lançada sobre Nagasaki pelo B-29 <i>Bock's Car</i> .
	10 agosto	O Japão concorda em cessar as hostilidades depois do bombardeamento de Hiroshima e Nagasaki.
	12 agosto	A 11 th <i>Airborne Division</i> é colocada em Okinawa.
	15 agosto	O Japão concorda em render-se.
	2 setembro	O Japão assina a rendição a bordo do US Missouri. A 11 th <i>Airborne Division</i> chega ao japão onde permanece como principal força de ocupação até 1949.
	16 setembro	A 17 th <i>Airborne Division</i> é desativada em Camp Myles Standish, em Massachusetts.
1946	25 fevereiro	A 13 th <i>Airborne Division</i> é desativada em Fort Bragg, na Carolina do Norte.
1947	julho	É publicado o FM 71-30: <i>Employment of Airborne Forces</i> , pelo War Department.

Fonte: Adaptado de (Morais, 1944), (Munaig, 1947), (Kurz, 1950), (Dollinger e Jacobsen, 1967 b), (Boschesi, 1972), (Ferguson, 1984), (Rottman, 1990), (Smith, 2000), (Quarrie, 2001), (Zaloga, 2004), (Badsey, 2009), (Antil, 2009), (Rottman, 2012) e (Zaloga, 2013).