

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

**2008/2009**



**III**

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

**A EFECTIVIDADE DO PODER AÉREO EM  
CONFLITOS ASSIMÉTRICOS**

**Afonso Miguel dos Santos Gaiolas**  
**Maj/Pilav**



**INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES**

**A EFECTIVIDADE DO PODER AÉREO EM CONFLITOS  
ASSIMÉTRICOS**

**Maj/Pilav Afonso Miguel dos Santos Gaiolas**

Trabalho de Investigação Individual do CPOS/FA

Lisboa 2009



**INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES**

**A EFECTIVIDADE DO PODER AÉREO EM CONFLITOS  
ASSIMÉTRICOS**

**Maj/Pilav Afonso Miguel dos Santos Gaiolas**

Trabalho de Investigação Individual do CPOS/FA

Orientador: TCor/Pilav Rui Romão

Lisboa 2009

## **Agradecimentos**

Há uns anos escrevi, àqueles a quem tudo devo, que... *“tão bom seria se o metal pudesse mostrar reconhecimento a quem tão pacientemente o forjou”*. Não me cansarei nunca de agradecer a dádiva de conhecimentos e oportunidades que me proporcionaram.

Obrigado Pai!

Obrigado Mãe!

Ao centro de gravidade da minha existência, sacrificado durante estes meses pela ausência de pai, amigo, companheiro, confidente, protector e protegido e, não obstante a adversidade, perpetuadores do sorriso incondicional que em si encerra os segredos da felicidade e da serenidade, espero poder estar sempre à altura da confiança que em mim depositam.

Obrigado Lina!

Obrigado Pedro!

Obrigado Alexandre!



## Índice

Introdução .....	1
1. A percepção da Guerra Irregular .....	4
a. As Fontes de Insurgência .....	4
b. Princípios da Contra-Insurgência (COIN).....	5
c. Variáveis Fundamentais do Uso do Poder Aéreo na Guerra Irregular .....	7
2. A tradução das capacidades do Poder Aéreo na Guerra Irregular .....	9
a. Informações .....	9
(1) Informações, Vigilância e Reconhecimento (ISR) .....	9
(2) Informações, Vigilância e Reconhecimento com recurso a plataformas não tradicionais (NTISR) .....	10
b. Ataque de precisão a alvos no solo (ASFAO – AI/CAS) .....	10
c. Transporte Aéreo .....	10
d. Comando e Controlo (C2) .....	11
3. As Aplicações do Poder Aéreo em Cenários de Guerra Irregular .....	12
a. O exemplo da Grã-Bretanha na campanha de Contra-Insurgência na Malásia .....	12
b. O exemplo da Rodésia na Guerra de Contra-Insurgência .....	13
c. O exemplo Português na Guerra Colonial.....	14
d. O exemplo Americano na Guerra contra o Iraque .....	16
e. O exemplo Russo na Guerra contra a Chechénia .....	18
(1) Nível Operacional – Organização do Poder Aéreo.....	18
(2) Nível Tático – Aplicação do Poder Aéreo .....	18
f. O exemplo da OTAN na guerra contra as forças talibã no Afeganistão .....	19
4. Análise dos resultados, face às questões e hipóteses formuladas .....	21
Conclusões .....	24
Bibliografia .....	28

## Índice de Anexos

ANEXO A – Entrevista ao Capitão Piloto-Aviador Ken de Trogh, da Componente Aérea da Defesa da Bélgica, colocado na Esquadra de combate 349, a operar a aeronave F-16 AM. (Realizada em 2 de Março de 2009).....	1
ANEXO B – Corpo de Conceitos .....	1
ANEXO C – Modelo de Análise, Observação e Análise das Informações .....	1



## Resumo

A persistência de múltiplos conflitos de carácter irregular no despontar do vigésimo primeiro século da era cristã, transformou decisivamente o espectro das operações militares. Cada vez mais distantes do pensamento doutrinário clássico da guerra convencional de larga escala, as forças armadas da maioria dos Estados viram-se forçadas a reequacionar o modo de emprego dos diversos meios à sua disposição para fazer face a esta nova realidade.

O Poder Aéreo, vanguardista como sempre se auto-caracterizou, iniciou uma reforma conceptual e de emprego operacional dos seus meios, cujos resultados procuram ser reflectidos neste trabalho de investigação.

Utilizando o método de investigação em ciências sociais preconizado por Raymond Quivy e Luc Van Campenhout, procurou-se perceber qual a aplicabilidade do Poder Aéreo em cenários de Guerra Irregular. Para tal, procedeu-se ao enquadramento da Guerra Irregular na globalidade dos conflitos, identificando quais as principais fontes de insurgência, bem como os princípios da contra-insurgência. De seguida, incorporando o conceito de Poder Aéreo na equação, identificaram-se as variáveis fundamentais do seu uso na Guerra Irregular e as suas capacidades de intervenção neste tipo de conflitos.

De modo a validar as perguntas e hipóteses originadas no decorrer do trabalho, analisaram-se seis dos conflitos irregulares mais carismáticos do século XX e início do século XXI, focalizando-se a atenção na aplicação do Poder Aéreo no decurso das campanhas militares.

Constatou-se, após este estudo, a importância da obtenção e manutenção de supremacia aérea, da imprescindibilidade da existência de capacidades na área das informações, reconhecimento e vigilância, bem como na adopção de novas técnicas e procedimentos de emprego do Poder Aéreo, patenteado na capacidade de aplicação de força não-letal. Identificou-se ainda a emergência de plataformas mais persistentes e multifacetadas, algumas delas não tripuladas, capazes de potenciar o uso do Poder Aéreo em guerras desta natureza.

A ilação mais importante a reter deste trabalho resulta do imperativo de treino e operação nacional conjuntos, em especial com a componente terrestre, bem como a aposta na aquisição e operação de meios multifacetados, capazes de realizar operações de recolha de informações, vigilância e reconhecimento, e simultaneamente capazes de largar armamento de precisão, minimizadores de danos colaterais.



## **Abstract**

The persistence of multiple asymmetric or irregular conflicts in the dawn of the twenty-first century of the Christian era has decisively changed the Spectrum of military operations. Increasingly distant from the doctrinal thinking of the classic large-scale conventional war, the armed forces of most states have been forced to adapt the use of the various means at their disposal to address this new reality.

The air power has begun a reform of the conceptual and operational employment of its resources. This research work tries to characterize this new reality.

Using the research method in social sciences recommended by Raymond Quivy and Luc Van Campenhout, the author tried to understand how the air power is, nowadays, used in Irregular Warfare scenarios. To accomplish this purpose, the irregular warfare is defined and compared with other types of conflicts. At the same time, the main sources of insurgency and the principles of counter-insurgency are identified. Then, the air power concept in the equation, its role in Irregular War and its capacity to intervene in such conflicts were integrated and studied as a whole.

In order to validate the questions and hypotheses generated during the work, the author studied six of the most charismatic irregular conflicts of the twentieth century and the beginning of XXI century, focusing his attention on the application of air power during the military campaigns.

The conclusions of this essay are the importance of obtaining and maintaining air supremacy, the vital role of the intelligence, reconnaissance and surveillance tasks, as well as the adoption of new techniques and procedures for the employment of air power, especially in the implementation of non-lethal force actions. The emergence of more persistent platforms, some of them unmanned, with multi-role capabilities, makes it possible to improve the applications of Air Power in such wars.

The main lessons learned from this work are the assumption of the need for national joint training and operations, especially with the Army, and the emphasis on the acquisition and operation of multi-role aircrafts capable of carrying out intelligence-gathering, surveillance and reconnaissance missions and, simultaneously, of dropping precision ordnance, thus minimizing collateral damage.



**Palavras-chave**

- *Comprehensive Approach*; Contra-Insurgência; EBAO (*Effects Based Approach to Operations*) Operações Baseadas em Efeitos; Guerra Convencional; Guerra Irregular; Insurgência; Luta Aérea; Poder Aéreo; Poder Nacional; Superioridade Aérea; Supremacia Aérea; *Targeting*.





## Lista de abreviaturas

AI (*Air Interdiction*) – Interdição Aérea

ASFAO (*Anti Surface Force Air Operations*) – Operações Aéreas contra Forças de Superfície

AOR (*Area of Responsibility*) – Área de Responsabilidade

ASOC (*Air Support Operations Centre*) – Centro de Operações de Apoio Aéreo

AWACS – (*Airborne Warning and Control System*) – Plataforma Aérea de Aviso e Controlo

C2 – Comando e Controlo

CAOC (*Combined Air Operations Centre*) – Centro de Operações Aéreas Combinadas

CAS (*Close Air Support*) – Apoio Aéreo Próximo

CBRN (*Chemical, Biological, Radiological and Nuclear*) – Químico, Biológico, Radiológico e Nuclear

CFACC (*Combined Force Air Component Commander*) – Comandante da Componente Aérea da Força Combinada

CIMIC (*Civil-Military Cooperation*) – Cooperação Civil-Militar

CoG (*Centre of Gravity*) – Centro de Gravidade

COIN (*Counterinsurgency*) – Contra-Insurgência

CSAR (*Combat Search and Rescue*) – Busca e Salvamento em Combate

DIME (*Diplomatic, Information, Military and Economic*) – Diplomático, Informacional, Militar e Económico)

EBAO (*Effects Based Approach to Operations*) – Operações Baseadas em Efeitos

EUA – Estados Unidos da América

FAC (*Forward Air Controller*) – Controlador Aéreo Avançado

FAP – Força Aérea Portuguesa

GCAS (*Ground Close Air Support*) – Alerta no Solo para missões de Apoio Aéreo Próximo

HUMINT (*Human Intelligence*) – Informações recolhidas por seres Humanos

IED (*Improvised Explosive Device*) – Dispositivo Explosivo Improvisado

ISAF (*International Security Assistance Force*) – Força de Assistência de Segurança Internacional

ISR (*Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*) – Informações, Vigilância e Reconhecimento



JFACC (*Joint Force Air Component Commander*) – Comandante da Componente Aérea da Força Conjunta

JFEC (*Joint Fires and Effects Cell*) – Célula Conjunta de Fogos e Efeitos

QRA (*Quick Reaction Alert*) – Alerta de Reacção Rápida

MNC-I (*Multinational Corps-Iraq*) – Corpo Multinacional-Iraque

NTISR (*Non-traditional Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*) – Informações, Vigilância e Reconhecimento com recurso a plataformas Não Tradicionais

OEF (*Operation Enduring Freedom*) – Operação Liberdade Duradoura

ONG – Organizações Não-Governamentais

OTAN – Organização do Tratado do Atlântico Norte

ROE (*Rules of Engagement*) – Regras de Empenhamento

ROVER (*Remote Operations Video Enhanced Receiver*) – Receptor de Sinal Vídeo Amplificado para Operações Remotas

SIGINT (*Signal Intelligence*) – Informações baseadas na Recolha e Processamento de Sinais

SOF (*Special Operations Forces*) – Forças de Operações Especiais

SPOE (*Sea Port of Embarkation*) – Porto de Embarque

SPOD (*Sea Port of Debarkation*) – Porto de Desembarque

TACP (*Tactical Air Control Party*) – Força de Controlo Aéreo Tático

TIC (*Troops in Contact*) – Tropas na Proximidade

TST (*Time-Sensitive Targeting*) – “*Targeting*” Sensível Temporalmente

UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*) – Aeronave Não Tripulada

UCAV (*Unmanned Combat Aerial Vehicle*) – Aeronave de Combate Não Tripulada

URSS – União das Repúblicas Socialistas Soviéticas



## Introdução

A queda do muro de Berlim, em Novembro de 1989, forçando o colapso do poderio soviético, até então uno e indivisível, modificou a ordem política e militar mundial.

De um confronto indirecto de dois pólos – EUA e URSS, o mundo evoluiu para um cenário unipolar, onde apenas os EUA continuaram a manter o estatuto de super-potência global. Face a esta nova realidade assistimos, nos últimos anos, a um recrudescer de animosidades até então latentes, quer devido à anterior focalização das potências apenas no seu arqui-rival, quer pela limitação que ambas reciprocamente impunham às intenções expansionistas da esfera de interesses do oponente, fossem eles geográficos, económicos, políticos ou militares.

Estes factores evitaram que, durante algumas décadas, se assistisse a um choque de interesses com outros actores da cena internacional. Os mesmos que, lentamente, começaram a questionar a visão Imperialista dos EUA, acesamente defendida por Brzezinski na sua obra *‘The Grand Chessboard’*. De entre eles, assumiu naturalmente maior destaque a organização *Al-Qaeda*, pela capacidade como conseguiu, de forma idiossincrática, romper o ideal de domínio do ar por parte dos EUA, utilizando um tipo de arma aérea até então desconhecido, para atacar, em solo americano, alguns dos seus interesses vitais.

A nova (ou reciclada) forma de fazer a guerra, daí resultante, do qual o teatro de operações do Afeganistão é o mais paradigmático exemplo, veio trazer à luz do dia uma discussão, da qual se deduz a problemática deste trabalho de investigação individual, acerca da aplicação do poder aéreo nestes emergentes conflitos, assimétricos na sua essência, especificamente denominados “Guerra Irregular”, tradução do original anglo-saxónico *‘Irregular Warfare’*, se atentarmos à mais recente corrente doutrinária, quer da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), quer Norte-Americana.

Torna-se pois imperativo reflectir sobre o assunto, de modo a que o uso do Poder Aéreo continue a ser maximizado e sobretudo útil na tentativa de resolução destes conflitos. Dada a extrema abrangência do assunto em estudo, tornou-se necessário limitar o âmbito da investigação restringindo, como referido, a generalidade dos conflitos assimétricos à Guerra Irregular, sublinhando-se a vertente da Insurgência e Contra-insurgência, e a relação entre os componentes do Poder Militar, às inter-ligações entre o Poder Aéreo e o Poder Terrestre.



Os ganhos doutrinários decorrentes deste estudo serão óbvios para a Força Aérea Portuguesa, pela naturalidade e confiança com que poderá desempenhar qualquer missão no âmbito da OTAN, mas sobretudo pela autonomia com que poderá encarar qualquer outra à qual seja chamada a dar o seu contributo, decidida unilateralmente pelo Estado Português.

A estrutura deste trabalho, centrada no método de investigação em ciências sociais preconizado por Raymond Quivy e Luc Van Campenhout, girou em torno da seguinte pergunta de partida:

- “Qual a aplicabilidade do Poder Aéreo em cenários de Guerra Irregular?”

A natural inquietação cognitiva, ampliada pela exploração literária do tema em estudo, levou a que fossem formuladas duas perguntas adicionais, derivadas da questão inicial:

- “Qual o grau de inter-dependência e coordenação entre o Poder Aéreo e o Poder Terrestre na Guerra Irregular?”

- “Existirá necessidade de diferenciar a doutrina de emprego do Poder Aéreo em cenários de Guerra Convencional e Irregular?”

Tendo em vista a construção do modelo de análise, que pudesse conduzir a uma observação objectiva e direccionada para a problemática em estudo, foram aventadas três hipóteses, que em seguida se identificam:

- “O Poder Aéreo tem um papel preponderante na condução de operações em Guerra Irregular.”

- “É necessária uma perfeita coordenação entre os diversos componentes do Poder Nacional em Operações de Contra-Insurgência.”

- “Em ambiente de Guerra Irregular, as missões de Luta Aérea são desnecessárias.

De modo a evitar interpretações dúbias de alguns dos conceitos primordiais deste trabalho, esquematizou-se um corpo de conceitos, que pode ser consultado no anexo B, sendo a forma como o modelo de análise foi encarado e interpretado, descrito no anexo C.

Com base em todos estes dados e equações, esquematizou-se a redacção do trabalho em quatro capítulos essenciais, com a sua génese na percepção da Guerra Irregular, sendo identificadas as raízes da insurgência, os princípios orientadores da doutrina de combate à insurgência (contra-insurgência) e as variáveis fundamentais do uso do Poder Aéreo na Guerra Irregular. No segundo capítulo, foi dada ênfase à tradução das capacidades do Poder Aéreo neste ambiente, sendo dado destaque às Informações, ao ataque de precisão a alvos no solo, ao transporte aéreo e ao Comando e Controlo. No



terceiro capítulo procedeu-se à análise de seis conflitos, passados e presentes, de Guerra Irregular. Após estes passos procedeu-se, no quarto capítulo, à análise da informação obtida face às perguntas e hipóteses alvitadas, para que, após a conclusão do trabalho, se pudessem obter contributos válidos para o conhecimento e, simultaneamente, pudessem ser geradas recomendações às entidades com competência nesta área.



## 1. A percepção da Guerra Irregular

Para que possamos entender este tipo de aproximação aos conflitos armados, torna-se necessário confrontá-lo com a vertente clássica “*Clausewitziana*” da guerra.

A Guerra Irregular distingue-se das formas de Guerra Convencional, essencialmente, pelas formas de aproximação e estratégia utilizadas para atingir os efeitos desejados. Enquanto que a Guerra Convencional procura uma mudança nas políticas e formas de actuação de um governo por acção coerciva sobre os seus líderes, ou pela vitória militar sobre as suas forças armadas, a Guerra Irregular, por seu lado, procura o desmoronamento de um grupo, governo ou ideologia, pela manipulação da opinião da população, normalmente assumida como Centro de Gravidade (CoG).

Ao contrário da Guerra Convencional, a ênfase da Guerra Irregular não é colocada no combate directo às forças militares oponentes, mas à aplicação integrada de todas as capacidades da força no auxílio às populações relevantes e às entidades governativas, o que naturalmente também passará por degradar ou anular o adversário (Arreguin-Toft, 2001:94).

Esta forma de Guerra inclui, mas não se esgota em actividades de Insurgência, contra-insurgência (COIN), terrorismo e contra-terrorismo (Cordesman, 2002:08).

A Guerra Convencional e a Guerra Irregular não são, porém, conceitos estanques, podendo co-existir num determinado conflito, ou sequenciar-se indiferenciadamente. Não raras vezes, a natureza da guerra transfigurar-se-á, sendo que a probabilidade de a Guerra Irregular emergir será tanto maior quanto a solução para o conflito for protelada (Arreguin-Toft, 2001).

### a. As Fontes de Insurgência

Sendo reconhecidamente difícil generalizar os focos de insurgência que têm eclodido no mundo, quer devido às diferentes motivações e capacidades dos grupos insurgentes, quer pelas circunstâncias únicas em que ocorrem é, no entanto, acertado assumir que a insurgência, enquanto conceito global, continuará a desempenhar um papel preponderante no ambiente geopolítico internacional (Metz, 1993:01).

A Insurgência pode assumir várias formas, podendo adoptar comportamentos brutais e imorais, mas também assumir outras formas de actuação mais racionais,



seguindo uma estratégia de contenção de custos e perseguindo objectivos políticos bem definidos (Taw,1994).

As origens, por seu lado, podem depender de um ou mais factores, actuando isoladamente ou de forma combinada.

O primeiro factor potenciador da Insurgência surge na consequência da emergência de Estados-falhados. Estes, em virtude da sua fragilidade, corrupção ou incompetência política, perdem a capacidade de mediar e solucionar conflitos internos (Donovan, 2005). O esvair das instituições do Estado fomenta, no seu seio, a possibilidade de criação de santuários de Insurgência, permitindo a geração de recursos, treino e mobilidade da sua estrutura operacional e logística.

A sua localização, tradicionalmente associada aos meios rurais, de difícil acessibilidade e baixa densidade populacional, tem vindo a alterar-se para os centros urbanos, como amplamente demonstrado no Iraque (Morrison, 1994). Estes meios fornecem matéria-prima humana desempregada e descontente, o que, em bairros onde quase livremente circulam armas e substâncias geradoras de rendimentos ilícitos, potencia o desenvolvimento de movimentos organizados de insurgência. Em finais de Março de 2009, Richard Holbrooke, enviado especial norte-americano para o Afeganistão e Paquistão, reforçava esta tese ao afirmar ao jornal americano *Christian Science Monitor* que, no Paquistão, jovens desempregados recebiam armas e ordenados dos talibãs, aliciando-os a juntarem-se à sua causa.

Para além destes factores, também o declínio das condições ambientais do planeta, a escassez de recursos naturais (Billon, 2005:09), o defraudamento de expectativas das populações face ao vaticinado crescimento económico, as clivagens étnicas, o fundamentalismo religioso, a disseminação de armamento letal, o tráfico de droga, diamantes e metais preciosos concorrem, isolada ou conjuntamente, para o despoletar de fenómenos de Insurgência (Cook, 2003,02).

#### **b. Princípios da Contra-Insurgência (COIN)**

As Operações de Contra-Insurgência assumem particular importância, à luz da Guerra Irregular, se a estratégia do adversário passar pelo recurso à insurgência, uma vez que será impreterível que se tomem medidas que suportem ou efectivem acções e operações destinadas a anular os seus intentos.



O Exército Americano, reflectido no seu manual de Contra-Insurgência (FM 3-24), identificou alguns princípios que será necessário respeitar na condução de operações de contra-insurgência, para que as mesmas tenham uma elevada probabilidade de sucesso no decorrer de um conflito.

Em primeiro lugar surge-nos o imperativo da Legitimidade, associado à subordinação da intervenção militar aos factores políticos do conflito. Só assim se conseguirá gerar uma solução global, quer pela anulação das raízes da insurgência, quer pela aceitação popular das soluções preconizadas pelas entidades governativas, apoiadas pela força militar. O emprego dos meios militares desligado de quaisquer objectivos políticos, por seu lado, pode demonstrar-se desastroso e contra-producente para a campanha geral (Crane, 2008:83), podendo conduzir a um crescendo exponencial de animosidade, que degenere na impossibilidade de estabelecer uma relação de confiança com as populações (Cann, 2005:34).

Fica clara portanto a imprescindibilidade da Compreensão do Ambiente, como forma de minorar a abissal vantagem dos insurgentes, face ao conhecimento local que detêm, materializando-se a nova filosofia da OTAN, espelhada no conceito “*comprehensive approach*” (AJP-01(C)), ou seja, numa estratégia coordenada de todos os actores e factores disponíveis, face à globalidade das variáveis presentes no conflito, que não apenas a militar.

Para que, globalmente, a compreensão do ambiente se concretize, e particularmente, todas as Operações se materializem sob este pressuposto, é necessário que se implemente um sólido Sistema de Informações.

Paralelamente, é essencial o Isolamento dos Insurgentes face à sua linha de apoio à causa, facto só conseguido se eliminada a fonte de apoio material, interna ou externa, através da segurança das fronteiras e do controlo das acções da população.

Em operações de contra-insurgência, é ainda necessária a existência do princípio da unidade de esforço, uma vez que a Unidade de Comando, idealmente desejável, será terrivelmente difícil de obter. A existência de uma série de organizações não-governamentais (ONG), partilhando o mesmo espaço, não subordinadas ao Comandante da Força, tornam necessária, ao nível da cooperação civil-militar (CIMIC), uma congregação de esforços que aponte no sentido do apoio à Nação Hospedeira, contribuindo para a recuperação das instituições locais de poder e auto-sustentação do Estado.





Por outro lado, é necessário efectuar cuidadosamente a Gestão da Informação. As novas tecnologias fornecem inovados meios de comunicação e veiculação de ideologias e propaganda. As Operações de Contra-Insurgência têm pois que conseguir, por um lado, negar as falsidades propagandeadas pelos insurgentes e, simultaneamente, reforçar a sua imagem, globalmente vista e escrutinada (Vick, 2006).

A Gestão das Expectativas também assume particular relevância, pois podem fomentar o descontentamento da população, sendo necessário evitar que se criem expectativas irrealistas. A Nação Americana intitula este fenómeno como a síndrome do Homem na Lua, representando a crença de que uma Nação capaz de colocar um Homem na superfície da Lua, conseguirá, num ápice, implementar uma rede de serviços básicos a toda a população, gerando empregos e riqueza a todos os autóctones (Crane, 2008:86).

Por outro lado, legado da crescente humanização de todo o pensamento organizacional, tornou-se imperativo concentrar esforços no uso apropriado da força, respeitando todos os princípios necessários ao cumprimento do direito internacional e dos princípios da guerra, conjugado com o respeito pelas vidas civis. Atente-se, a este propósito, aos efeitos nefastos dos infelizes exemplos ocorridos no Iraque, na prisão de *Abu Ghraib* (Jones, 2008:6).

Já os cenários, caracterizados por uma elevada volatilidade, exigem uma competência, a todos os escalões hierárquicos da força, caracterizada pela capacidade de Adaptação, de modo a que, o mais rapidamente possível, possa ser readaptada a actuação em cada local onde as condições de combate sofram mutações (Vick, 2006).

### **c. Variáveis Fundamentais do Uso do Poder Aéreo na Guerra Irregular**

Mark Clodfelter, num dos seus ensaios acerca da efectividade do Poder Aéreo em cenários de guerra irregular, estabelece algumas variáveis que, consideradas isolada e conjuntamente, fornecem pistas essenciais para um bem sucedido desenrolar da campanha aérea contra quem, irregularmente, pretende fazer a guerra.

A primeira, universal e intemporal, considerada tão importante que Sun Tzu lhe dedica metade da responsabilidade na vitória em qualquer combate, prende-se



com a Natureza do Inimigo (Sun Tzu, séc.IV a.C.). Dever-se-á procurar perceber que tipo de inimigo nos preparamos para combater, de que modo está organizado, que tipo de liderança e meios dispõe, e quais as suas motivações morais, ideológicas e religiosas.

Em seguida, perceber que tipo de Guerra pretende ser travada pelo Inimigo, identificando o grau de dinamismo empregue nos combates, normalmente de baixa intensidade e diminuta exposição.

Em simultâneo, analisar-se-á a Natureza do Ambiente de Combate. O estudo geográfico do território, as condições meteorológicas nele prevalecentes e a sua envolvência com territórios vizinhos, fornecerá dados muito importantes quanto à natureza e forma de emprego dos meios aéreos a utilizar.

A última variável reporta-se à Dimensão das Restrições Militares, prendendo-se apenas com as limitações ao uso do Poder Aéreo por parte das chefias militares e não por qualquer constrangimento de natureza política. Será fulcral, para que se possam minimizar ou mesmo anular os efeitos perversos da limitação irreflectida do uso do Poder Aéreo, definir a estrutura de comando e a unidade do mesmo, bem como a estrutura operacional daí decorrente (Clodfelter, 2006). Por outro lado, as convicções das chefias podem, também elas, restringir o uso do Poder Aéreo, fazendo juz à meia parte de Arte na definição universal de Estratégia.



## 2. A tradução das capacidades do Poder Aéreo na Guerra Irregular

O Poder Aéreo sempre desempenhou um papel relevante nas Guerras Irregulares ao longo do Séc.XX, mas o advento de novas tecnologias adaptadas à aeronáutica militar, elevou para um novo patamar, o que até há poucos anos, era considerado um acessório da componente terrestre.

As suas características de velocidade, alcance, poder de fogo e de manobra, aliadas às capacidades inerentes de flexibilização, poder de penetração, capacidade de destruição e mobilidade, concorrem para que exista um vasto espectro de aplicação possível na Guerra Irregular, pese embora algumas das missões se destaquem pela mais-valia operacional trazida à globalidade das forças.

### a. Informações

Usualmente um catalizador de outras operações, as Informações podem constituir-se, em cenários de guerra irregular, como a função primária a desempenhar pelo Poder Aéreo. Enquanto factor preponderante na compreensão da realidade política, social, informacional, militar e económica da região e populações relevantes, possibilitam às Forças Amigas a condução de missões que busquem os efeitos desejados no ambiente operacional (Peck, 2008).

As funções de recolha de informação, vigilância e reconhecimento, executadas ou não por formas tradicionais, bem como a possibilidade de obtenção de localizações precisas, permitem ao Comandante da força um ganho enorme de consciência situacional, que pode ser traduzido directamente no processo de “*targeting*”.

#### (1) Informações, Vigilância e Reconhecimento (ISR)

As operações actuais de ISR têm a capacidade de monitorizar vastas áreas de interesse com um grau de perenidade muito elevado, permitindo a observância de mudanças, movimentações de insurgentes e servindo de catalisador a outras operações do mesmo tipo, originadas de plataformas marítimas ou terrestres.

No teatro de operações, a presença, real ou sugestionada de ISR sobre o ambiente operacional exerce múltiplos efeitos, criando a percepção de que não existe local onde os insurgentes se consigam ocultar.



## **(2) Informações, Vigilância e Reconhecimento com recurso a plataformas não tradicionais (NTISR)**

Os meios NTISR podem ser usados para suprimir lacunas dos meios dedicados de ISR. Em ambiente operacional, têm capacidade de monitorizar alvos normalmente inacessíveis, fornecendo imagens em tempo real. O sistema ROVER, atestador desta capacidade, propicia a troca de sinais vídeo em tempo real, potenciando a consciência situacional do Comandante da força terrestre, para além da linha de vista.

### **b. Ataque de precisão a alvos no solo (ASFAO – AI/CAS)**

O emprego de armamento guiado de precisão é essencial em operações de Guerra Irregular, por não serem toleráveis danos colaterais que ponham em risco as populações e, conseqüentemente, o apoio que possam prestar.

O espectro de missões engloba o apoio aéreo próximo e a interdição aérea, podendo ser empregues meios tripulados ou não tripulados (UCAV) para a prossecução de tais missões.

Dada a imprevisibilidade do aparecimento de alvos considerados pontos críticos, e da sua duração como importantes para a disrupção da actividade operacional inimiga (TST), deve ser explorada pelo Poder Aéreo a persistência. Para que se atinja este desiderato, é necessário possuir um sistema de informações e de ISR/NTISR eficaz, conjugado com o possível uso de aeronaves em alerta ou divergidas da sua missão primária, capazes de anular tais alvos no mais curto espaço de tempo.

### **c. Transporte Aéreo**

O Transporte Aéreo revela-se importante nas operações de Guerra Irregular, estratégica ou taticamente, no apoio às forças de superfície e às entidades estatais. Pode ser usado no auxílio da função governativa e administrativa de um determinado território, pela presença e perenidade em regiões de muito difícil acesso (Peck, 2008).

Na vertente de transporte inter-teatro, pode ser usado para executar a projecção, sustentação, reforço de forças e ainda a retirada do teatro de operações, enquanto que intra-teatro, para além do apoio às populações e às entidades governamentais, é



fundamental no auxílio logístico às forças da linha da frente, nas operações de infiltração e extracção das mesmas.

Por fim, a evacuação sanitária, transversal a qualquer operação, revela-se essencial para o indivíduo a resgatar, mas também para a manutenção do moral das forças terrestres, conscientes do permanente apoio prestado pelo transporte aéreo.

**d. Comando e Controlo (C2)**

Salienta-se, em último lugar, a capacidade de comando e controlo, por nela recair a responsabilidade de articulação de todos os restantes elementos do Poder Aéreo na consecução dos objectivos superiormente estabelecidos. De um uso eficaz desta capacidade, dependerá a eficaz gestão de toda a área de responsabilidade (AOR), bem como a manutenção dos níveis de cadência operacional desejados no teatro de operações.



### **3. As Aplicações do Poder Aéreo em Cenários de Guerra Irregular**

O campo de observação seleccionado, quer para a fase de verificação das hipóteses propostas na construção do modelo de análise, quer para subsequente resposta às perguntas originadas nas primeiras etapas do método de investigação, foi o teatro de operações de algumas das principais campanhas de contra-insurgência do séc.XX e início do séc.XXI. O racional da delimitação do intervalo temporal, óbvio a quem tenha acompanhado a génese da aviação, permite verificar, não só a evolução dos conceitos doutrinários de emprego dos meios aéreos em cenários de Guerra Irregular ao longo do escasso século de existência da arma aérea “mais pesada que o ar”, mas também o papel do desenvolvimento tecnológico na importância dada ao Poder Aéreo no desenrolar destes conflitos.

#### **a. O exemplo da Grã-Bretanha na campanha de Contra-Insurgência na Malásia**

Na campanha inglesa de Contra-Insurgência na Malásia, que decorreu entre 1948 e 1960, o Poder Aéreo teve um papel fundamental como potenciador das operações psicológicas, destinadas a convencer as pessoas da legitimidade e eficácia dos elementos de governação existentes.

Os meios aéreos foram usados de forma intensiva para distribuição de propaganda, sob a forma de panfletos a desvalorizar as acções dos insurgentes, anunciando a sua derrota, e oferecendo auxílio e cuidados de saúde primários às populações. Foram ainda transmitidas mensagens de carácter pessoal contra os insurgentes, de modo a diminuir-lhes o moral, a vontade de combater e, simultaneamente, diminuir o recrutamento de novos insurgentes.

Estas operações revelaram-se extremamente eficazes, facto comprovado após os interrogatórios a que foram submetidos alguns insurgentes, reveladores da influência destas operações psicológicas na decisão de rendição (AFDD 2-3).

A Grã-Bretanha foi ainda pioneira na utilização de helicópteros em operações de Contra-Insurgência, tendo com eles executado missões de evacuação sanitária e, posteriormente, de transporte táctico de tropas, em operações de infiltração ou extracção (Jackson, 1991:95-97).

Deste conflito, decorrido logo após a II Guerra Mundial, destaca-se o facto de, apesar das óbvias limitações tecnológicas impostas ao Poder Aéreo, o seu uso como



plataforma táctica de propaganda psicológica e em missões de transporte aéreo táctico ter sido comprovadamente útil no decurso de toda a campanha.

#### **b. O exemplo da Rodésia na Guerra de Contra-Insurgência**

Entre 1965 e 1980, as Forças Armadas da Rodésia, actual Zimbabué, conduziram uma guerra de contra-insurgência (COIN) contra forças rebeldes, apostadas numa campanha de Insurgência contra o regime vigente. A importância da análise deste conflito resulta do grau de inovação e de tácticas de COIN aplicadas, nas quais o Poder Aéreo teve um papel preponderante. Das missões mais executadas neste âmbito, salientam-se o Apoio Aéreo Próximo, o Transporte Aéreo Táctico e o Comando e Controlo (C2) (Pettis, 2008).

Os insurgentes fizeram uso do Poder Aéreo como forma de terrorismo, utilizando mísseis terra-ar portáteis de primeira geração (SA-7), para abater aeronaves civis de passageiros (Nesbit, 1998:05).

Por seu lado, as Forças Armadas da Rodésia desenvolveram um conceito de mobilidade aérea onde, através do transporte aéreo táctico, se executavam missões de ataque a insurgentes, muitas vezes atravessando fronteiras, como forma de anulação de santuários e, em missões de transporte aéreo estratégico encobertas, conseguindo violar o embargo decretado pela comunidade internacional e assim manter as linhas de abastecimento ao país.

Adicionalmente, dotaram-se de um sistema de Informações baseado no Poder Aéreo, usando aeronaves Camberra e Cessna civis para reconhecimento fotográfico e aviões C-47 *Dakota* para recolha de informação electrónica e de interceptação de comunicações (Nesbit, 1998).

O Poder Aéreo proporcionou o rápido reforço de muitas posições de combate e apoio aéreo próximo às pequenas forças a operar isoladamente. De uma forma menos ortodoxa, foi utilizado para forçar a manobra de insurgentes em direcção a posições de infantaria.

Finalmente, devido às enormes distâncias e consequente dificuldade em manter uma adequada rede de comunicações baseada em terra, o Poder Aéreo proporcionou a manutenção de um elevado nível de Comando e Controlo (C2), especialmente durante missões de cruzamento de fronteiras (Pettis, 2008).

As principais lições a reter deste conflito resultam da materialização do conceito de operação conjunta ao nível das informações, da segurança da força e do



emprego dos meios, permitindo uma resposta célere e bem sucedida ao dinamismo do cenário. Demonstrou-se que a integração de forças de operações especiais com os meios aéreos permitiu o combate a forças insurgentes numerosas, num espaço terrestre de grande dimensão, com grande economia de esforço, elevada letalidade e mantendo a baixa intensidade do conflito, necessária face às dificuldades logísticas.

Por outro lado, o Transporte Aéreo Tático (TAT) intra-teatro forneceu uma vantagem assimétrica às forças de contra-insurgência, permitindo o destacamento, sustentação e retracção de forças militares, contornando assim a debilidade gerada pela dificuldade em superar o terreno.

A lição final a retirar do conflito é a de que a procura de métodos e técnicas inovadoras, adaptadas a cada cenário, deve ser encorajada. Em países de recursos limitados, como Portugal, tal pensamento reveste-se de especial importância. Hoje, como no passado, importa não deixar esquecer “o modo português de fazer a guerra”, descrito por Cann.

### **c. O exemplo Português na Guerra Colonial**

Fruto do sentimento nacionalista gerado pelo despontar das resistências ao colonialismo, Guiné-Bissau, Angola e Moçambique travaram com Portugal, entre 1961 e 1974 uma guerra pela independência dos seus territórios. Esta guerra em três frentes, vulgarmente conhecida como Guerra Colonial, forçou Portugal a um esforço por muitos analistas julgado impensável, dada a sua diminuta dimensão europeia.

Em três distintos conflitos, todos de carácter irregular, foi testada uma aproximação à Contra-Insurgência que, 35 anos volvidos, ainda contém conceitos doutrinários bastante válidos, para as Forças Armadas em geral, e para o Poder Aéreo em particular.

A tipologia de missões foi muito variada, se tivermos em conta a escassez de meios que Portugal dispunha. Foi executado transporte estratégico, transporte tático, reconhecimento visual e fotográfico, para além de missões de interdição aérea e apoio aéreo próximo.

O transporte aéreo estratégico, entre a metrópole e os teatros de operações, constituíram-se desde logo como algumas das missões primordiais de toda a campanha, por permitirem a continuação do esforço de guerra e do fluxo logístico





ininterrupto entre locais, distantes entre si quase uma dezena de milhar de quilómetros.

Os aviões de transporte tático, destinados às movimentações intra-teatro, constituíram-se como uma mais-valia considerável na área das operações multi-disciplinares pois, não raras vezes, associavam o transporte de tropas e lançamento de pára-quedistas, ao apoio logístico entre bases, ao reconhecimento visual, ao bombardeamento de alvos no solo e ao apoio aéreo próximo. Este conceito multi-tarefa revelou-se fulcral na estratégia de economia de meios e contenção de custos das Forças Armadas Portuguesas (Cann, 2005).

As aeronaves de combate T-6 *Harvard*, F-84 G *Thunderjet* e Fiat G-91-R4, executaram maioritariamente missões de interdição aérea e apoio aéreo próximo, embora tivessem sido vitais as informações recolhidas em missões de reconhecimento visual e fotográfico, dedicadas ou integradas em quaisquer outras, algumas sob a forma de reconhecimento armado, com autonomia dada ao comandante da missão para a tomada de decisão de bombardeamento dos alvos detectados. Já as aeronaves PV2 *Harpoon* e P2V-5 *Neptune*, concebidas para a luta anti-submarina, demonstraram a capacidade adaptativa dos Portugueses, tendo sido requalificados para missões de interdição aérea, embora o grau de precisão do armamento fosse diminuto e por isso, empregues apenas em bombardeamentos de área (Afonso, 1997).

No capítulo das aeronaves de asa móvel, o principal esforço de guerra recaiu sobre os *Allouette III*. Estes helicópteros permitiram um aumento considerável da mobilidade das forças terrestres, reflectido na infiltração e extracção de tropas, evacuação de feridos do campo de batalha, reabastecimento de víveres, munições e demais material logístico e, não menos importante, prestando um elevado contributo às operações de auxílio às populações, de cujo apoio dependia em grande parte o bem sucedido desfecho do conflito.

Os *Allouette III* espelharam uma vez mais a necessidade de adaptação operacional dos meios à situação específica das acções de contra-insurgência. A este helicóptero desarmado, foi adicionado um canhão de 20mm, tornando-o capaz de prestar apoio aéreo próximo às forças terrestres.

Em resumo, o Poder Aéreo, embora limitado nos recursos disponíveis, soube reinventar-se e reequipar-se, de modo a fazer face a um tipo de guerra não convencional, de baixa intensidade. O largo espectro de missões e o inequívoco



valor material e moral dado às tropas portuguesas, constituíram-se como vértices fundamentais das campanhas nos três teatros de operações africanos (Afonso, 1997:371).

#### **d. O exemplo Americano na Guerra contra o Iraque**

O Iraque, palco de um conflito que decorre ininterruptamente há mais de cinco anos, tem constituído um precioso tubo de ensaio na validação das operações de contra-insurgência em geral, e de aplicação do Poder Aéreo em particular.

Da análise de um memorando de Fevereiro de 2005, do comando do Exército Americano, ao CFACC, Tenente-General Walter Buchanan III, da Força Aérea dos EUA, releva-se a constatação de que a existência de supremacia aérea permitiu que os efeitos da utilização do Poder Aéreo se fizessem sentir directamente no campo de batalha, permitindo simultaneamente uma sensação de segurança às forças terrestres pela ausência de ameaça aérea.

Em termos organizacionais, a existência de uma Célula Conjunta de Fogos Baseados em Efeitos (JFEC), permitiu uma exemplar integração do Poder Aéreo na campanha geral, pela avaliação de efeitos (aplicando a doutrina subjacente ao conceito EBAO), pelo balanceamento de fogos letais e não letais, pela gestão das operações de ISR, de forma crescente atribuídas a meios não tripulados, e pela direcção de operações de *targeting*, futuras e em tempo real.

O esforço de CAS revelou-se uma das maiores prioridades do Poder Aéreo, em especial as situações delicadas de tropas inimigas na proximidade (TIC), sendo este também responsável pela condução de operações típicas de Interdição Aérea, utilizando armamento de precisão, e de algumas operações de “*targeting*” sensível temporalmente (TST), que incluíam, entre outras solicitações, a anulação de posições de fogo de insurgentes, em áreas geográficas de muito difícil acesso.

Paralelamente ao uso da força letal, um grande número de utilizações de força não-letal foram desenvolvidas. Foram executadas missões de reforço da segurança das infra-estruturas vitais do país e, simultaneamente, fruto da utilização de sensores cada vez mais sofisticados, o mesmo tipo de aeronaves pôde conduzir operações de ISR de forma não tradicional (NTISR), em apoio directo ou indirecto ao comandante das forças no terreno, executando missões de detecção e seguimento de insurgentes, bem como a orientação de tropas no terreno conducentes à captura dos mesmos, usando métodos visuais, electro-ópticos ou laser.



O Poder Aéreo foi também utilizado em missões de demonstração de força. Devido à complexidade da guerrilha urbana, em que o uso inadequado de armamento rapidamente pode adquirir implicações políticas imprevisíveis, foi necessário empregar aeronaves em acções que dissuassem os insurgentes do confronto directo com a força terrestre, ou na dispersão e controlo de multidões que pudessem causar problemas no xadrez táctico da guerrilha urbana. Exemplo paradigmático desta nova filosofia de operação, em Bagdade, em Novembro de 2004, um conjunto de veículos americanos foi surpreendido por um engenho explosivo improvisado, que os reteve em frente a uma mesquita cheia de fiéis. À medida que uma multidão hostil se lhes dirigia, o comandante da força declarou uma situação de TIC, solicitando apoio aéreo. Uma parelha de F-15 foi encaminhada para o local, executando duas passagens baixas a elevada velocidade, dispersando a multidão e evitando uma situação de confrontação directa, potencialmente geradora de elevado número de vítimas.

Por último, é relevante salientar a importância do Poder Aéreo no suporte ao restabelecimento das linhas de autoridade do Estado, legitimando-o perante a população. Esta aspiração foi concretizada pela aplicação do conceito de Presença Aérea (Hoffman, 2004).

Em suma, verificamos que, neste conflito, a preponderância do recurso ao Poder Aéreo para fazer face à insurgência se encontram bem patenteado. Desde logo, o exercício da supremacia aérea (como o demonstra o abate de uma aeronave não tripulada iraniana, em Fevereiro de 2009, por um caça da Força Aérea Americana) e da vantagem que isso representa para o conflito, com a concentração directa do esforço aéreo no exercício de missões contra forças de superfície (AI) e contra alvos sensíveis temporalmente (TST), ou apoio às tropas no terreno (CAS), em situações potencialmente delicadas (TIC). Por outro lado, enfatiza-se a importância das Operações baseadas em Efeitos (EBAO), conjuntamente com a fulcral importância das missões de ISR e, a um nível táctico, das missões NTISR. Por último, é importante salientar a vertente não letal prestada pelas missões de demonstração de força e de Presença Aérea.

Como referido no memorando de James A. Thomson, presidente da *RAND Corporation*, ao então secretário do Departamento da Defesa Norte-Americana Donald H. Rumsfeld, “as operações aéreas reduziram substancialmente os custos e o risco das operações terrestres no Iraque”.



## **e. O exemplo Russo na Guerra contra a Chechénia**

A Chechénia, região com aspirações independentistas desde a queda da U.R.S.S., forneceu, nas últimas duas décadas, uma visão não-Occidental acerca da aplicação do Poder Aéreo na Guerra Irregular.

Analisar-se-á a sua aplicação aos níveis Operacional e Tático, no desenrolar dos conflitos ocorridos desde 1994 até à paragem decretada, em Abril de 2009, unilateralmente, pela agora nação Russa.

### **(1) Nível Operacional – Organização do Poder Aéreo**

Todos os meios aéreos foram colocados sob o comando do Comandante da Componente Aérea da Força Conjunta (JFACC), agrupando os meios de asa fixa da Força Aérea e os helicópteros do exército, sendo aplicado o princípio do comando e controlo centralizado (De Haas, 2003: 10).

### **(2) Nível Tático – Aplicação do Poder Aéreo**

#### **(a) Operações de Luta Aérea**

Foram executadas missões de Luta Aérea Ofensiva e Defensiva com aeronaves Su-27, que mantinham uma situação de alerta no solo. Em auxílio a estas missões, foram utilizadas aeronaves A-50 AWACS para controlo aéreo do campo de batalha.

#### **(b) Operações Aéreas contra Forças de Superfície (ASFAO)**

As aeronaves Su-24 e Su-25 foram responsáveis pelas missões de Interdição Aérea onde, aos alvos tradicionais, se adicionaram operações de minagem às linhas de abastecimento inimigas enquanto os helicópteros *Hind* executavam missões de Apoio Aéreo Próximo.

À medida que a campanha se desenrolava, novas missões surgiram, mostrando uma grande capacidade de adaptação ao cenário de guerra irregular. Em territórios já conquistados, parelhas de *Su-25*, dotadas de elevada autonomia, executavam agora missões de busca e destruição de novas bolsas de resistência insurgente.

#### **(c) Operações Aéreas de Apoio**



Os helicópteros *Hip* foram usados no transporte de forças especiais *Spetnaz* para a zona de operações, e em operações de Busca e Salvamento em Combate (CSAR).

Na área das Informações, Vigilância e Reconhecimento, adquiriu especial relevância o reconhecimento electro-óptico por parte das aeronaves *Fencer* e *Frogfoot*, e a recolha de Informações na área do espectro electromagnético, por *Clanks*, *Mainstays* e *Coots* (De Haas, 2003: 14).

Em Julho de 2000, o Comandante da Componente Aérea Russa, General Kornukov, sumarizou algumas das lições aprendidas nesta Guerra Irregular contra os insurgentes Chechenos:

- Nas Operações de Interdição Aérea e de Apoio Aéreo Próximo, revelou-se crítica a ausência de armamento que permitisse aumentar a precisão, especialmente na guerrilha urbana. Os elevados danos colaterais revelaram-se desastrosos para a campanha psicológica e informacional junto da população.
- A necessidade de busca de soluções menos ortodoxas, reveladora de falta de doutrina apropriada em ambiente de Guerra Irregular.
- A importância das operações de Guerra Psicológica, na tentativa de conquistar a população, hostilizando os insurgentes.
- A importância do Apoio Aéreo Próximo e do Reconhecimento, no apoio e protecção às Forças Terrestres.

#### **f. O exemplo da OTAN na guerra contra as forças talibã no Afeganistão**

A 12 de Setembro de 2001, fruto do ataque terrorista ao coração de Nova Iorque e dos EUA, foi pela primeira vez na História da OTAN, invocado o artigo 5º da sua carta, representativo da solidariedade inter-estatal face a um ataque armado.

Ficou assim aberta a porta da intervenção multi-nacional no Afeganistão, legitimada pela resolução 1386 do Conselho de Segurança das Nações Unidas, num território, reconhecidamente, albergue do centro nevrálgico da actividade talibã, patrocinadores materiais e morais da organização *Al-Qaeda*, responsável pelo ataque às torres gémeas de Nova Iorque e ao Pentágono.

Um dos países com efectivos do seu Poder Aéreo no desenrolar do conflito que desde então se tem vindo a agudizar, é a Bélgica. Por esta razão foi decidido efectuar uma entrevista a um piloto da Esquadra de combate 349, presentemente a



operar a aeronave F-16AM, cuja missão em território afegão decorre desde o último trimestre de 2008.

Desta entrevista, explicitada na íntegra no anexo A deste trabalho, retêm-se os axiomas que em seguida se descrevem.

A missão primária requerida às aeronaves de caça é o Apoio Aéreo Próximo (CAS), por aeronaves em voo, ou em alerta armado no solo (GCAS).

Na maioria das missões pré-planeadas, predomina a protecção armada a colunas militares em movimento e a patrulhas nas povoações. Após o pedido de apoio à componente aérea, a resposta tem um cariz gradual. Inicialmente, prevalece a demonstração de presença ou demonstração de força, sendo a largada de armamento apenas o último recurso, tentando-se preservar as vidas humanas e a propriedade afegã.

É dada grande ênfase também às missões de Informações, Vigilância e Reconhecimento, neste caso de forma não tradicional (NTISR), executada com o auxílio de *targeting pods*, normalmente em busca de actividade suspeita, relacionada com a colocação de dispositivos explosivos improvisados, ou ainda no fornecimento de informação vídeo em tempo real às tropas no terreno, graças ao uso intensivo do sistema ROVER.

A inter-dependência e coordenação com o Exército é extremamente elevada, reflectida, quer na partilha absoluta e expedita disseminação de informações, quer no planeamento e execução conjunta de missões.

As aeronaves não executam presentemente missões de Luta Aérea, pela inexistência de ameaça aérea que o justifique. No entanto, o carácter “*multi-role*” das actuais aeronaves de caça permitem que, permanentemente, se possam redireccionar aeronaves em voo para este tipo de missões, caso a dinâmica do cenário assim o justifique.

É factual a importância do uso do Poder Aéreo neste tipo de conflitos, reflectida na preservação do património material afegão e nas vidas humanas poupadas e na execução de missões demasiado perigosas para as forças terrestres.

Por outro lado, é também reconhecida a necessidade da aplicação integrada de todos os pilares do Poder Nacional (Diplomático, Informacional, Militar e Económico), como única forma de resolução favorável do conflito.



#### **4. Análise dos resultados, face às questões e hipóteses formuladas**

A primeira hipótese formulada, que atribuía ao Poder Aéreo um papel preponderante na condução de Operações em cenários de Guerra Irregular, pôde ser validada, face à transversalidade do seu uso continuado ao longo de mais de cinquenta anos de história de conflitos armados e ao sucesso demonstrado na sua aplicação prática. Pela análise de seis dos conflitos de natureza irregular mais significativos do século XX e início do século XXI, constata-se que, em todos, apesar dos constrangimentos técnicos e financeiros que caracterizaram alguns deles, o uso do Poder Aéreo manteve-se como arma preferencial de combate à insurgência.

Constatou-se, contudo, que o emprego do Poder Aéreo da forma clássica, doutrinariamente aceite nos manuais, quer nacionais, quer da OTAN ou de quaisquer outras forças mundiais, não se afigurava adequado ao combate a esta forma de guerrear tão peculiar. Foi necessário, em todos os casos, uma adaptação dos meios aéreos disponíveis ao cenário específico, criando, na maioria dos casos, novas técnicas e procedimentos totalmente díspares dos seus predecessores, como facilmente se constata pelo advento de conceitos como NTISR, e aplicações de força não letal, como demonstrações de presença ou de força, ou ainda aeronaves em alerta armado no solo face à necessidade potencial de apoio aéreo próximo. Foi constatada, de forma generalizada, a necessidade de contenção de custos no decorrer do conflito, diminuindo o fosso abissal na proporção de gastos dos movimentos insurgentes, face ao uso do Poder Aéreo nas operações de Contra-Insurgência. O advento de aeronaves multi-tarefa, não tripuladas, especialmente concebidas para ISR e simultaneamente capazes de efectuar largadas de armamento de precisão, como constatado nos conflitos no Iraque e Afeganistão, espelham esta necessidade premente, já identificada exemplarmente por Portugal há mais de 40 anos. Toda esta transmutação culminou na necessidade de criação de manuais específicos de utilização de Poder Aéreo em cenários de Guerra Irregular, quer pela OTAN (AJP 3.4.4), quer pelos EUA (AFDD 2-3). A resposta à segunda pergunta derivada, inquisidora da necessidade de diferenciação da doutrina de emprego do Poder Aéreo em cenários de Guerra Convencional e Guerra Irregular, demonstra-se, pois, afirmativa.

No que diz respeito à coordenação entre o Poder Aéreo e o Poder Terrestre, na Guerra Irregular, primeira questão derivada deste trabalho, os casos estudados demonstram uma tendência sempre crescente do espírito de operação conjunta, reflexo da incapacidade de qualquer dos poderes, isoladamente, conseguir uma solução satisfatória para o conflito.



No Afeganistão, actualmente, as missões de escolta armada, de Informações, Vigilância e Reconhecimento (ISR) e Apoio Aéreo Próximo (CAS), reflectem a inter-dependência e o grau de imprescindibilidade na coordenação entre o Poder Aéreo e o Poder Terrestre e tendo, no caso do Iraque, sido publicamente reconhecida.

Se entre os diversos actores constituintes do Poder Militar é necessário um estreito entendimento e coordenação, esta afirmação assume ainda mais preponderância se analisados os pilares do Poder Nacional (Diplomáticos, Informacionais, Militares e Económicos – DIME) como um todo. Esta hipótese, referenciada como a segunda das anteriormente formuladas, encontra validação no modelo teórico apresentado no primeiro capítulo deste trabalho, desde logo no papel que o pilar diplomático/político desempenha na eliminação das fontes de Insurgência e nas políticas a adoptar nos países em causa, mas também pela precedência dos factores políticos como forma de resolução dos conflitos, no isolamento dos insurgentes face à sua linha de apoio e ainda no apoio à nação hospedeira. O segundo pilar, o Informacional, e a sua gestão em todo o conflito, revela-se também primordial para que a percepção do conflito se incline favoravelmente para o lado das forças amigas, negando simultaneamente a captação de simpatias aos insurgentes. Por último, no campo económico, será essencial salientar a criação de condições financeiras para que os Estados emergjam da condição de Estados-falhados, simultaneamente contribuindo para a eliminação das fontes de insurgência. Em suma, a tradução da expressão anglo-saxónica adoptada pela OTAN “*comprehensive approach*”, aplicado actualmente no Afeganistão e Iraque, mas já dominado pelos portugueses há mais de três décadas.

A terceira hipótese aventada refere que, em ambiente de Guerra Irregular, as missões de Luta Aérea são desnecessárias. Esta afirmação não se revelou verdadeira, pese embora, em alguns dos conflitos, face à escassez de meios financeiros e técnicos, os insurgentes não detenham qualquer capacidade de luta pelo domínio do ar, e não seja por isso necessário dedicar meios específicos de defesa aérea. No entanto, como verificado no conflito que envolveu a URSS aos insurgentes chechenos, ou mais recentemente pelo abate de uma aeronave não tripulada iraniana por aeronaves americanas em espaço aéreo iraquiano, tais missões podem ser necessárias até que se obtenha supremacia aérea. Por outro lado (como referido na entrevista ao Capitão Ken de Trogh), graças ao advento de aeronaves de terceira e quarta geração, com capacidades multifacetadas, após a obtenção de supremacia aérea, será mais simplificada a sua manutenção, pois cada aeronave em voo





pode facilmente ser redireccionada para a eliminação de qualquer ameaça que surja no espaço aéreo do teatro de operações, exemplo constatado no Iraque e no Afeganistão.

Culminação de todo o trabalho desenvolvido, materializar-se-á agora a resposta à pergunta inicial, inquisidora da aplicabilidade do Poder Aéreo em cenários de Guerra Irregular. Face a toda a análise anteriormente exposta, constata-se que o Poder Aéreo se constitui como peça fundamental na condução das operações militares em cenários de Guerra Irregular, inicialmente na obtenção e manutenção de Supremacia Aérea, constatado na Chechénia, Iraque e Afeganistão e, simultânea ou sequencialmente como veículo potenciador de Operações Psicológicas, como verificado na Malásia e Iraque; em missões de Evacuação Sanitária e Busca e Salvamento em Combate (CSAR), evidenciado na Malásia, na guerra colonial portuguesa e na Chechénia; no Transporte, Tático e Estratégico, verificado, na vertente tática, em todos os conflitos, e na vertente estratégica na guerra colonial portuguesa, na Rodésia, no Iraque e no Afeganistão; no Apoio Aéreo Próximo (CAS), validado em todos os conflitos; como veículo de Comando e Controlo, constatado na Rodésia; em missões de recolha de Informações, Reconhecimento e Vigilância, validado na Rodésia, na guerra colonial portuguesa, no Iraque, na Chechénia e no Afeganistão, de forma clássica ou não tradicional (ISR/NTISR); executando Interdição Aérea (AI), como verificado na Rodésia, na guerra colonial portuguesa, no Iraque, na Chechénia e no Afeganistão ou ainda assumindo formas não letais através da Presença Aérea ou da Demonstração de Força, casos do Iraque e Afeganistão.

A relevância e utilidade desta vastíssima panóplia de missões centra-se em três vértices essenciais. Em primeiro lugar, na busca e anulação dos focos de insurgentes. Em segundo lugar na protecção da força terrestre a operar no terreno e, por último mas não menos importante, na protecção e auxílio à população e governo autóctones.

Conseguidos estes três pontos decisivos, o Poder Aéreo terá contribuído, à sua escala, para potenciar a resolução do conflito.



## Conclusões

Após mais de um século de operações aéreas militares, o Poder Aéreo assumiu definitivamente um grau de preponderância e imprescindibilidade nas Campanhas Militares convencionais, defensivas ou ofensivas que, à partida, poucos pensadores da arma terrestre ou naval julgavam possível.

Esta investigação centrou-se na interrogação da aplicabilidade do Poder Aéreo, também em cenários de Guerra Irregular, problemática de âmbito assumidamente restrito em relação à globalidade dos conflitos assimétricos.

Desta pergunta inicial, derivaram duas outras, relacionadas com a pergunta original, ou de partida, que em seguida se descrevem:

- “Qual a grau de inter-dependência e coordenação entre o Poder Aéreo e os Poderes Terrestre e Naval?”

- “Existirá necessidade de diferenciar a doutrina de emprego do Poder Aéreo em cenários de Guerra Convencional e Irregular?”

Tendo em vista a construção do modelo de análise, que pudesse conduzir a uma observação objectiva e direccionada para a problemática em estudo, foram aventadas três hipóteses, que em seguida se identificam:

- “O Poder Aéreo tem um papel preponderante na condução de operações em Guerra Irregular.”

- “É necessária uma perfeita coordenação entre os diversos componentes do Poder Nacional em Operações de Contra-Insurgência.”

- “Em ambiente de Guerra Irregular, as missões de Luta Aérea são desnecessárias.

O modelo de análise que tornou possível exarar as respostas às perguntas efectuadas e a validação das hipóteses sugeridas, encontra-se vertido no anexo C deste trabalho, tendo resultado da aplicação do modelo preconizado por Raymond Quivy e Luc Van Campenhoudt.

Com base em todos estes pressupostos, iniciou-se o estudo pela exploração do conceito de Guerra Irregular, fontes de Insurgência, princípios da Contra-Insurgência e variáveis fundamentais do uso do Poder Aéreo neste tipo de cenários.

Em seguida procuraram-se enfatizar as capacidades do Poder Aéreo, e a sua tradução operacional em cenários de Guerra Irregular. Neste capítulo, especial relevância foi dada à área das Informações, em especial à missão aglutinadora de recolha de Informação, Vigilância e Reconhecimento, de forma convencional ou por formas não



tradicionais (ISR / NTISR). Contudo, também as áreas do ataque de precisão a alvos no solo (ASFAO – AI/CAS) e do transporte aéreo, nas suas vertentes estratégicas ou táticas, mereceram lugar de destaque nesta análise.

Após esta fase, foram estudados alguns dos conflitos de cariz irregular mais relevantes da segunda metade do século XX e início do século XXI, em que o Poder Aéreo foi utilizado em maior ou menor escala. Os exemplos da Grã-Bretanha no conflito na Malásia, da Rodésia, de Portugal nas suas antigas colónias ultramarinas (Angola, Moçambique e Guiné-Bissau), dos EUA no Iraque, da URSS na Chechénia e da OTAN no Afeganistão, demonstraram a aplicabilidade do Poder Aéreo em cenários de Guerra Irregular, constituindo-se este como peça fundamental na condução das operações militares.

Constatou-se que, apesar da grande diferença entre os cenários de guerra convencional e irregular, o princípio de obtenção de Superioridade Aérea se mantém premente em todos eles, pese embora, em virtude da desproporcionalidade de meios normalmente ao dispor dos oponentes em cenários de Guerra Irregular, seja realista aspirar a obtenção do grau de Supremacia Aérea, estado de difícil ascensão numa Guerra Convencional. Em consequência desta facilidade e do advento de aeronaves de terceira e quarta geração, com capacidades multi-tarefa, é natural que não seja, em alguns dos casos, necessário dedicar aeronaves especificamente para missões de luta aérea, pois essa possibilidade mantém-se permanentemente latente, enquanto se realiza qualquer outra missão, de maior utilidade imediata. Isto não quer dizer, obviamente, que este tipo de missão deixou de ser necessária. Significa apenas que, tal como em cenários de TST, poderá ser activada, onde e quando necessário, fazendo divergir da sua missão corrente, os meios mais capacitados.

Percebeu-se ainda a importância do Poder Aéreo como veículo potenciador de Operações Psicológicas, de forma directa através de actos de propaganda ou contra-propaganda, e de forma indirecta pelo sentimento de protecção proporcionado às tropas no terreno e simultaneamente de insegurança e incerteza aos Insurgentes. Relacionado com este capítulo de operação, enquadraram-se também as missões de Evacuação Sanitária e Busca e Salvamento em Combate (CSAR), relevantes para assegurar o permanente auxílio às Forças no terreno, contribuindo decisivamente para o efeito protector explanado anteriormente.

No capítulo das relações com o Poder Terrestre, verificou-se uma crescente interdependência e coordenação entre este Poder e o Poder Aéreo, desde logo na prossecução



de missões de Transporte Tático, e nalguns casos também estratégico, mas sobretudo no Apoio Aéreo Próximo (CAS), executado de forma crescente com armamento de precisão, passível de minimizar os danos colaterais e assim concorrer uma vez mais para uma visão global do conflito, que não a estritamente militar.

Para além desta missão, também o processo de recolha de Informações, Reconhecimento e Vigilância, de forma clássica ou não tradicional (ISR/NTISR) concorreu para este fim, uma vez que é passível de fornecer, muitas das vezes em tempo real, informação vital ao Comandante das Forças no terreno, acerca da caracterização do teatro de operações onde está inserido.

Para além destas formas de emprego, salientam-se ainda as missões de Interdição Aérea (AI), os conceitos de Comando e Controlo, ou a assunção de formas não letais de emprego da Força, através da Presença Aérea ou da Demonstração de Força, todos concorrendo para o ideal de operações baseadas em efeitos (EBAO).

Esta cooperação, coordenação e inter-dependência é assumida pelas demonstrações públicas de reconhecimento no Iraque e Afeganistão, por parte dos Poderes Aéreo e Terrestre, do auxílio mútuo prestado.

Constatou-se ainda a importância do envolvimento de todas as componentes do Poder Nacional em operações de Contra-Insurgência, como forma de debelar as raízes da Insurgência e pôr fim a cenários de Guerra Irregular.

Pela exaustiva lista de missões a executar pelo Poder Aéreo na Guerra Irregular se percebe a sua preponderância nesta tipologia de conflitos, bem como a relevância da sua aplicação, tornando imprescindível o estudo do modo de emprego ao longo dos anos, nos mais diversos teatros de operações, para que se possa perspectivar com a máxima eficiência e eficácia a sua utilização em quaisquer guerras no futuro.

Os principais contributos para o conhecimento, depreendidos deste trabalho de investigação individual, materializam-se na constatação da inadequação de muitas das técnicas e procedimentos previstos para operações de guerra convencional, sendo necessária uma adaptação das missões, dos meios e dos procedimentos à realidade da Guerra Irregular, sempre numa perspectiva de operação conjunta com os restantes elementos do Poder Militar, mas também num esforço coordenado de todos os actores do Poder Nacional, como modalidade de acção mais adequada à efectiva resolução deste tipo de conflitos, consecução mais lata da doutrina “*comprehensive approach*”, defendida pela OTAN.



Reflexo desta constatação, são o advento de tipologias de operação completamente inovadoras, das quais se realçam as de aplicação de força não letal. O exercício das modalidades de acção de presença aérea e de demonstração de força, demonstram a preocupação global com todos os aspectos do desenrolar do conflito, mas exigem das tripulações procedimentos inovadores, com novos riscos associados. É pois premente a publicação e exercitação destas novas técnicas e modalidades de emprego do Poder Aéreo.

**a) Recomendações**

- Ao Ministério da Defesa Nacional – A preparação de planos conjugados de coordenação e emprego dos diversos componentes do Poder Nacional (Diplomático, Informacional, Militar e Económico) em cenários de Guerra Irregular.
- Ao Estado-Maior General das Forças Armadas – a implementação de uma política de treino e operação conjunta entre os três ramos das forças armadas, adaptada a cenários de Guerra Irregular, com especial ênfase, por parte do Poder Aéreo, no Apoio Aéreo Próximo e nas missões de Informações, Vigilância e Reconhecimento, de suporte directo às forças no terreno.
- Ao Estado-Maior da Força Aérea – a execução de estudos que conduzam à aquisição de plataformas aéreas e armamento de elevada letalidade, minimizadoras de efeitos colaterais indesejados e com capacidade multi-tarefa ISR/CAS.
- Ao Comando Operacional da Força Aérea – A emanação de directivas conducentes à inclusão, no treino operacional das tripulações, das novas modalidades de aplicação dos meios aéreos em cenários de guerra Irregular, em consonância com a doutrina da OTAN (AJP 3.4.4).
- À Academia da Força Aérea – A investigação e desenvolvimento de um modelo de aeronave não tripulada com capacidade de executar missões de recolha de Informações, Vigilância e Desenvolvimento, e simultaneamente largada de armamento de precisão (UCAV).



## Bibliografia

- AFONSO, Aniceto, GOMES, Carlos de Matos. (1997). *Guerra Colonial – Angola, Guiné e Moçambique*. Lisboa, Portugal: *Naveprinter*.
- ARMSTRONG, Glenda. (2007). *Terrorism 2007*. Maxwell AFB, E.U.A.: *Muir S. Fairchild Research Information Center*. Disponível na internet em: [http:// au.af.mil/au/aul/bibs/terror07.htm](http://au.af.mil/au/aul/bibs/terror07.htm);
- ARREGUIN-TOFT (2001). *How the weak win wars: A theory of asymmetric conflict*. Cambridge, EUA: *International Security vol.26*.
- BIDDLE, Stephen. (2002). *Afghanistan and the future of Warfare: Implications for Army and Defense policy*. U.S. Army War Colege, E.U.A.: *Strategic Studies Institute*.
- BILLON, Phillipe. (2005). *Fuelling War: Natural Resources and Armed Conflict*. Oxford, England: *Routledge, Adelphi Paper n°373*
- BRZEZINSKY, Zbigniew. (1997). *The Grand Chessboard: American Primacy and its Geostrategic Imperatives*. Nova Iorque, E.U.A.: *Basic Books*
- CANN, John P. (2005). *Contra-subversão em África*. Lisboa, Portugal: *Prefácio*
- COOK, Nicolas. (2003). *Diamonds and Conflict: Background, Policy and Legislation*. Washington D.C., E.U.A.: *Congressional Research Service*.
- CLODFELTER, Mark. (2006). *The Limits of Air Power*. Lincoln, E.U.A.: *University of Nebraska Press*.
- CORDESMAN, Anthony H. (2002). *Terrorism, Asymmetric Warfare and Weapons of Mass Destruction*. Westport, U.S.A.: *Praeger Publishers*.
- CORUM, James S., JOHNSON, Wray S. (2003). *Airpower in Small Wars: Fighting Insurgents and Terrorists*. Lawrence, E.U.A.: *University of Kansas Press*.
- DE HAAS, Marcel. (2003). *The Use of Russian Air Power in the Second Chechen War*. Defence Academy of the United Kingdom. Surrey, England: *Conflict Studies Research Centre*. (Referência de 12 de Janeiro de 2009). Disponível na internet em: <http://www.clingendael.nl/cscp/staff/mhaas/0301-CSRC-B59-RF-Airpower-in-Chechnya.pdf>
- DONOVAN, Nick, et al. (2005). *Countries at risk of instability: Risk factors and dynamics of instability*. London, United Kingdom: *Prime Minister's Strategy Unit*.
- GLENN, Russell W. (2007). *Counterinsurgency in a Test Tube*. Santa Monica, E.U.A.: *Rand Corporation*.
- HOFFMAN, Bruce. (2004). *Insurgency and counterinsurgency in Iraq*. California, E.U.A.: *RAND National Security Research Division*.



- HOFFMAN, Frank G. (2006). *Complex Irregular Warfare: The Next Revolution in Military Affairs*. Philadelphia, E.U.A.: Foreign Policy Research Institute. (Referência de 5 de Janeiro de 2009). Disponível na internet em:  
<<http://www.fpri.org/orbis/5003/hoffman.complexirregularwarfare.pdf>>
- JACKSON, Robert. (1991). *The Malayan Emergency: The Commonwealth's War 1948-1966*. London, United Kingdom: Routledge.
- JOHNSON, David E. (2007). *Learning Large Lessons: The Evolving Roles of Ground Power and Airpower in the Post-Cold War Era*. Santa Monica, E.U.A.: Rand Corporation.
- JONES, Anthony R. (2008). *Investigation of the Abu Ghraib prison and 205<sup>th</sup> Military Intelligence Brigade*, E.U.A.: U.S. Army. (Referência a 8 de Janeiro de 2008). Disponível na internet em:  
<<http://www4.army.mil/ocpa/reports/ar15-6/AR15-6.pdf>>
- JONES, Seth G. (2008). *Counterinsurgency in Afghanistan*. Santa Monica, E.U.A.: Rand Corporation.
- JONES, Seth G., LIBICKI, Martin C. (2008). *How Terrorist Groups End: Lessons for Countering al Qaeda*. Santa Monica, E.U.A.: Rand Corporation.
- LAMBETH, Benjamin S. (2005). *Airpower Against Terror: America's Conduct of Operation Enduring Freedom*. Santa Monica: E.U.A.: Rand Corporation.
- LIBICKY, Martin C., et al. (2007). *Byting Back: Regaining Information Superiority against 21<sup>st</sup> Century Insurgents*. Santa Monica, E.U.A.: Rand Corporation.
- METZ, Steven. (1993). *The Future of Insurgency*. Carlisle Barracks, E.U.A.: U.S. Army Strategic Studies Institute.
- MILLS, Greg. (2007). *Ten Counterinsurgency Commandments from Afghanistan*. Philadelphia, E.U.A.: Foreign Policy Research Institute. (Referência de 5 de Janeiro de 2009). Disponível na internet em:  
<<http://www.fpri.org/enotes/200704.mills.afghanistancounterinsurgency.html>>
- NESBIT, Roy, COWDEROY, Dudley. (1998) *Britain's Rebel AirForce: The war from the air in Rhodesia 1965-1980*. London, UK: Grub Street.
- OWEN, Robert C., MUELLER, Karl P. (2007) *Airlift Capabilities for Future U.S. Counterinsurgency Operations*. Santa Monica, E.U.A.: Rand Corporation.
- PECK, Allen G. (2008). *Air Power's Crucial Role in Irregular Warfare*. Bonn, Germany: Monch Publishing Group.



- PERRY, Walter L., GORDON IV, John. (2008). *Analytic Support to Intelligence in Counterinsurgencies*. Santa Monica, E.U.A.: Rand Corporation.
- PETTIS, Stuart A. (2008). *The role of Air Power in the Rodhesian Bush War, 1965-1980*. Maxwell AFB, E.U.A.: *Air & Space Power Journal*.
- PHILIPS, Joan T. (2007). *Irregular Warfare*. Maxwell AFB, E.U.A.: *Muir S. Fairchild Research Information Center*. Disponível na internet em:  
<[http:// au.af.mil/au/aul/bibs/irregular.htm](http://au.af.mil/au/aul/bibs/irregular.htm)>;
- PIRNIE, Bruce R., O'CONNELL, Edward. (2008). *Counterinsurgency in Iraq (2003-2006)*. Santa Monica, E.U.A.: Rand Corporation.
- QUIVY, Raymond, CAMPENHOUDT, Luc Van. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa, Portugal: Gradiva.
- READ, Robyn S. (2008). *A Guerra Irregular e a Força Aérea dos Estados Unidos*. Maxwell AFB, E.U.A.: *Air & Space Power Journal em Português*.
- TAW, Jennifer M., HOFFMAN, Bruce. (1994). *The Urbanization of Insurgency: The Potential challenge to U.S. Army Operations*. California, E.U.A.: Rand Corporation.
- THE JOINT AIR POWER COMPETENCE CENTRE (JAPCC). (2008). *Air Power in Countering Irregular Warfare*. Kalkar, Germany. JAPCC.
- TZU, Sun. (2008). *A Arte da Guerra*. Vila Nova de Famalicão, Portugal: Quasi Edições.
- VICK, Alan J. et al. (2006). *Air Power in the new Counterinsurgency Era*. Santa Monica, E.U.A.: RAND Corporation.

#### **Documentos Oficiais**

- AAP-6 (2008) – *NATO glossary of terms and definitions*.
- AAP-15 (2008) – *NATO glossary of abbreviations used in NATO documents and publications*.
- AP-3000 (1999) – *British Air Power Doctrine*.
- AP-3002 (2006) – *Royal Air Force: Air Warfare*.
- AFDD 2-3 (2007) – *Irregular Warfare*.
- AJP-01(C) (2006) – *Allied Joint Doctrine*.
- AJP-03(A) (2006) – *Allied Doctrine for Joint Operations*.
- AJP-3.3 (2002) – *Joint Air & Space Operations Doctrine*.
- AJP-3.3.1(A) (2006) – *Counter Air*.
- AJP 3.3.2 (2004) – *Air Interdiction and Close Air Support*.
- AJP-3.3.3 (2005) – *Air-Maritime Co-ordination*.
- AJP-3.3.5 (2005) – *Doctrine for Joint Airspace Control*.





- AJP-3.3.7 (2002) – *Combined Joint Force Air Component Command Doctrine*.
- AJP-3.4 (2005) – *Non-Article 5 Crisis Response Operations*.
- FM 3-24 (2006) – *Counterinsurgency*.
- *Joint Publication 3-0 (2008) – Joint Operations*.
- *Joint Publication 3-07 (1995) – Joint Doctrine for Military Operations Other than War*
- *Joint Publication 5-0 (2006) – Joint Operation Planning*.

### **Entrevistas**

- Resposta à entrevista ao Capitão Piloto-Aviador Ken de Trogh, da Esquadra de combate 349, da componente aérea da Defesa Belga, subordinada ao tema “As operações aéreas da componente aérea da Defesa Belga no Afeganistão”, realizada a 2 de Março de 2009.



**ANEXO A – Entrevista ao Capitão Piloto-Aviador Ken de Trogh, da Componente Aérea da Defesa da Bélgica, colocado na Esquadra de combate 349, a operar a aeronave F-16 AM. (Realizada em 2 de Março de 2009)**

1. What is the Belgian commitment in the Afghanistan, and your personal experience so far?

- I was scheduled for OGF (Operation Guardian Falcon), as it is called by the Belgian Air component, from end November 2008 to beginning January 2009. The BAF committed themselves to ISAF for a period of one year, from September 2008 to September 2009 roughly, based at Kandahar airfield. This commitment is likely to be extended, but we are still awaiting the political decision for the go ahead of this.

Our commitment is solely for ISAF and not for OEF (US) and that means that we only can do offensive operations, if needed, in support of ISAF missions.

2. How is the Belgian detachment constituted to accomplish this mission?

- We operate with a detachment of around one hundred persons, six of which are pilots and one detachment commander (also pilot), while the rest are support personnel. Pilots rotate every two months, detachment commander and support every four.

3. What type of missions is being flown in the Afghan territory?

- Our primary missions are CAS and GCAS (QRA A/G basically). We fly one 2ship preplanned and one 2ship QRA per day about. QRA only flies out when needed off course. The missions comprise mostly Armed overwatch of troops patrolling in villages, Convoy protect and NTISR (non traditional intelligence, surveillance and reconnaissance). The missions go as planned until a TIC situation occurs, which is then gradually responded. Meaning we always try to avoid destroying Afghan property. So normally we go for Show of presence/ Show of Force (SOF) and last resort kinetic (meaning ordnance is dropped). NTISR also has a big importance; searching for IED (limited even with sniper) but also providing the FAC via ROVER (the video downlink with them) real time Intell on the spot. And sometimes we generate coordinates for them which are then used for further purposes.

4. Can you refer an example of these types of missions?

- In mid-December, we were tracking a suspicious moped with our Sniper targeting pod. After approximately 30 minutes (as we were getting closer to Bingo), we handed it over to



a pair of US F18 which then saw they were doing some suspicious things around a route. They passed this information; a foot patrol went to the place and found IED which had been placed.

5. What is the level of integration between the Air Force, Army and Navy in the Afghanistan territory operations?

- The army air force integration is working very well. All that happens in the field is directly passed to Intell and other sources, which pass it to the pilots without any delay. This can even be that you are airborne re-tasked for a situation which requires immediate help. And I can say for my experience that usually we are able to assist within 10 minutes. So you can imagine that the chain of command behind it is really working in a joint way and effective. All information is gathered and passed to the appropriate commands without any hesitation. Of course, as always, your info is only as accurate to that what is passed from the guy on the ground. In example, if they moved without telling, it can be you find them on another place than the one you planned or received initially. Personally I would say that I never saw the integration of all components (army: air force: navy) and assets (UAV/ Fighters/ tankers/ helo's/ carrier borne fighters) as fluent as in this conflict.

6. What were the difficulties that you encountered in the whole operation?

- The only minus point is the quite saturated airfield of Kandahar, which has mixed military helo/fixed wing traffic and civilian transport. This sometimes causes problems for departures and recoveries, not hampering the operational mission though.

7. Were you ever tasked to perform Air Defence missions over the Afghanistan?

- Negative. The degree of Air Superiority is very high, and the air threat level very low, so there is no need to task specifically aircrafts for those types of missions. Yet, due to our multi-role capability, we could even be re-tasked airborne for Air Defence, without any problems.

8. In your opinion, what are the relevance and the Air Power applications in this scenario?

- The Air Power is playing a very important role fighting the talibans. I believe that lots of lives are being saved by the use of Air Power missions where the danger is high for the Army personnel. This is being achieved by the use of mix traditional (preplanned and emergency CAS) and non traditional types of missions, like GCAS and NTISR.



The relevance of our mission in the overall conflict is difficult to say. Violence is still high, even after the +-7 years of war. What we do is effective but long term I personally think you cannot fix this that fast. As long as they do not have a system of education etc, it will stay prone to minorities, such as taliban, to take over control and terrorize the rest. But what is the ideal way to counter terrorism? If we don't do anything, they (taliban) build bigger and bigger and then chances are high they start their war even outside Asia! I feel that our (ISAF) presence is helping a little bit to try to give them a better life and remove taliban terrorists.



## **ANEXO B – Corpo de Conceitos**

- Comprehensive Approach – Estratégia coordenada de todos os actores e factores disponíveis, face à globalidade das variáveis presentes no conflito, que não apenas a militar.
- Contra-Insurgência: Conjunto de acções militares, paramilitares, políticas, económicas, psicológicas e cívicas, tomadas por um Governo, com a finalidade de combater a Insurgência.
- Doutrina de emprego do Poder Aéreo: Conjunto de princípios fundamentais, orientadores do emprego do Poder Aéreo.
- EBAO (Effects Based Approach to Operations) Operações Baseadas em Efeitos: Aplicação dos vários instrumentos da OTAN, em conjunção com a cooperação de outros actores não pertencentes à Aliança Atlântica, para criar os efeitos desejados que levem à concretização dos objectivos planeados.
- Guerra Convencional: Conjunto abrangente de operações militares conduzidas contra um adversário, por forças militares tradicionais ou outras forças de segurança governamentais, das quais se exceptuam as acções que envolvam o uso de armas químicas, biológicas, radiológicas e nucleares (CBRN).
- Guerra Irregular: Confronto violento entre um Estado e uma entidade não estatal, com o propósito de influenciar a população relevante, ou de se legitimar perante ela. A Guerra Irregular favorece uma aproximação indirecta ou assimétrica face ao conflito, apesar de poder ser empregue todo o poderio militar ou outro tipo de capacidades, de modo a degradar o poder do adversário, a sua influência e vontade.
- Insurgência: Conjunto de actividades políticas e militares exercidas com o intuito de adquirir o controlo de parte ou da totalidade de um território, recorrendo a forças militares irregulares e a organizações políticas ilegais. A acção dos insurgentes pode incluir o recurso a operações de guerra irregular, terrorismo, sabotagem, mobilização e acções políticas, actividades de propaganda e contra-propaganda e guerra psicológica. Todos estes instrumentos têm como finalidade o enfraquecimento ou anulação do poder e da legitimidade do governo em exercício, simultaneamente aumentando o poder e a legitimidade do grupo insurgente armado.
- Luta Aérea: Conjunto de operações e actividades do Poder Aéreo, com o propósito de atingir o desejado controlo do ar. Dividem-se em duas áreas, Luta Aérea Defensiva (quando em reacção às iniciativas do inimigo) e Luta Aérea Ofensiva (quando conduzidas para combater o inimigo no lugar e tempo por nós escolhido).



- Poder Aéreo: Potencialidade de uma Nação para a efectiva exploração do espaço aéreo, da troposfera à exosfera. Compreende um vasto conjunto de meios, desde o parque industrial, aos aeroportos, bases aéreas, comunicações e sensores para o exercício do controlo aéreo, às infra-estruturas aeronáuticas, aos meios aéreos e aeroespaciais civis e militares na generalidade, e aos mísseis e meios aéreos de combate, que permitem a posse efectiva do espaço aéreo, negando-a aos meios aéreos inimigos.
- Poder Nacional: Conjunto organizado de forças materiais e anímicas que um Estado pode utilizar contra um antagonista, com vista a contrariar a sua resistência ou a sua oposição, a fim de realizar os objectivos a que se propõe. Assenta em quatro pilares fundamentais, representados pela área diplomática (ou política), informacional, militar e económica.
- Superioridade Aérea: Grau de controlo do ar que permite a condução de operações aéreas, navais ou terrestres, num determinado local e período de tempo, sem interferência proibitiva da força opositora.
- Supremacia Aérea: Grau de controlo do ar no qual todos os tipos de missões aéreas podem ser executadas com um risco mínimo, enquanto a força inimiga não pode voar, sob pena de obter perdas proibitivas e sem benefício militar significativo, sendo, por isso, incapaz de efectuar efectivas interferências às forças amigas.
- Targeting: Processo de exercer influência numa área geográfica seleccionada, objecto, capacidade, pessoa ou organização (incluindo o sua vontade, entendimento ou comportamento), como parte da contribuição militar para o estado-final desejado pelo nível político. A sua importância deriva, principalmente, da sua potencial contribuição para alcançar os objectivos militares do comandante.



## **ANEXO C – Modelo de Análise, Observação e Análise das Informações**

O modelo de análise, criado para este trabalho de investigação individual, reflectiu a doutrina preconizada por Raymond Quivy e Luc Van Campenhoudt.

Tendo por base a problemática da efectividade do Poder Aéreo em conflitos assimétricos, foi constituído um corpo de conceitos, dos quais se destacam desde logo os elementos Poder Aéreo e Guerra Irregular, que foram relacionados entre si para constituírem a pergunta de partida. Foi, desta forma, definido o âmbito do trabalho de investigação, através da limitação dos conflitos aos cenários de Guerra irregular, para neles se analisar a aplicabilidade do Poder Aéreo.

Na primeira das perguntas derivadas que foram formuladas, restringe-se a dimensão da interdependência do Poder Aéreo com os restantes poderes militares à vertente terrestre, por se constatar ser a mais relevante em todos os conflitos mundiais analisados. Nesta pergunta derivada, salienta-se então o conceito de Poder terrestre, relacionando-o com o Poder Aéreo e questionando a sua inter-dependência na Guerra Irregular.

Na segunda questão derivada, introduz-se o conceito de Guerra Convencional para questionar a necessidade de diferenciar a doutrina de emprego do Poder Aéreo nestes cenários, com os da Guerra Irregular.

No capítulo das hipóteses, primeiramente invoca-se a preponderância do Poder Aéreo na Guerra Irregular, enquanto na segunda é introduzido mais um conceito-chave, o de Poder Nacional, em conjunto com o de Contra-Insurgência, relacionando-se entre si na hipótese de que será necessária uma estreita coordenação entre todos os elementos deste mesmo Poder, na condução de operações de Contra-Insurgência.

Na terceira hipótese, relaciona-se o conceito de Luta Aérea com o ambiente de Guerra Irregular, colocando-se a hipótese destas missões se demonstrarem desnecessárias neste tipo de cenários.

De modo a melhor proceder à observação e análise das informações obtidas, tornava-se indispensável proceder a uma análise dos dois conceitos-base (Guerra Irregular e Poder Aéreo) do ponto de vista teórico. Assim, no capítulo da Guerra Irregular, analisou-se a sua génese, as fontes da Insurgência, bem como os princípios orientadores da Contra-Insurgência. No que toca ao Poder Aéreo e sua relação directa com a Guerra Irregular, procuraram-se descrever as variáveis fundamentais do uso do Poder Aéreo na guerra Irregular e a tradução das suas capacidades neste tipo de conflitos, salientando-se a



vertente de Informações, Vigilância e Reconhecimento; o ataque de precisão a alvos no solo, em ambiente de interdição aérea ou de apoio aéreo próximo, o transporte aéreo e o comando e controlo.

Graças a estes passos, pôde-se assim avançar com confiança para a fase de observação, tendo sido decidido o recurso a seis casos de estudo, conflitos armados, esparsos temporal e territorialmente, onde se analisaram os apropriados indicadores conducentes à análise das dimensões geradas a partir do corpo de conceitos, e que pudessem fornecer uma fiel amostragem da aplicação do Poder Aéreo em Cenários de Guerra Irregular. Destes, cinco foram analisados com recurso a base de dados documental (o exemplo da Grã-Bretanha na Malásia, o conflito da Rodésia, o exemplo português na guerra colonial, o exemplo americano no Iraque e o Russo na Guerra contra a Chechénia) e, um deles, o cenário do Afeganistão, enriquecido com o recurso a uma entrevista a um piloto operacional de F-16 de nacionalidade belga, vector material do recurso ao Poder Aéreo nesta Guerra Irregular.

Da análise dos dados apurados nos casos de estudo, vertida extensivamente no capítulo quarto de trabalho, extraíram-se os axiomas que, decisivamente, ajudaram a responder às hipóteses alvitadas, quantificados na tabela A sob a forma de resposta afirmativa, negativa, ou de carácter não aplicável (N/A), concorrendo para a resposta às perguntas derivadas e, em última instância, à pergunta principal, cerne de todo este trabalho de investigação individual.

**Tabela A – Resposta às hipóteses formuladas, em função dos conflitos analisados.**

	Malásia	Rodésia	G. Colonial	Iraque	Chechénia	Afeganistão
H1	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
H2	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
H3	N/A	N/A	N/A	Não	Não	Não

H1 – O Poder Aéreo tem um papel preponderante na condução de operações em Guerra Irregular.

H2 – É necessária uma perfeita coordenação entre os diversos componentes do Poder Nacional em Operações de Contra-Insurgência.

H3 – Em ambiente de Guerra Irregular, as missões de Luta Aérea são desnecessárias.