

Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna



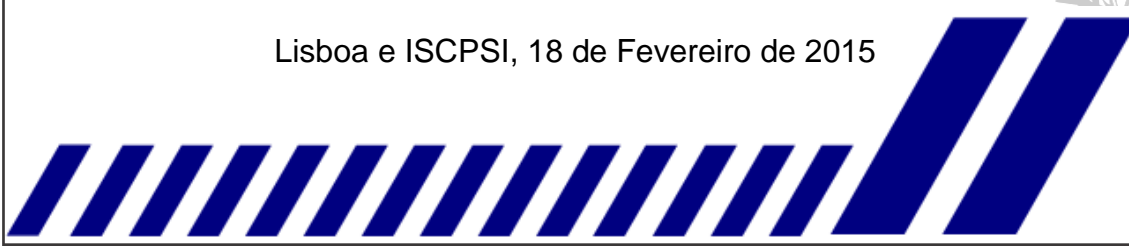
MEIOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS

CONTRIBUTOS PARA A DEFINIÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA DE EMPENHAMENTO OPERACIONAL

Ângelo Abreu de Sousa
Comissário

Orientador:
Intendente Rui Filipe Resende Melo Coelho de Moura

Lisboa e ISCPSI, 18 de Fevereiro de 2015



Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna



MEIOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS

CONTRIBUTOS PARA A DEFINIÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA DE EMPENHAMENTO OPERACIONAL

Ângelo Abreu de Sousa
Comissário

Relatório Final

1.º Curso de Comando e Direcção Policial

O presente Relatório Final foi elaborado no âmbito do 1.º Curso de Comando e Direcção Policial, que decorreu no Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, em Lisboa, entre 27 de Outubro de 2014 e 09 de Março de 2015.

A apresentação pública teve lugar no Auditório do ISCPSI, no dia 09 de Março de 2015, pelas 14H30.

AGRADECIMENTOS

Neste espaço limitado de agradecimentos, ainda que se reconheça que uma investigação é, muitas vezes, uma caminhada solitária, existem sempre pessoas que facilitam o caminho.

As primeiras palavras são para o meu orientador e amigo, Intendente Rui Moura, que soube, ao seu jeito particular, espicaçar a curiosidade e o pensamento *out of the box*.

Aos Senhores Superintendente Paulo Lucas, Superintendente Pedro Gouveia, Superintendente Azevedo Ramos, Superintendente Jorge Maurício, Intendente Carlos Ribeiro e Intendente Luís Moreira, pelo valioso contributo.

Aos camaradas do 1.º Curso de Comando e Direcção Policial, em especial aos do XIV Curso de Formação de Oficiais de Polícia, pela discussão e troca de ideias.

Por fim mas não por último, à minha mulher, Renata, pela ajuda, auxílio e paciência.

A todos, muito obrigado.

RESUMO

Este Relatório Final teve um carácter pioneiro no âmbito dos normativos técnicos da PSP. Como se retira do título, pretendeu proporcionar um contributo para a definição de uma estratégia de empenhamento operacional dos meios aéreos não tripulados, aqui designados por *RPAS (Remotely Piloted Aircraft Systems)*.

Pretendeu-se analisar o enquadramento do empenhamento operacional dos *RPAS* no modelo de actuação policial, nomeadamente através da integração nos níveis de intervenção. Nesta senda, enunciaram-se normas de empenhamento dos *RPAS* em missões policiais, sob a fórmula de Norma de Execução Permanente (NEP).

A metodologia da investigação repartiu-se entre o método expositivo, com recurso à revisão da literatura, e a componente prática com a realização de seis entrevistas a uma amostra de Oficiais ao nível de direcção e comando na PSP.

As hipóteses formuladas enunciaram que o modelo de actuação policial tem prevista a utilização de *RPAS* e que o enquadramento normativo na PSP, em rigor a NEP n.º AUCOS/DO/01/14, consagra a utilização de *RPAS* no seu planeamento operacional.

Resultado da investigação, conclui-se que as hipóteses não se confirmaram, pelo que o contributo deste trabalho assenta na produção de normas de empenhamento operacional dos *RPAS* e na constatação de que é enorme a potencialidade de integração dos *RPAS* no modelo de actuação policial, em todos os níveis de intervenção, desde que considerada no planeamento operacional.

Palavras-chave: *Drone*; meios aéreos não tripulados; PSP; *RPAS*; *UAS*; *UAV*; estratégia; empenhamento operacional; planeamento operacional.

ABSTRACT

This Final Report had a pioneering character within the technical normative of PSP. According to the title, it aimed to provide an operational engagement strategy for the Remotely Piloted Aircraft Systems, hereby identified as RPAS.

It intended to analyze the framework of the operational engagement of the RPAS in the policing model, in particular by incorporating in the intervention levels. In this vein, were produced rules of engagement of RPAS in police missions under a *Norma de Execução Permanente (NEP)*.

The research methodology splits itself between the expository method, using the literature review, and the practical component with the completion of six interviews to a sample of High Rank PSP Officers.

The hypothesis stated that the policing model foresees the use of RPAS and the regulatory framework on PSP, strictly speaking the NEP n.º AJOOS/DO/01/14, foresees the use of RPAS in its operational planning.

Stemming from the investigation, it concludes that the hypothesis were not confirmed, so the contribution of this work is based on the production of operational engagement normative for RPAS, and the finding that is enormous the potential for integration of RPAS in the policing model, in all intervention levels, provided that considered in the operational planning.

Key-words: Drone; pilotless aircraft; PSP; RPAS; UAS; UAV, strategy; operational engagement; operational planning.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	i
RESUMO	ii
ABSTRACT	iii
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	vi
LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE TABELAS	vii
CAPÍTULO 1- INTRODUÇÃO	1
1.1. Introdução	1
1.2. Enquadramento espaço-temporal	2
1.3. Problema da investigação.....	4
1.4. Pergunta de partida	4
1.5. Hipóteses formuladas	5
1.6. Objectivos da investigação	6
1.7. Síntese	6
CAPÍTULO 2 - METODOLOGIA	7
2.1. Introdução	7
2.2. Estrutura da investigação	7
2.3. Síntese	8
CAPÍTULO 3 - O MODELO DE ACTUAÇÃO POLICIAL	9
3.1. Introdução	9
3.2. Modelo de actuação policial da PSP.....	9
3.3. Enquadramento operacional do empenhamento de meios aéreos na PSP	12
3.4. Síntese	13

CAPÍTULO 4 - OS MEIOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS (RPAS)	14
4.1. Introdução	14
4.2. Definição e delimitação do conceito de meios aéreos não tripulados (RPAS)....	14
4.3. Panorama internacional da utilização de RPAS pelas forças e serviços de segurança	15
4.3.3. União Europeia.....	15
4.3.4. Estados Unidos da América.....	17
4.4. Enquadramento legal da utilização de RPAS em Portugal.....	18
4.4.3. Videovigilância e os direitos, liberdades e garantias dos cidadãos	20
4.5. Síntese	21
CAPÍTULO 5 - Os RPAS na PSP	22
5.1. Introdução	22
5.2. Os RPAS na PSP	22
5.3. Empenhamento operacional de RPAS em missões policiais e a sua integração no modelo de actuação policial	24
5.4. Síntese	27
CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
APÊNDICE 1	35
APÊNDICE 2	36

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AAN	Autoridade Aeronáutica Nacional
ANPC	Autoridade Nacional de Protecção Civil
ANSR	Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária
ASU	<i>Air Support Unit</i>
CAA	<i>Civil Aviation Authority</i>
CE	Comissão Europeia
CNPD	Comissão Nacional de Protecção de Dados
COA	<i>Certificate of Authorization or Waiver</i>
COMETLIS	Comando Metropolitano de Lisboa
DIC/DNPSP	Departamento de Investigação Criminal da DNPSP
DNA-UOOS	Director Nacional-Adjunto da Unidade Orgânica de Operações e Segurança
DNPSP	Direcção Nacional da PSP
DO/DNPSP	Departamento de Operações da DNPSP
DSIC/DNPSP	Departamento de Sistemas de Informação e Comunicações da DNPSP
EASA	<i>European Aviation Safety Agency</i>
EMA	Empresa de Meios Aéreos
ERSG	<i>European RPAS Steering Group</i>
EUA	Estados Unidos da América
FAA	<i>Federal Aviation Administration</i>
FBI	<i>Federal Bureau of Investigation</i>
FSS	Forças e Serviços de Segurança
ICAO	<i>International Civil Aviation Organization</i>
INAC	Instituto Nacional de Aviação Civil
MAI	Ministério da Administração Interna
MANT	Meios Aéreos Não Tripulados
MAV	<i>Micro Air Vehicle</i>
MET	<i>Metropolitan Police of London</i>
MIPIP	Modelo Integrado de Prevenção e Intervenção Policial
NEP	Norma de Execução Permanente
PSP	Polícia de Segurança Pública
RAPS	<i>Robotic Aircraft for Public Safety</i>
RPAS	<i>Remotely Piloted Aircraft Systems</i>
SEF	Serviço de Estrangeiros e Fronteiras
SIS	Serviço de Informações de Segurança
SUAS	<i>Small Unmanned Aircraft System</i>
UAS	<i>Unmanned Aircraft System</i>
UAV	<i>Unmanned Aircraft Vehicle</i>
UE	União Europeia
UEP	Unidade Especial de Polícia
UOOS	Unidade Orgânica de Operações e Segurança
VANT	Veículos Aéreos Não Tripulados

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Níveis de intervenção policial (2008)	12
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Níveis de intervenção policial 2004 (Adaptado)	10
--	----

CAPÍTULO 1- INTRODUÇÃO

1.1. Introdução

A escolha de uma temática para abordar de forma construtiva e com espírito crítico, tende a apoiar-se em critérios de alguma subjectividade, na expectativa de que possa representar uma mais-valia para a Polícia de Segurança Pública (PSP).

A produção deste Relatório Final (Direcção Nacional da PSP, 2014), no âmbito do 1.º Curso de Comando e Direcção Policial (Ministério da Administração Interna, 2014) tem, como enquadramento conceptual, a exposição escrita e individual de um tema relevante para a segurança interna. Dos temas aprovados pelo Director Nacional da PSP (Direcção de Ensino do ISCPSI, 2014) foi seleccionado o tema “A Tecnologia na Actividade Policial”.

Assim, o presente trabalho debruça-se em concreto sobre os meios aéreos não tripulados¹, como forma de responder a uma necessidade estratégica e operacional e de acompanhar a evolução técnica nesta matéria. As actividades já realizadas pelo grupo de trabalho criado nos termos do despacho do Director Nacional da PSP, datado de 27 de Fevereiro de 2013, permitiram identificar um potencial positivo de utilização de meios aéreos não tripulados na PSP, pelo que se considerou oportuno adquirir uma solução completa destes para uso exclusivo na actividade policial.

Por se tratar de equipamentos com componentes técnicas e tecnológicas com grande especificidade e sensibilidade, cada vez mais necessários no apoio à actividade policial, pretendemos contribuir para a consolidação da exploração dos referidos meios na actividade da PSP.

A investigação assenta sob o título **Meios Aéreos Não Tripulados - Contributos para a definição de uma estratégia de empenhamento operacional.**

¹ Denominação e conceito que será devidamente esclarecido e harmonizado.

Como nota prévia e por opção pessoal do autor, este texto é redigido em computador e integralmente revisto na grafia do português europeu, antes da modificação sugerida pelo denominado Acordo Ortográfico de 1990.

1.2. Enquadramento espaço-temporal

A missão da PSP assume diferentes conformações e é atingida através da utilização de variadas ferramentas, conhecimentos e experiência empírica de cada polícia. Resultante da evolução social e tecnológica, há uma premência quase mandatória das entidades se apetrecharem e satisfazerem uma necessidade de procura de meios técnicos que permita concretizar, com maior eficiência e eficácia, a sua missão.

Não é recente nem inusitado o interesse e a polémica inerentes à utilização de “*drones*”, seja no contexto militar, público ou privado. O incidente ocorrido nos Estados Unidos da América (EUA), na Residência Oficial do Presidente², em que um “*drone*” aterrou nos seus jardins, levou a que o Presidente *Barack Obama* admitisse a falta de legislação sobre esta matéria e questionasse a autoridade nacional de aviação sobre o *status quo* do país (REUTERS/Jim Bourg, 2015).

Ademais, é explícito o interesse que os órgãos de comunicação social nacionais têm dado à realidade dos “*drones*” da PSP (Jornal Público, 2013), ainda que do ponto de vista simplista do inerente gasto financeiro ou da inovação tecnológica.

Do mesmo modo, a polémica que a utilização de “*drones*” desencadeia na conjuntura social e institucional, nomeadamente o impacto que tem (ou poderá ter) sobre a privacidade e os direitos dos cidadãos, obriga a uma reflexão ponderada e objectiva que deve assentar sob três prismas - regulamentar, tecnológico e social (Matias, 2014).

² Na manhã de 26 de Janeiro de 2015, nos jardins da Casa Branca, em Washington D. C..

No caso da PSP, a utilização (subsidiária)³ de meios aéreos (helicópteros), nomeadamente através dos equipamentos da extinta Empresa de Meios Aéreos, S. A. (Ministério da Administração Interna, 2014)⁴, foi prática comum, desde, pelo menos, o ano de 2008, constituindo-se como “uma despesa relevante que não tem o seu retorno policial em termos de exploração de meios aéreos” (Gabinete de Estudos e Planeamento da DNPSP, 2010, p. 2).

Pelo exposto, a par da rápida proliferação de soluções técnicas mais evoluídas, mais adaptadas à missão policial e, tendencialmente, com menor custo de aquisição, operação e manutenção, bem como com mais benefícios operacionais potenciais, a PSP procedeu à aquisição de meios aéreos não tripulados.

Tendo em conta a dimensão do presente relatório, e por não ser este o seu âmbito, não se abordará em profundidade a problemática associada às questões técnicas, legais e regulamentares internacionais e nacionais subjacentes à utilização dos meios aéreos não tripulados; sendo apenas intenção alcançar um conjunto de contributos válidos para a estratégia de empenhamento operacional dos meios aéreos não tripulados da PSP.

Para a coerência denotativa do trabalho, na alusão aos meios aéreos não tripulados, define-se e delimita-se a denominação técnica, evitando o termo “*drone*”⁵, dadas as diferentes terminologias utilizadas a nível internacional. Apesar da designação de *UAS (Unmanned Aircraft System)*, poder ser a mais internacionalmente conhecida e aplicada, em especial na literatura norte-americana (U. S. Department of Transportation, 2013), opta-se pela designação anglicista ***RPAS⁶ (Remotely Piloted Aircraft Systems)*** (European RPAS Steering Group (ERSG), 2013).

³ Sendo os meios aéreos especialmente desenhados para o combate a incêndios florestais, o seu empenhamento pela PSP ficou aquém das suas necessidades operacionais.

⁴ Anunciado em conferência de imprensa na Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC), em 29OUT2014, pelo Ministro da Administração Interna, Dr. Miguel Macedo, que proporcionará uma poupança anual estimada em cerca de 11 milhões de euros. O processo de extinção da EMA, S. A. ficou definido no Decreto-lei n.º 8/2014, de 17JAN.

⁵ O Departamento de Polícia de Los Angeles recebeu dois equipamentos da Polícia de Seattle e reforçou publicamente a designação oficial de *UAV* ao invés de “*drone*” (Buhl, 2014).

⁶ Designação oficial adoptada pela Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO) e pela Comissão Europeia (CE). Na língua portuguesa, optou-se pela tradução Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas.

1.3. Problema da investigação

Esta investigação principia com uma pergunta de partida à qual se tenta dar resposta, através de técnicas e metodologias adequadas e que cumprem os objectivos gerais e específicos propostos. Como refere Sarmiento (Sarmiento, 2013), a investigação e a geração de novos conhecimentos inicia-se com a fase do conhecimento actual onde se torna indispensável a identificação de um problema.

A escolha deste objecto de estudo está intimamente ligada com uma abordagem metodológica a uma temática actual e, quiçá, polémica, assim como com uma tentativa proporcionar à PSP um contributo para a melhoria de procedimentos operacionais.

Apesar do uso (ainda) residual dos *RPAS*⁷, subsistem constrangimentos quer de ordem técnica no que que concerne à operação de voo (Unidade Especial de Polícia, 2014), quer de ordem legal, nomeadamente relacionadas com a eventual violação de direitos constitucionais, na recolha de imagens pelos equipamentos acoplados aos *RPAS* (Comissão Nacional de Protecção de Dados, 2014).

1.4. Pergunta de partida

Atendendo aos critérios basilares de clareza, exequibilidade e pertinência, o investigador deve formular uma pergunta de partida passível de ser trabalhada e dela extrair elementos que respondam ao problema levantado (Quivy & Campenhoudt, 2003).

Neste contexto, procura-se dar resposta à seguinte questão de partida:

- 🚦 O modelo de actuação policial, resultado da doutrina que tem vindo a ser desenvolvida pela PSP, tem em consideração a utilização dos meios aéreos não tripulados?

Para este propósito torna-se fundamental identificar, definir e caracterizar o modelo de actuação policial da PSP, assim como reflectir sobre os cenários em que podem (e devem) ser utilizados os *RPAS*.

⁷ Oficialmente, os *RPAS* da PSP apenas foram utilizados na operação global de segurança da Final da Liga dos Campeões, época 2013/2014, que teve lugar em Lisboa (Estádio da Luz) em 24MAI2014.

Decorrente da formulação da pergunta de partida delimitam-se as variáveis de investigação e enuncia-se o alcance da investigação, de modo a melhor responder à questão central. Neste sentido, as perguntas derivadas assentam na seguinte enunciação:

- ✚ **PD 1:** A Norma de Execução Permanente (NEP) n.º AULOOS/DO/01/14 - Utilização de Meios Aéreos (Direcção Nacional da PSP, 2010), contempla a utilização dos *RPAS* ao serviço da PSP?
- ✚ **PD 2:** Podem ser aventadas normas de empenhamento dos meios aéreos não tripulados para apoio de missões policiais?
 - **PD 2.1:** Em caso afirmativo, que normas poderão ser lavradas?

As respostas a estas questões pretendem-se objectivas e com o propósito de facultar à PSP contributos adequados e capazes de consubstanciar a implementação de procedimentos padronizados, em consonância com a lei e cujo alcance proporcione o melhor resultado possível relativamente à missão da PSP.

1.5. Hipóteses formuladas

De acordo com Quivy “a organização de uma investigação em torno de hipóteses de trabalho constitui a melhor forma de a conduzir com ordem e rigor (...)” (Quivy & Campenhoudt, 2003). Após revisão de literatura, foram identificadas as seguintes hipóteses:

- ✚ **HT 1:** O modelo de actuação policial da PSP tem prevista a utilização de *RPAS*.
- ✚ **HT 2:** O enquadramento normativo na PSP, em rigor a NEP n.º AULOOS/DO/01/14, datada de 13/04/2010, consagra a utilização de *RPAS* no seu planeamento operacional.

A previsibilidade destas hipóteses não se consubstanciarem em confirmação, permitirá, espera-se, contribuir para a construção de uma estratégia de empenhamento operacional dos *RPAS*.

1.6. Objectivos da investigação

Tendo em conta a questão de partida e as questões derivadas pretende-se alcançar o seguinte objectivo geral (OG):

- ✚ **OG1:** Avaliar o enquadramento normativo na PSP quanto à utilização e empenhamento de meios aéreos não tripulados no âmbito da actuação policial.

Restringem-se aqui as linhas orientadoras da investigação, pelo que os objectivos específicos (OE) são os seguintes:

- ✚ **OE 1:** Analisar o modelo de actuação policial da PSP na óptica do empenho de meios aéreos não tripulados.
- ✚ **OE 2:** Contribuir para a melhoria do modelo de planeamento operacional através do empenhamento dos meios aéreos, especificamente, dos não tripulados.

1.7. Síntese

Este trabalho pretende contribuir para a utilização de *RPAS*, em consonância com o modelo de actuação da PSP, bem como com as normas e procedimentos operacionais em vigor ou que possam ser aqui abordados.

É objectivo que deste contributo, por um lado, se defina e balize a utilização de *RPAS* pela PSP como um meio a considerar no planeamento operacional e, por outro, se aflorem algumas das questões legais e regulamentares que se levantam também internacionalmente.

O produto que daqui se pode obter é um projecto de NEP para a PSP, por forma a dar a conhecer ao dispositivo os *RPAS* existentes, as suas capacidades técnicas, mas sobretudo consubstanciar procedimentos e protocolos de actuação bem definidos, legais e com vista a apoiar a actuação policial.

CAPÍTULO 2 - METODOLOGIA

2.1. Introdução

No que respeita metodologia e à organização do Relatório, importa destacar que a solução seguida resulta como a forma julgada mais estruturada e coerente de explanar o tema, elaborada a partir das pistas de reflexão decorrentes da busca inicial sobre a temática.

O Relatório está dividido em três partes: Introdução, Desenvolvimento e Conclusão, com vista ao atingir dos objectivos atinentes a uma investigação com esta natureza e dimensão, sendo que todos os capítulos têm uma introdução e uma síntese conclusiva do mesmo.

Refere-se a metodologia adoptada, que se reparte entre a parte teórica, de revisão da literatura, abordando o estado da arte a nível internacional e nacional; e a parte empírica, consubstanciada na recolha de informação de índole qualitativa, mormente através da realização de entrevistas.

2.2. Estrutura da investigação

Segundo *Fortin* (Fortin, 2003), o processo metodológico desenvolve-se percorrendo três fases: Conceptual (Exploratória); Metodológica (Analítica) e Empírica (Conclusiva). Este relatório tende para a exploratória (conceptual), a qual, decorrente da escolha e formulação do problema de investigação, restringe-se à pesquisa bibliográfica e à observação directa com vista à revisão de literatura e dos vários conceitos associados à temática em apreço, por um lado; ao estudo do estado da arte no que respeita ao enquadramento e à exploração dos *RPAS* por forças e serviços de segurança a nível internacional e pela PSP, por outro.

Assim, no primeiro capítulo introduz-se sumariamente o tema e expõe-se o racional teórico e o enquadramento espaço-temporal da investigação. Decide-se incluir nesta parte o problema da investigação, os objectivos gerais, os objectivos específicos e as hipóteses de estudo que se operacionalizam nos capítulos seguintes.

No segundo capítulo, descreve-se a generalidade da metodologia utilizada na investigação e a forma como está estruturada.

No terceiro capítulo, aborda-se o modelo de actuação policial, em concreto a implementação no terreno dos níveis de intervenção policial, e o enquadramento operacional do empenhamento de meios aéreos (helicópteros) na PSP.

No quarto capítulo, aprofunda-se o conhecimento sobre os *RPAS*, abordando o panorama internacional da utilização de *RPAS* pelas forças e serviços de segurança, com especial enfoque na União Europeia e nos EUA. Aborda-se ainda o enquadramento legal da utilização de *RPAS* em Portugal, as questões relacionadas com a utilização de câmaras de vídeo (integradas nos *RPAS*) e respectivo impacto nos direitos e liberdades dos cidadãos.

No quinto capítulo, aborda-se os *RPAS* na PSP, o seu empenhamento em missões policiais e a sua integração no modelo de actuação policial. Neste capítulo também se inclui o resultado da recolha de informação fruto das entrevistas realizadas, cujo tratamento será feito através da análise de conteúdo.

A Conclusão encerra o presente relatório, onde estão plasmadas as conclusões, limitações e contributos alcançados, dando-se ênfase à potencial aplicabilidade e carácter inovador do tema dos *RPAS*, que é o tema central desta investigação e onde se avança com uma possível estratégia de empenhamento operacional dos *RPAS* por parte da PSP, materializada com uma proposta de NEP.

2.3. Síntese

É de facto uma tarefa ambiciosa a investigação *in situ*, mas também um desafio gratificante abordar esta temática pela primeira vez no seio da PSP, tendo como objectivo propiciar um contributo para a optimização dos *RPAS* no seio da actividade policial.

Através da metodologia adoptada, pretende-se que este relatório tenha a utilidade a que se propôs, consubstanciando-se num contributo para a estratégia de empenhamento operacional dos meios aéreos não tripulados.

CAPÍTULO 3 - O MODELO DE ACTUAÇÃO POLICIAL

3.1. Introdução

Neste capítulo faz-se o enquadramento legal da missão da PSP e aborda-se o modelo de actuação policial, concretizando as etapas principais que hoje o sustentam.

Aborda-se o Plano de Segurança da Polícia de Segurança Pública para o Campeonato Europeu de Futebol UEFA EURO2004TM (Comissão de Coordenação e Planeamento para o EURO2004, 2004) e a evolução subsequente, em 2006, para um novo documento onde se efectuou uma apresentação gráfica dos níveis de intervenção policial (Direcção Nacional da PSP, 2006, p. 14), sendo, desde então, a mesma que tem vindo a ser recorrentemente utilizada, nomeadamente nas Directivas Operacionais Anuais da PSP [por exemplo: (Direcção Nacional da PSP, 2012, p. 8)].

A utilização de meios aéreos na PSP foi alvo de regulamentação através da NEP n.º AULOOS/DO/01/14 - Utilização de meios aéreos (Direcção Nacional da PSP, 2010) para os meios aéreos da Empresa de Meios Aéreos (EMA). No entanto, e a título exemplificativo, já em 1976, a PSP considerava a utilização de meios aéreos, à altura militares.

3.2. Modelo de actuação policial da PSP

De acordo com a Lei n.º 53/2007, de 31 de Agosto, que aprova a orgânica da PSP, esta é uma força de segurança, uniformizada e armada, com natureza de serviço público que dispõe de autonomia administrativa (Assembleia da República, 2007). A PSP tem como missão garantir a segurança interna, os direitos dos cidadãos e assegurar a legalidade democrática, nos termos da Constituição da República Portuguesa (CRP) e da lei, desenvolvendo as suas actividades de acordo com os objectivos da política de segurança interna, respeitando as limitações legalmente impostas.

O fundamento da actividade de polícia é a prevenção do dano, exercendo-se esta antes, durante ou posteriormente a este (Dias, 2012). À PSP, como força de segurança num estado democrático, cabe garantir a ordem e segurança públicas dos cidadãos, no estrito cumprimento da lei e fazendo uso dos meios e técnicas que tem e intrínsecas à sua doutrina de actuação e intervenção.

O actual modelo de actuação da PSP apenas foi reduzido a escrito no Plano de Segurança da Polícia de Segurança Pública para o Campeonato Europeu de Futebol UEFA EURO2004TM (Comissão de Coordenação e Planeamento para o EURO2004, 2003). Na Directiva de Planeamento n.º 10/2003 exigia-se das forças de segurança⁸ a adopção de medidas essenciais de garantia da ordem e tranquilidade públicas e preservação dos direitos, liberdades e garantias dos cidadãos, pelo que são identificados e descritos os níveis de intervenção policial a aplicar no UEFA EURO2004TM. Define-se o perfil de policiamento “de *low profile* inserido na comunidade (...) e evitando uma grande ostensividade do dispositivo, *high profile*” (Comissão de Coordenação e Planeamento para o EURO2004, 2003, p. 2). Definem-se também os princípios fundamentais⁹ de emprego do dispositivo, derivando destes os cinco níveis de intervenção policial. O plano (Comissão de Coordenação e Planeamento para o EURO2004, 2003, p. 4) reflectia-os com uma versão inicial, que foi posteriormente actualizada já em 2004 (Comissão de Coordenação e Planeamento para o EURO2004, 2004, p. 11) conforme quadro infra:

NÍVEL DE INTERVENÇÃO POLICIAL	DISPOSITIVO	SITUAÇÃO
1.º Nível	Policiamento normal (Carros-Patrolha e patrulhamento apeado)	Situação normal; Ocorrências policiais de rotina.
2.º Nível	EIR - Equipas de Intervenção Rápida (Actuação primária); ou equipas reduzidas (3-5 elementos)	Multidão, sem incidentes ou pequenos incidentes; baixa agressividade.
3.º Nível	EIR - Equipas de Intervenção Rápida (Actuação secundária)	Incidentes agressivos com poucos intervenientes
4.º Nível	Corpo de Intervenção	Incidentes agressivos com muitos intervenientes
5.º Nível	Unidade de Intervenção Táctica	Incidente táctico-policial

Tabela 1: Níveis de intervenção policial 2004 (*Adaptado*)

⁸ E da PSP em especial, uma vez que tinha na sua área de responsabilidade sete dos dez Complexos Desportivos da competição e os jogos da fase final desta.

⁹ Forte visibilidade; Baixa ostensividade; Grande mobilidade; Capacidade de intervenção/reacção; Graduação da intervenção/reacção em função da situação; Intervenção/reacção informada e selectiva; Elevados níveis de tolerância bem definidos, difundidos e aplicados.

Em 2006, com a Directiva Estratégica n.º 16/2006 (Direcção Nacional da PSP, 2006), procedeu-se à adaptação e sistematização de um Modelo Integrado de Prevenção e Intervenção Policial (MIPIP) em Áreas Problemáticas e outros locais de maior incidência criminal ou de hostilidade para com as Forças de Segurança, onde se pretendia que fossem articuladas as diversas valências policiais e níveis de intervenção, na senda do que foi preconizado para o EURO2004TM. Preconizava-se a PSP como “uma Polícia Nacional e Integral, congregando diversas valências/componentes (Prevenção, Ordem Pública, Investigação Criminal, Informações Policiais, Trânsito e Reserva Operacional) que deverão ter uma actuação integrada e coordenada (...) com o objectivo de consolidar o sentimento de segurança dos cidadãos e de prevenir a criação de bolsas de criminalidade” (Direcção Nacional da PSP, 2006, p. 13). Com este documento estratégico, a PSP consubstanciou numa imagem os quadros anteriormente apresentados e definiu no, Anexo C, os níveis de intervenção policial, que, por se tratar de um modelo flexível, poderiam não ser implementados de forma sequencial, dependendo da análise da situação, ocorrência ou circunstâncias em concreto (Direcção Nacional da PSP, 2006).

Este modelo de actuação tem vindo a ser sufragado pelas Directivas Anuais da UOOS, para a generalidade e multiplicidade de cenários de intervenção policial, congregando diversas valências/componentes, originando actuações operacionais executadas de forma integrada e coordenada, potenciando os efeitos de uma estratégia global de actuação. Considerando as alterações à orgânica da PSP (Assembleia da República, 2007), nomeadamente com a criação da Unidade Especial de Polícia¹⁰, o modelo foi redesenhado para corresponder à nova estrutura organizacional, sendo, desde essa data, usualmente representado através da seguinte figura:

¹⁰ Conforme decorre da Lei n.º 53/2007, de 31AGO, artigos 19.º e 41.º.

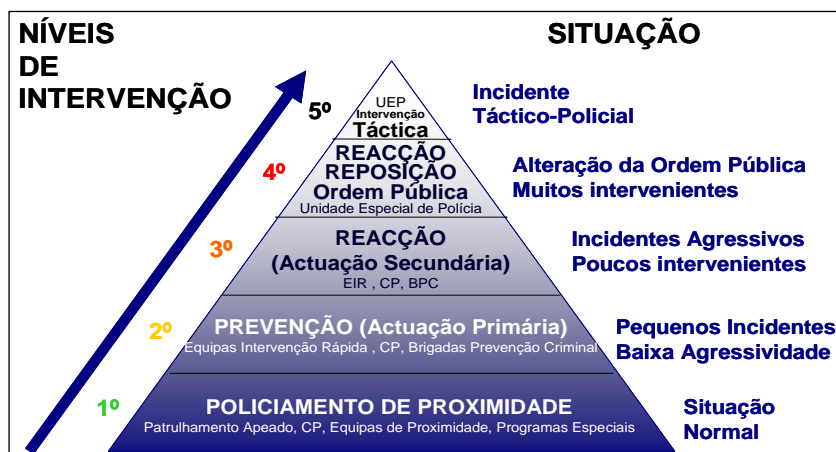


Figura 1: Níveis de intervenção policial (2008)

3.3. Enquadramento operacional do empenhamento de meios aéreos na PSP

A utilização de meios aéreos (helicópteros) pela PSP foi formalmente consagrada em 2010 (Direcção Nacional da PSP, 2010), apesar destes serem utilizados, com alguma regularidade, desde 2008. A NEP n.º AULOOS/DO/01/14 – Utilização de Meios Aéreos, fruto da larga e exponencial utilização deste tipo de meios técnicos pelas diversas polícias estrangeiras, algumas das quais com unidades específicas constituídas (Metropolitan Police of London, s. d.)¹¹, teve a intenção de consubstanciar os meios aéreos como um autêntico componente tático integral do policiamento moderno na PSP.

Pode hoje afirmar-se que a solução adoptada em Portugal e nos serviços dependentes do Ministério da Administração Interna (MAI)¹², através da utilização de meios aéreos pertencentes à Empresa de Meios Aéreos, S. A. (Assembleia da República, 2007), nomeadamente por via de duas tipologias de helicópteros (Direcção Nacional da PSP, 2010, p. 2), não foi a mais consistente e operacionalmente adequada, “por ter um elevado custo e um baixo benefício” (Gabinete de Estudos e Planeamento da DNPS, 2010, p. 6).

¹¹ A *Air Support Unit* (ASU) da *Metropolitan Police of London* existe há mais de três décadas, operando três helicópteros, numa base diária, num total aproximado de 275 horas por mês. Estes meios (e a sua tripulação), são plataformas aéreas de observação e comunicação, fornecendo muitas das vezes recursos fundamentais aos polícias em toda a área de responsabilidade desta.

¹² Este modelo de empenhamento operacional de meios aéreos foi extensível à Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC), à Guarda Nacional Republicana (GNR), ao Serviço de Estrangeiros e Fronteiras e à Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), decorrente do n.º 1 do art.º 2.º do Decreto-lei n.º 109/2007, de 13ABR.

O empenhamento destes meios aéreos estava previsto para acções de policiamento planeadas, para acções de policiamento inopinadas, para empenhamento no âmbito de demonstrações, simulacros, exercícios e cerimónias públicas e ainda para acções de formação/treino (Direcção Nacional da PSP, 2010, pp. 4-6).

Assim, apesar do conceito de empenhamento de meios aéreos em missões policiais estar amplamente consolidado nas polícias estrangeiras, em Portugal, o modelo pecou pela desadequação dos meios à missão, um dos factores que levou à não utilização destes em função da totalidade das horas contratadas (Gabinete de Estudos e Planeamento da DNPSP, 2010, p. 2). Assim, procuraram-se soluções operacionalmente mais viáveis, economicamente mais sustentáveis, na incessante busca da modernização técnica, do uso de tecnologia inteligente e de equipamento potenciador do factor humano com o fim principal da racionalização dos meios disponíveis, por forma a gradualmente mitigar o actual paradigma de mão-de-obra intensiva (Direcção Nacional da PSP, 2012, p. 2).

3.4. Síntese

O modelo de actuação da PSP está formalmente implementado desde 2003, estando a sua doutrina devidamente consolidada, nomeadamente no que aos níveis de intervenção policial diz respeito (Comissão de Coordenação e Planeamento para o EURO2004, 2003).

A construção empírica inicial para o evento UEFA EURO2004TM, foi transposta e adaptada aos diferentes cenários de actuação da PSP, fruto não só da documentação (Direcção Nacional da PSP, 2006), orientações técnicas e conteúdos programáticos que são ministrados, mas sobretudo pela aplicação prática em situações reais, nas operações e acções de policiamento e, bem assim, pelo prévio planeamento operacional.

Os meios aéreos da extinta EMA, S. A. não foram uma opção operacionalmente viável e adequada às necessidades da PSP.

CAPÍTULO 4 - OS MEIOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS (*RPAS*)

4.1. Introdução

Neste capítulo delimitam-se os conceitos e definições atinentes aos *RPAS* e as suas características principais e o que os torna uma ferramenta com um potencial de utilização em constante crescendo.

Segundo *Kallas* (Kallas, 2014), “esta tecnologia está a evoluir rapidamente e as possibilidades de negócio assentes na utilização de meios aéreos não tripulados são cada vez mais exequíveis”, o que levará a um infindável número de serviços e capacidades que beneficiarão os cidadãos europeus.

Aborda-se o panorama internacional de utilização de *RPAS* pelas forças e serviços de segurança (FSS), citando como exemplos alguns países da União Europeia e os Estados Unidos da América, bem como o enquadramento legal da utilização de *RPAS* em Portugal.

4.2. Definição e delimitação do conceito de meios aéreos não tripulados (*RPAS*)

Historicamente, os meios aéreos não tripulados têm sido referidos através de várias designações¹³, no entanto o termo *UAS (Unmanned Aircraft System)* tem tido forte utilização por enfatizar a necessidade da existência de diversos componentes de sistema para viabilizar a operação aérea (U. S. Department of Transportation, 2013). Os *UAS* devem ser considerados como um sistema que pode acoplar vários sub-sistemas que incluem a aeronave, a carga e/ou equipamento acoplado, a estação terrestre de controlo, soluções de lançamento ou recuperação do aparelho, comunicações, suporte, transporte, etc. (Austin, 2010, p. 3).

¹³ A título de exemplo, no que concerne aos meios aéreos não tripulados, têm sido mundialmente referenciados os seguintes termos: *UAV (Unmanned Aircraft Vehicle)*; *UAS (Unmanned Aircraft System)*; *SUAS (Small Unmanned Aircraft System)*; *MAV (Micro Air Vehicle)*; *RPAS (Remotely Piloted Aircraft Systems)*; *RAPS (Robotic Aircraft for Public Safety)*. Na língua portuguesa têm sido avançados os termos MANT (Meios Aéreos Não Tripulados) ou VANT (Veículos Aéreos Não Tripulados).

Segundo a Comissão Europeia (Comissão Europeia, 08ABR2014, p. 2) “os *RPAS* fazem parte da categoria mais vasta designada por Sistemas Aéreos não Tripulados (*Unmanned Aerial Systems - UAS*), que inclui também as aeronaves suscetíveis de ser programadas para voarem de forma autónoma, sem a intervenção de um piloto. Os *RPAS*, tal como o nome indica, são controlados por um piloto à distância”. Continua a Comissão Europeia referindo que “os *RPAS* são, do ponto de vista formal, aeronaves e têm de cumprir as normas de segurança aplicáveis à aviação” e assume que “o desafio será manter regras proporcionais ao risco, tendo em conta o peso, a velocidade, a complexidade, a categoria de espaço aéreo e o local ou a especificidade das operações, etc.” (Comissão Europeia, 08ABR2014, pp. 5-6).

4.3. Panorama internacional da utilização de *RPAS* pelas forças e serviços de segurança

A utilização de *RPAS*, inclusive pelas FSS, “é inibida pela ausência de um quadro regulamentar adequado na maioria dos Estados-Membros e pela necessidade de obter autorizações distintas de cada Estado-Membro” (Comissão Europeia, 08ABR2014, p. 5)

Abordam-se de seguida como exemplos de utilização de *RPAS* pelas FSS alguns países da União Europeia e os EUA¹⁴.

4.3.3. União Europeia

Alguns Estados-Membros já começaram a desenvolver normas nacionais para facilitar este processo de autorização (Comissão Europeia, 08ABR2014, p. 5), mas, na ausência de normas europeias, a desenvolver pela *European Aviation Safety Agency (EASA)*, não surgirá um verdadeiro mercado europeu (Parlamento Europeu, 2008).

De acordo com a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho “Uma nova era para a aviação” (Comissão Europeia, 08ABR2014, p. 5), a integração progressiva de *RPAS* no espaço aéreo europeu deve ser

¹⁴ A *Federal Aviation Administration (FAA)* emitiu a primeira autorização para utilização de *UAS* no Sistema de Espaço Aéreo Nacional em 1990. In <http://www.faa.gov/uas/>, consultado em 28 de Janeiro de 2015.

acompanhada de um debate público que aborde “preocupações sociais, incluindo a segurança, a protecção e a privacidade dos dados, a responsabilidade civil e os seguros ou as garantias”. Do mesmo modo, “o desenvolvimento das aplicações civis de *RPAS* exige igualmente que se garanta que nenhum deles será susceptível de representar uma ameaça à privacidade dos cidadãos ou à sua integridade física”.

Segundo Clayton (Clayton, 2013), no Reino Unido, o “ambiente regulatório¹⁵ relacionado com os *RPAS* civis e comerciais é único, estando bem estabelecido e com um funcionamento adequado”. Afirma ainda que a utilização desta tecnologia por forças e serviços de segurança, “não deve ser questionada, uma vez que a mesma é naturalmente utilizada com base em procedimentos escritos e decorrentes da lei, por forma a que o interesse público seja efectivamente garantido”.

Ao nível das FSS, a Polícia de *Essex*, do Reino Unido, é uma das que utiliza *RPAS*. A primeira abordagem assentou num teste piloto no Aeroporto de *Gatwick*, sendo que posteriormente os *RPAS* foram utilizados na recolha de prova em acidentes de viação ou grandes catástrofes e na busca de desaparecidos ou indivíduos procurados (Essex Police, 2014). A Polícia de *Staffordshire*¹⁶ e a Polícia de *Merseyside*¹⁷, utilizaram também *RPAS*, apesar de na documentação emitida pela *Civil Aviation Authority* (CAA) apenas constar a licença para a Polícia de *Staffordshire* (Civil Aviation Authority, 2015).

Para a Polícia Federal da Alemanha, *Achim Friedl*,¹⁸ apesar de considerar que os *RPAS* têm um potencial de utilização em diversas áreas como a vigilância, observação, busca, reconhecimento e detecção, refere que estão longe de ser um recurso comum policial, sendo apenas utilizados em casos especiais e em situações que exijam as suas capacidades específicas. Os mesmos têm sido utilizados na vigilância e reconhecimento das áreas fronteiriças, no reconhecimento aéreo prévio a operações policiais, na vigilância da rede de

¹⁵ A *Civil Aviation Authority* (CAA) é o regulador especializado da aviação do Reino Unido, sendo reconhecido como o líder mundial neste campo. In <http://www.caa.co.uk/homepage.aspx>, acedido em 27 de Janeiro de 2015.

¹⁶ A licença da *Civil Aviation Authority* (CAA) está atribuída à *Tactical Planning Unit*.

¹⁷ A Polícia de *Merseyside* utilizou um *RPAS* desde 2007 até Outubro de 2011, data em que este se despenhou durante um exercício no Rio *Mersey*. In <http://www.suasnews.com/2011/10/9678/merseyside-police-microdrone-lost-in-the-mersey/> consultado em 29 de Janeiro de 2015.

¹⁸ Chefe da Divisão B 6 - Equipamento Técnico e Logística da Polícia Federal da Alemanha.

caminhos de ferro e na localização de plantações de droga (Friedl, 2013). A regulamentação alemã exige apertados requisitos: a operação em espaço reservado e a operação do aparelho em linha de vista ou a obtenção de uma licença para uma área restrita temporária, que exclua o restante tráfego aéreo. Esta Polícia está isenta destas restrições, podendo operar *RPAS*, desde que a segurança pública não seja afectada e auto-impondo determinadas regras de operação (Friedl, 2013).

4.3.4. Estados Unidos da América

O Congresso dos Estados Unidos da América, através do Acto de Modernização e Reforma de 2012, mandatou a *Federal Aviation Administration (FAA)* para a integração em segurança de *RPAS (UAS)* no Sistema de Espaço Aéreo Nacional, tendo esta levado a cabo seis testes com *RPAS* no mais complexo espaço aéreo do mundo (Gilligan, 2014), com vista à elaboração de legislação adequada, até 30 de Setembro de 2015 (Congresso do Senado e Câmara dos Representantes dos EUA, 2012, p. 62). Para este fim, a *FAA* emite um Certificado de Autorização (*COA*)¹⁹ que possibilita a operação de *RPAS* a entidades públicas e organizações governamentais (Federal Aviation Administration).

Contudo, a utilização de *RPAS* pelas FSS tem gerado grande discussão, pois “apesar da [sua] eficácia comprovada, preocupações relacionadas com a privacidade, ameaçam ofuscar os benefícios que esta tecnologia promete trazer para a segurança pública” (International Association of Chiefs of Police, 2012, p. 1).

Até final de 2014, vinte Estados tinham já promulgado leis relacionadas com *RPAS*, que se debruçam sobre a definição do conceito, o modo de utilização pelas FSS ou outras agências governamentais e a utilização pelo público em geral (*National Conference of State Legislatures*, 2014).

Uma das forças de segurança que tem utilizado *RPAS* é o Departamento do Xerife de *Grand Forks* no Estado do Dakota do Norte²⁰, que adquiriu uma frota de quatro e que, nas palavras do Adjunto do Xerife, *Alan Frazier*, “coloca-o na

¹⁹ *Certificate of Authorization or Waiver (COA)*.

²⁰ Utilizados em 11 missões policiais (investigação de acidentes de viação; incidentes de protecção civil; busca de pessoas desaparecidas e procura de evadidos de estabelecimento prisional).

vanguarda da utilização segura de pequenos *RPAS* pelas forças de segurança” (Pilkington, 2014).

Do mesmo modo, o Departamento de Polícia de *Arlington*, no Estado do Texas, garantiu o *COA* por parte da *FAA*, tendo inclusive constituído uma Unidade Aérea (Arlington Police Department, s. d.). Os *RPAS* são utilizados na busca de pessoas desaparecidas, monitorização de acidentes de viação, avaliação de danos e perdas decorrentes de catástrofes naturais e fotografia criminal. De notar que, nesta polícia, os *RPAS* não são utilizados em perseguições de veículos ou missões de patrulha de vigilância de rotina, sendo apenas accionados por ordem do comandante (Arlington Police Department, s. d.).

De acordo com o Departamento de Justiça (*Department of Justice - Office of the Inspector General*, 2013), outras forças e serviços de segurança, incluindo o próprio *Federal Bureau of Investigation (FBI)*, testaram ou utilizaram *RPAS* na sua missão. O estado da arte nos EUA demonstra que, de forma mais ou menos legal ou divulgada, diversas polícias utilizam ou utilizaram *RPAS* (*Association for Unmanned Vehicle Systems International*, 2015, pp. 12-13), sendo que, em alguns casos (pelo menos decorre da investigação empírica nos diferentes sítios da internet), até conseguiram obter o *COA* por parte da *FAA*²¹.

De referir ainda que, em Março de 2013, foi assinado um Memorando de Entendimento entre a *FAA* e o Departamento de Justiça dos EUA (*FAA & US Department of Justice*, 2013) com vista à implementação de um processo de treino e autorização para o uso de *RPAS* nos EUA pelas forças e serviços de segurança não federais de forma segura, efectiva e legal.

4.4. Enquadramento legal da utilização de *RPAS* em Portugal

Em Portugal, ainda não se encontra publicada regulamentação específica sobre a utilização de *RPAS*, sendo que o Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC) está a concluir o projecto de diploma legal (Ferreira, 2015)

Com a aquisição de *RPAS* por parte da PSP e, em especial, aquando da sua utilização, pode dizer-se que se lançou uma discussão mais aprofundada sobre

²¹ Casos do Departamento de Polícia de *Los Angeles*, do Gabinete do Xerife de *Montgomery County* (primeira força de segurança local no Texas a obter o *COA* da *FAA*, em 2011), do Gabinete do Xerife de *Orange County* e do Departamento de Polícia de Miami-Dade.

esta temática²². Aliado a este facto, quando um número indefinido de cidadãos (Mauerer, 2014) faz uso destes equipamentos, vulgo “*drones*”, por *hobby* ou por necessidade profissional, torna-se recorrente²³ a discussão sobre a sua segurança e o impacto da sua utilização indiscriminada nos direitos e liberdades dos restantes cidadãos.

A legislação europeia (Parlamento Europeu, 2008) atribui às autoridades nacionais de cada Estado-Membro a competência para regulamentar a utilização de *RPAS*. Em Portugal, a utilização de *RPAS*, por princípio, “não é permitida por falta de legislação” (Santos, 2014).

Paulo Duarte, do INAC (Duarte, 2015) assume que está a ser concluída uma proposta de lei sobre *RPAS*, mas apenas para usos civis. Assim, deverão ser excluídos os *RPAS* utilizados para fins de segurança pública ou militares, por serem considerados aeronaves do estado, em consonância com a Convenção sobre a Aviação Civil Internacional reconhece no seu art.º 3.º (Ministério dos Negócios Estrangeiros, 1947).

Ilda Ferreira, do INAC (Ferreira, 2015), considera que “os *RPAS* são aeronaves, pelo que a segurança dos restantes utilizadores do espaço aéreo e das pessoas e bens à superfície deve ser garantida”, e que “as condições atuais implicam e recomendam que a operação dos *RPAS* apenas pode ter lugar em espaço aéreo segregado”, concluindo que “a utilização dos *RPAS* tem que ser tão ou mais segura que as operações atuais de aeronaves tripuladas”.

Assim, a autorização para operação de *RPAS* no espaço aéreo segregado, considerada actividade aeronáutica potencialmente perigosa (Instituto Nacional da Aviação Civil (INAC), 2013, p. 8), depende de autorização do INAC, mediante pedido casuístico²⁴ das entidades (Santos, 2014).

Fora deste enquadramento legal encontram-se os *RPAS*, no domínio da defesa nacional, que se regem por legislação específica no âmbito das forças armadas

²² A título de exemplo, vide a entrevista ao Ministro da Administração Interna sobre a utilização de *RPAS* pela PSP. In <http://www.tvi24.iol.pt/videos/video/14146668/179>, consultado em 11 de Fevereiro de 2015.

²³ Uma pesquisa na internet revela o interesse e discussão sobre esta temática. Vide por exemplo Sol Online in <http://www.sol.pt/noticia/100535>, ou Público Online in <http://www.publico.pt/sociedade/noticia/em-portugal-ha-drones-a-mais-e-legislacao-a-menos-1615826?page=-1>, consultados em 12 de Fevereiro de 2015.

²⁴ Acompanhado de cópia do título de certificação, aprovação, homologação ou autorização, bem como de documentação adicional referente à análise das medidas preventivas, avaliação de risco (para operação e para terceiros no chão), medidas de mitigação (procedimentos, acções no terreno) e comunicação e colaboração entre operador/autoridade aeronáutica.

(Autoridade Aeronáutica Nacional (AAN), 2013). É de realçar que a Academia da Força Aérea tem no PITVANT (Projecto de Investigação e Tecnologia em Veículos Aéreos Não-Tripulados) o primeiro grande projecto tecnológico, de dimensão nacional e internacional, ao nível de *RPAS*, tanto militares como civis (duplo uso), que teve início em Janeiro de 2009 (Academia da Força Aérea, 2013).

4.4.3. Videovigilância e os direitos, liberdades e garantias dos cidadãos

A utilização de câmaras de vídeo acopladas aos *RPAS* é uma problemática sensível também à luz da legislação nacional, ainda para mais quando afectas às FSS, porquanto frequentemente não estão sujeitas às leis gerais relativas à protecção de dados (Rachel Finn, 2014).

Nota importante de realce é que os *RPAS* são sistemas aéreos e, por si só, não processam dados pessoais, mas quando combinados com outras tecnologias, oferecem muitas aplicações, nomeadamente a captação de imagem ou áudio através de câmaras de vídeo (European Data Protection Supervisor, 2014, p. 4).

De acordo com a Comissão Nacional de Protecção de Dados (CNPd) a Lei n.º 1/2005, de 10 de Janeiro²⁵ não prevê a utilização de meios aéreos para videovigilância (Comissão Nacional de Protecção de Dados, 2014, p. 5). Entende-se que nem podia, considerando a data de publicação da mesma ainda que com posterior republicação em 2012, dada a inovação destes. A posição da CNPD²⁶, que entende não existir fundamento legal nem regras jurídicas para a utilização destes meios em território luso, nem na acepção referenciada no artigo 6.º da lei²⁷, defende que o tratamento de dados pessoais foi ilegitimamente realizado pelo que imperava a sua destruição.

Decorrente dos diversos pareceres concedidos pela CNPD, tem sido evidente esta “posição de reserva e cautela face a uma aceitação tácita ou um apoio imediato no recurso a estas medidas por parte do poder político ou das forças de segurança” (Frois, 2011, p. 70).

²⁵ Alterada e republicada pela Lei n.º 9/2012, de 23FEV.

²⁶ Contida no Parecer n.º 41/2014, referente ao pedido da PSP para utilização dos *RPAS* na operação global de segurança do evento desportivo Final da Liga dos Campeões, em 24MAI2014, em Lisboa.

²⁷ Utilização de câmaras portáteis.

Contudo, esta orientação contrasta com a posição do jurista Rui Pereira²⁸ que afirma que “a possibilidade da recolha de imagens colidir com direitos constitucionais é hoje intensificada pela capacidade de recorrer a meios de captação que prescindem de operadores humanos directos (os “*drones*”, ou seja, as aeronaves não tripuladas)” (Pereira, 2014, p. 27). Entende ainda que as forças de segurança “podem recorrer a esses meios, sendo necessário regular a sua utilização”, posição comum à da CNPD. Acrescenta que o facto do legislador não ter sentido necessidade de referir especificamente os *RPAS* na recente alteração da lei não impede nem afecta a sua utilização (Pereira, 2014, p. 29). Desde que seja respeitada a lei, considera que o “carácter intrusivo destes meios técnicos deve ser acautelado” assumindo a força de segurança a obrigação de “prestação de informação pública e prévia” (Pereira, 2014, p. 30). Sintetiza afirmando que “para a proteção da segurança das pessoas e bens, públicos ou privados, no plano da prevenção da prática de factos qualificados pela lei como crimes, em locais em que exista razoável risco da sua ocorrência, no contexto da prevenção e repressão de infrações estradais (...) é pelo menos plausível, em várias hipóteses, a aptidão preventiva deste meio técnico” (Pereira, 2014, pp. 31-32).

4.5. Síntese

A nível internacional, de acordo com os exemplos abordados, o empenhamento operacional de *RPAS* pelas FSS é uma realidade, sendo utilizados em diversas missões de polícia, quer no âmbito da *security*, quer no âmbito da *safety*.

Em Portugal, ainda não se encontra contemplada regulamentação específica aplicável aos *RPAS* (Duarte, 2015), aguardando-se a publicação em 2015, ainda que não seja aplicável aos *RPAS* das forças de segurança. Do mesmo modo, a utilização de câmaras de vídeo acopladas aos *RPAS*, tal como a nível internacional, é uma problemática sensível, porquanto os direitos fundamentais têm que ser respeitados (European Data Protection Supervisor, 2014, p. 11).

²⁸ Leccionou, como professor convidado, nas Faculdades de Direito da Universidade Nova de Lisboa, da Universidade Lusíada e do ISCPSI. Foi Director-geral do SIS, Secretário de Estado da Administração Interna e, posteriormente, Ministro da Administração Interna.

CAPÍTULO 5 - Os *RPAS* na PSP

5.1. Introdução

Neste capítulo aborda-se o *status quo* da PSP relativamente ao empenhamento operacional de *RPAS* em missões de segurança pública e a sua integração no modelo de actuação policial.

Por fim, procede-se à implementação da parte prática da investigação com a análise e interpretação das entrevistas, lançando já alguns contributos que se consolidarão na conclusão.

5.2. Os *RPAS* na PSP

O início do processo de análise de utilização e empenhamento operacional de meios aéreos de baixo custo em missões policiais iniciou-se em 2009, com a experiência levada a cabo com uma demonstração com ultraleves de asa flexível (Gabinete de Estudos e Planeamento da DNPSP, 2010).

Das opções estratégicas da PSP, em especial dos eixos 1 e 2 (Direcção Nacional da PSP, 2012, pp. 2-4), a PSP procedeu à aquisição, em finais de 2013, de *RPAS*, decorrente do Protocolo de Colaboração assinado com a TEKEVER. Considerando que o acompanhamento e execução deste procedimento exigia medidas especiais de segurança, foi a mesma efectuada nos termos do art.º 24.º, n.º 1 al. f) do Código dos Contratos Públicos²⁹. O Protocolo prevê a colaboração num projecto de teste e validação operacional de sistemas robóticos aéreos e terrestres, com os objectivos de definir os tipos de missões onde estes podiam ser utilizados; de criar uma base de requisitos técnicos, funcionais e operacionais para a sua utilização e de validar operacionalmente destes sistemas no contexto de missões de segurança pública (PSP & TEKEVER, 2012).

Em termos gerais, foram identificados três potenciais cenários operacionais para utilização dos *RPAS* pela PSP:

²⁹ Conforme Decreto-lei n.º 18/2008, de 29JAN, art.º 24.º, n.º 1 al. f).

- ✚ Vigilância de eventos desportivos ou culturais.
- ✚ Acompanhamento e monitorização de multidões, nomeadamente grupos de adeptos desportivos ou grandes massas humanas em desfile ou manifestação.
- ✚ Suporte a operações de segurança pública, em ambiente urbano, através de reconhecimentos e/ou acompanhamento de operações policiais.

Em função dos cenários definidos, foi traçado um plano de acção conjunto em três eixos, sendo que o primeiro incluía a adaptação e treino do equipamento *AR1 Blue Ray* (o qual foi posteriormente adquirido pela PSP) bem como a adaptação e validação do sistema *VTOL*³⁰.

Os *RPAS* estão sedeados na Unidade Especial de Polícia, tendo sido nomeado um Grupo de Trabalho³¹ cuja missão era a execução do protocolo entre a PSP e a TEKEVER, referente à exploração de meios aéreos não tripulados. Desde a sua aquisição, foram realizados testes de validação, bem como o equipamento foi pela primeira vez e oficialmente utilizado na Final da Liga dos Campeões. Apenas em 2015, é efectuada uma alusão à possível utilização pelo dispositivo da PSP dos meios aéreos (em especial os não tripulados) e aquáticos (Direcção Nacional da PSP, 2015, pp. 16-17).

Decorrente do andamento dos trabalhos, da experiência dos testes operacionais e de validação e do empenhamento operacional no evento, foi produzido um relatório (Unidade Especial de Polícia, 2014) remetido à Direcção da PSP, do qual se destacam as seguintes conclusões:

- ✚ A utilização dos *RPAS* em determinadas missões policiais, revelar-se-á uma verdadeira mais-valia para a PSP;
- ✚ A PSP adquiriu um produto ainda não desenvolvido para os cenários operacionais delineados, o qual apresenta grandes limitações técnicas e de utilização;
- ✚ O *AR1 Blue Ray* ainda não responde às necessidades operacionais da PSP e terá que ser complementado com o sistema *VTOL*.

³⁰ Acrónimo da língua inglesa “*Vertical Take-Off and Landing*”.

³¹ Por despacho de S. Exa. o Director Nacional, datado de 27FEV2013, publicado na Ordem de Serviço da PSP, n.º 10, I Parte B, de 28FEV2013. É Constituído por elementos da UEP, DO/DNPSP, DIC/DNPSP e DSIC/DNPSP.

Decorre da análise ao Relatório que o equipamento não corresponde a todos os requisitos necessários pelo que se impunha a intervenção do Grupo de Trabalho constituído para que os requisitos definidos e as situações identificadas no presente relatório pudessem ser ultrapassadas.

Ainda assim, considera-se que a PSP deu um passo importante com o empenhamento operacional de *RPAS*, pretendendo obter destes um benefício operacional, com a maximização dos equipamentos por forma a garantir um policiamento mais suportado por informações e conhecimento técnico-científico, o denominado “*intelligence-led policing*”, e a prossecução de um macro modelo de “*Segurança Just-In-Time*” (Direcção Nacional da PSP, 2012).

5.3. Empenhamento operacional de *RPAS* em missões policiais e a sua integração no modelo de actuação policial

O empenhamento operacional dos *RPAS* da PSP, apenas ocorreu numa missão, visando apurar as capacidades do equipamento e a sua integração no modelo de actuação policial, no caso, num grande evento desportivo.

Para melhor compreender as potencialidades e limitações dos *RPAS* em missões policiais, a sua integração no modelo de actuação policial e a estratégia de empenhamento operacional destes, recolheu-se junto de Oficiais ao nível da direcção estratégica e de comando e chefia operacional na PSP, a sua opinião e visão com vista a validar as hipóteses elencadas. O método escolhido foi a realização de entrevistas, pois permite “retirar informações e elementos de reflexão muito ricos e matizados” (Quivy & Campenhoudt, 2003, p. 192).

A amostra é composta pelo Director Nacional-adjunto da UOOS, o Director do Departamento de Operações da DNPS, o Comandante do Comando Metropolitano de Lisboa (COMETLIS), o Comandante da UEP, o Chefe da Área Operacional do COMETLIS e o Chefe da Área Operacional da UEP. A definição da amostra assentou no tema do trabalho e o seu enquadramento na organização ao nível estratégico. Procedeu-se à realização das entrevistas que, devido à

contingência de tempo e à disponibilidade presencial, foram efectuadas de forma escrita³².

O Guião da Entrevista³³, composto por nove perguntas abertas, foi remetido por correio electrónico, sendo as respostas devolvidas pela mesma via, constituindo um formulário e a informação compilada de forma sistematizada e sem recurso a nenhum *software*.

Da compilação da informação e relativamente ao modelo de actuação policial, todos os entrevistados consideraram que o modelo de actuação policial continua adequado e adaptado à realidade. Contudo, três referiram que é necessária uma actualização permanente da doutrina e uma adaptação às novas ameaças e riscos.

Relativamente à pergunta dois, quando questionados se o actual modelo de empenhamento operacional está adequado aos *RPAS*, metade dos entrevistados considera que está e três referiram que estes são meios complementares. Três referiram que ainda é cedo para retirar conclusões e dois referenciaram a necessidade produzir doutrina e regras de utilização dos *RPAS*.

No que concerne à experiência passada de empenhamento de *RPAS*, apenas quatro entrevistados responderam positivamente. Destes, dois referiram que a sua utilização em nada influenciou no planeamento operacional.

Relativamente à pergunta cinco, quando se questiona sobre aspectos positivos e aspectos a melhorar, decorrente da experiência passada de empenhamento dos *RPAS*, dois entrevistados consideram positivo o facto de existir uma visão de “águia”, de conjunto e de uma nova perspectiva (aérea) da evolução das ocorrências. Dois entrevistados referiram que os *RPAS* são uma mais valia, e dois referiram que há ainda um longo caminho a percorrer para retirar partido das potencialidades destes.

Na pergunta seis, quando se questiona a perspectiva futura de utilização de *RPAS* pela PSP, todos os entrevistados consideram viável o seu empenhamento operacional. Três entrevistados afirmaram que devem ser salvaguardadas as questões legais e três responderam que devem ser considerados alguns aspectos tecnológicos.

³² Aplicadas entre 26 de Janeiro de 2015 e 10 de Fevereiro de 2015.

³³ Vide Apêndice 1.

Na pergunta sete, quando questionados sobre quais os níveis em seriam empenhados os *RPAS*, cinco entrevistados responderam que o empenhamento operacional de *RPAS* teria lugar em todos os níveis de intervenção. Dois referiram ainda que a modalidade de utilização deve ser ajustada a cada nível de intervenção.

Quando na pergunta oito se questiona, de forma aberta, em que situações ou missões deviam ser empenhados os *RPAS*, cinco entrevistados responderam que deveriam ser empenhados em grandes eventos, quatro responderam que em operações policiais e três entrevistados responderam que em Incidentes Tático-policiais. De realçar que três entrevistados responderam que poderiam ser empenhados em todas as missões/situações.

Todos os entrevistados afirmaram genericamente que os *RPAS* deveriam ficar sedeados na UEP. No entanto, dois referiram que deveriam ficar sedeados numa unidade especializada da PSP. Dois referiram ainda que, no futuro e dependendo do modelo de empenhamento operacional, poderiam ter uma implantação distrital.

Assim, da literatura analisada e das respostas obtidas nas entrevistas, pode concluir-se que o modelo de actuação da PSP está actual e adequado, mas devendo ser constantemente adaptado. O empenhamento operacional de *RPAS* é viável em muitas das missões da PSP no âmbito da sua actuação, podendo vir a constituir uma mais valia para o sucesso da missão, sendo necessário que exista doutrina transposta em documento normativo que defina e imponha regras de utilização e empenhamento operacional.

Segundo Pedro Moura, a “análise de risco deve ser incluída em todas as modalidades de acção” (Moura, 2009, p. 28), referindo que “perante um risco que se aceita assumir, podem ser introduzidos, na fase de planeamento factores que o minimizem como (...) maior reconhecimento da área de operações; (...) nomeação de forças em reserva; (...) maior segurança na execução das operações policiais” (Moura, 2009, p. 30). Neste âmbito, entende-se que se deva efectuar uma análise do risco como fase do planeamento operacional, integrada no modelo de actuação policial, que considere o empenhamento de *RPAS*, seja como meio de reforço ou reserva ou como meio complementar de apoio à decisão.

Numa missão policial, quem comanda tem que ter conhecimento dos meios existentes, das suas capacidades e potencialidades e, bem assim, da forma da sua integração no planeamento em função da capacidade de colocar informação à sua disposição, variáveis que se integram nos pontos principais da proposta de NEP que decorre desta investigação.

Considera-se razoável que nesta fase os *RPAS* fiquem sedeados na UEP, considerados como meios de reforço aos Comandos e Departamentos da PSP, ainda que, tendo em atenção o modelo de empenhamento operacional que for decidido e adoptado pela PSP, a sua afectação possa recair em alguns Comandos.

A proposta de NEP que se avança³⁴, tendo por base a investigação efectuada e a análise das respostas às entrevistas, tem por fim:

- ✚ Disponibilizar ao dispositivo informação sobre as capacidades operacionais dos *RPAS* da PSP;
- ✚ Definir o modelo de empenhamento operacional dos *RPAS* em missões policiais;
- ✚ Definir procedimentos básicos de requisição e utilização dos *RPAS*.

Pretende-se que a proposta de NEP, nas diferentes missões policiais elencadas, considere de forma genérica o empenhamento operacional de *RPAS* após a identificação da missão específica, das variáveis de tempo e espaço, da avaliação do risco, da avaliação do empenhamento de meios operacionais (de reserva ou apoio operacional), onde se inclui os *RPAS*, bem como o respectivo enquadramento de comando e controlo e a fase de avaliação ou *debriefing* da missão.

5.4. Síntese

A PSP deu um passo importante com a opção de empenhamento operacional de *RPAS* em missões policiais, ainda que com algumas vicissitudes.

Da análise das entrevistas, conclui-se que os *RPAS* serão uma mais valia e que será viável o seu empenhamento operacional em todos os níveis de intervenção do actual modelo de actuação policial, considerando o leque de missões alargado,

³⁴ Conforme Apêndice 2.

assim seja considerado o seu empenhamento aquando do planeamento operacional.

Como resultado da investigação sistematiza-se uma proposta de NEP, com a pretensão de ser considerada para a definição da estratégia de empenhamento operacional dos *RPAS*.

CONCLUSÃO

A utilização de *RPAS* pelas polícias a nível mundial, particularmente nos países da União Europeia e nos EUA, é uma realidade.

Da revisão bibliográfica, conclui-se que a utilização de *RPAS*, particularmente pelas polícias estrangeiras, tem tido uma evolução exponencial em especial nos EUA, contudo tem sido submetida a uma supervisão e controlo rigorosos, quer ao nível da segurança da operação de voo quer ao nível da regulamentação da protecção dos direitos dos cidadãos. Em Portugal, não existe regulamentação específica quanto à utilização de *RPAS* e há uma celeuma jurídica quanto à recolha e tratamento de dados pessoais por estes.

Considerando a pergunta de partida, as perguntas derivadas, as hipóteses e os objectivos desta investigação, julga-se poder construir um conjunto de considerações alusivas ao tema da investigação.

O modelo de actuação policial da PSP é actual e adequado, devendo “ser permanentemente ajustado às novas realidades, ao novo quadro de ameaças e risco”³⁵. Apesar do modelo não considerar, de forma explícita, a utilização de *RPAS*, é visto como suficientemente adaptável para que o empenhamento operacional destes possa ser sempre considerado à luz do planeamento.

Do mesmo modo, a NEP n.º AOOOS/DO/01/14 - Utilização de Meios Aéreos (Direcção Nacional da PSP, 2010) não contempla a utilização de *RPAS*. Assim, como resultado desta investigação, avançou-se para a elaboração de normas de empenhamento operacional de *RPAS* na actuação policial, sob a forma de uma proposta de NEP.

Conclui-se que as hipóteses enunciadas não se confirmam, uma vez que o modelo de actuação policial não contempla a utilização de meios aéreos não tripulados e o enquadramento normativo na PSP não consagra a utilização de meios aéreos não tripulados no seu planeamento operacional. Contudo, tal não é

³⁵ In Entrevista a S. Exa. o DNA-UOOS, realizada em 26JAN2015.

impeditivo do empenhamento, se for contemplado no planeamento operacional que integre a análise do risco.

Merece especial destaque a afirmação de um dos entrevistados que releva como “facto inultrapassável: que os *RPAS* são uma realidade (...) e a sua utilização está claramente em crescimento”³⁶.

A regulamentação nacional tarda em ser publicada, o que gera incerteza e insegurança jurídica nos cidadãos, sendo dúbio qual tenderá a ser o enquadramento jurídico dos *RPAS* da PSP.

Outro aspecto a considerar é a recolha e tratamento de dados pessoais pelos *RPAS* (através de sensores), referindo-se que deve merecer a devida salvaguarda, sob pena de poder limitar o empenhamento operacional dos *RPAS*.

Uma investigação nunca se esgota em apenas um trabalho, é um processo em execução, pelo que esta pretende contribuir para uma estratégia de empenhamento operacional de *RPAS* pela PSP. A limitação temporal e o balizamento formal de execução da mesma, relevam apenas para o facto de futuras investigações poderem abordar esta temática sobre outro prisma ou enquadramento ou, pelo menos, com maior informação consolidada no que concerne ao efectivo empenhamento operacional de *RPAS*.

Lisboa e ISCPSI, 18 de Fevereiro de 2015



Ângelo Abreu de Sousa
Comissário

³⁶ In Entrevista a S. Exa. o DNA-UOOS, realizada em 26JAN2015.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Academia da Força Aérea. (15 de Abril de 2013). *PITVANT*. Obtido em 16 de Fevereiro de 2015, de Academia da Força Aérea: <http://www.emfa.pt/www/po/unidades/subPagina-10D00-019.005.003.004-pitvant>
- Arlington Police Department. (s. d.). *Aviation Unit*. Obtido em 24 de Janeiro de 2015, de Arlington Police Department: <http://www.arlington-tx.gov/police/aviation-unit/>
- Assembleia da República. (13 de Abril de 2007). Decreto-lei n.º 109/2007. *Criação da EMA - Empresa de Meios Aéreos, S. A.* Lisboa, Portugal: Diário da República.
- Assembleia da República. (31 de Agosto de 2007). Lei n.º 53/2007. *Lei Orgânica da Polícia de Segurança Pública*. Lisboa, Portugal: Diário da República.
- Assembleia da República. (17 de Janeiro de 2014). Decreto-lei n.º 8/2014. *Define o processo de extinção da EMA, S. A.* Lisboa, Portugal: Diário da República.
- Association for Unmanned Vehicle Systems International. (Fevereiro de 2015). *AUVSI MISSION CRITICAL, 5 | N.º 1* (AUVSI). Arlington, Virginia, EUA.
- Austin, R. (2010). *Unmanned aircraft systems: UAVS design, development and deployment*. West Sussex, Reino Unido: John Wiley & Sons Ltd.
- Autoridade Aeronáutica Nacional (AAN). (23 de Setembro de 2013). Circular n.º 01/13. *Emissão de Licenças Especiais de Aeronavegabilidade para Sistemas de Aeronaves não Tripuladas*. Lisboa, Portugal: Ministério da Defesa Nacional.
- Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC). (12 de Agosto de 2013). Circular de Informação Aeronáutica n.º 29/13. Lisboa, Portugal.
- Buhl, L. (05 de Junho de 2014). *KPFK News*. Obtido em 02 de Fevereiro de 2015, de http://www.kpfknews.org/lapd_launches_drone_pilot_program
- Civil Aviation Authority. (2012). *Unmanned Aircraft System Operations in UK Airspace – Guidance. Chapter 722.5.ª Edição*. Obtido em 11 de Novembro de 2014, de www.caa.co.uk
- Civil Aviation Authority. (22 de Janeiro de 2015). *Small Unmanned Aircraft (SUA) Operators*. Obtido em 27 de Janeiro de 2015, de <http://www.caa.co.uk/docs/1995/22Jan15%20RptUAVcurrentDates.pdf>
- Clayton, G. (Junho de 2013). *Avoiding over-regulation of small RPAS. 2013 RPAS Yearbook - RPAS: The global perspective*.
- Comissão de Coordenação e Planeamento para o EURO2004. (28 de Novembro de 2003). Directiva de Planeamento n.º 10/2003. *Níveis de intervenção policial a aplicar no UEFA EURO2004*. Lisboa, Portugal: DNPSP.
- Comissão de Coordenação e Planeamento para o EURO2004. (30 de Março de 2004). Plano de Segurança da Polícia de Segurança Pública para o Campeonato Europeu de Futebol UEFA EURO2004. Lisboa, Portugal: DNPSP.
- Comissão Europeia. (08ABR2014). *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho. Uma nova era para a aviação*. Bruxelas: Comissão Europeia.
- Comissão Nacional de Protecção de Dados. (2014). *Parecer n.º 41/2014*. Lisboa.
- Congresso do Senado e Câmara dos Representantes dos EUA. (03 de Janeiro de 2012). *FAA Modernization and Reform Act of 2012*. Washington, Estados Unidos da América: Governo dos EUA.
- Department of Justice - Office of the Inspector General. (Setembro de 2013). Obtido em 30 de Janeiro de 2015, de Department of Justice - Office of the Inspector General: <http://www.justice.gov/oig/reports/2013/a1337.pdf>
- Dias, H. V. (2012). *Metamorfoses da Polícia. Novos paradigmas de segurança e liberdade*. Lisboa: Almedina.

- Direcção de Ensino do ISCPSI. (29 de Outubro de 2014). Informação/Proposta n.º 339/SECDE/2014. *Lista de temas para a realização do Relatório Final do 1.º Curso de Comando e Direcção Policial*. Lisboa.
- Direcção Nacional da PSP. (26 de Julho de 2006). Directiva Estratégica n.º 16/2006. *Modelo Integrado de Prevenção e Intervenção Policial (MIPIP) em Áreas Problemáticas e em Locais de Maior Incidência Criminal ou de Hostilidade para com as Forças de Segurança*. Lisboa, Portugal: DNPSP.
- Direcção Nacional da PSP. (13 de Abril de 2010). Norma de Execução Permanente n.º DN/AUOOS/DO/01/14. *Policimento e Ordem Pública – Utilização de Meios Aéreos*. Portugal: DNPSP.
- Direcção Nacional da PSP. (01 de Março de 2012). Directiva da Unidade Orgânica de Operações e Segurança 01/2012. Lisboa, Portugal: DNPSP.
- Direcção Nacional da PSP. (2012). *Grandes Opções Estratégicas 2013-2016*. PSP. Lisboa: DNPSP.
- Direcção Nacional da PSP. (06 de Novembro de 2014). Despacho n.º 20/GDN/2014. *Regulamento do Curso de Comando e Direcção Policial*. Lisboa, Portugal.
- Direcção Nacional da PSP. (15 de Janeiro de 2015). Directiva da Unidade Orgânica de Operações e Segurança para 2015. Lisboa, Portugal: DNPSP.
- Duarte, P. (2015). O Enquadramento Legal e Regulamentar atual (não ed.). *I Seminário sobre regulamentação e utilização de sistemas de aeronaves pilotadas remotamente*. Lisboa: INAC.
- Essex Police. (2014). *What is an Unmanned Aerial System (UAS)*. Obtido em 27 de Janeiro de 2015, de <http://www.sussex.police.uk/help-centre/ask-us/evidence-and-investigations/what-is-a-uas>
- European Data Protection Supervisor. (2014). *Opinion of the EDTS on the Communication from the Commission to the European Parliament and the Council*. Bruxelas: European Data Protection Supervisor.
- European RPAS Steering Group (ERSG). (Junho de 2013). *Roadmap for the integration of civil Remotely-Piloted Aircraft Systems into the European Aviation System*. Final Report from the ERSG, Comissão Europeia.
- FAA & US Department of Justice. (Março de 2013). *Memorando de Entendimento entre a FAA e o DOJ*. Obtido em 01 de Fevereiro de 2015, de Texas Department of Public Safety: http://www.txdps.state.tx.us/Director_Staff/MOU/MOU.pdf
- Federal Aviation Administration. (s.d.). *Federal Aviation Administration*. Obtido em 28 de Janeiro de 2015, de <http://www.faa.gov/uas/>
- Ferreira, I. (2015). Utilização Comercial, Lúdica e Científica (não ed.). *I Seminário sobre regulamentação e utilização de sistemas de aeronaves pilotadas remotamente*. Lisboa: INAC.
- Fortin, M. (2003). *O processo de investigação: da concepção à realização* (3.ª ed.). Loures: Lusociência.
- Friedl, A. (Junho de 2013). RPAS Use by the German Federal Police - Trials for future applications. *2013 RPAS Yearbook - RPAS: The global perspective*.
- Frois, C. (2011). *Vigilância e Poder*. Lisboa, Portugal: Mundos Sociais.
- Gabinete de Estudos e Planeamento da DNPSP. (2010). *Ultraleves com asa flexível na PSP*. Informação/Proposta n.º 229/NAD/2010, DNPSP, Lisboa.
- Gilligan, M. (Junho de 2014). Foreword: FAA - Federal Aviation Administration. *2014 RPAS Yearbook - RPAS: The global perspective*.
- Graça, S. (03 de Março de 2013). *Drones proliferam sem controlo*. Obtido em 12 de Fevereiro de 2015, de Sol (online): <http://www.sol.pt/noticia/100535>
- Instituto Nacional da Aviação Civil (INAC). (12 de Agosto de 2013). Circular de Informação Aeronáutica n.º 29/13. Lisboa, Portugal.
- International Association of Chiefs of Police. (2012). *Recommended Guidelines for the use of Unmanned Aircraft*. IACP Aviation Committee.

- Jornal Público. (11 de Dezembro de 2013). <http://www.publico.pt>. Obtido em 03 de Novembro de 2014, de <http://www.publico.pt/sociedade/noticia/psp-compra-drones-motas-de-agua-e-um-barco-1615767>
- Kallas, S. (Junho de 2014). Forewords European Commission. Comunicação do Vice Presidente da Comissão Europeia e Comissário dos Transportes. *2014 RPAS Yearbook - RPAS: The global perspective*.
- Martins, A. (11 de Dezembro de 2013). *Em Portugal há drones a mais e legislação a menos*. Obtido em 12 de Fevereiro de 2015, de Publico (versão online): <http://www.publico.pt/sociedade/noticia/em-portugal-ha-drones-a-mais-e-legislacao-a-menos-1615826?page=-1>
- Matias, G. (2014). A integração das aeronaves não tripuladas no sistema de aviação civil europeu. *8.º Congresso do Comité Português da URSI*. Lisboa: ANACOM.
- Mauerer, D. (02 de Dezembro de 2014). *Instituto de Aviação Civil prepara legislação específica sobre os "drones"*. Obtido em 12 de Fevereiro de 2015, de Observador (online): <http://observador.pt/2014/12/02/instituto-de-aviacao-civil-prepara-legislacao-especifica-sobre-os-drones/>
- Metropolitan Police of London. (s. d.). *Metropolitan Police Website*. Obtido em 03 de Dezembro de 2014, de <http://content.met.police.uk/Site/whatwedoasu>
- Ministério da Administração Interna. (29 de Outubro de 2014). Mantenha-se Atualizado. *Extinção da Empresa de Meios Aéreos poupa 11 milhões na despesa anual da Administração Interna*. Lisboa. Obtido em 24 de Novembro de 2014, de <http://www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-da-administracao-interna.aspx>.
- Ministério da Administração Interna. (03 de Outubro de 2014). Portaria n.º 199/2014. *Curso de Comando e Direção Policial*. Lisboa.
- Ministério dos Negócios Estrangeiros. (17 de Fevereiro de 1947). Convenção sobre a Aviação Civil Internacional. Aprovada para ratificação pelo Decreto n.º 36158. *Diário do Governo*. Lisboa, Portugal.
- Mortimer, G. (31 de Outubro de 2011). *Unmanned Aircraft System news for RPAS operators*. Obtido em 29 de Janeiro de 2015, de sUAS News: <http://www.suasnews.com/2011/10/9678/merseyside-police-microdrone-lost-in-the-mersey/>
- Moura, P. (Fevereiro de 2009). A Análise do Risco no Planeamento Operacional. *Trabalho final inédito do 3.º Curso de Direção e Estratégia Policial*. Lisboa, Portugal.
- National Conference of State Legislatures. (29 de Dezembro de 2014). *Current Unmanned Aircraft State Law Landscape*. Obtido em 22 de Janeiro de 2015, de National Conference of State Legislatures: <http://www.ncsl.org/research/civil-and-criminal-justice/current-uas-state-law-landscape.aspx>
- Parlamento Europeu. (20 de Fevereiro de 2008). Regulamento (CE) n.º 216/2008. *Regras comuns no domínio da aviação civil e criação da Agência Europeia para a Segurança da Aviação*. Bruxelas, Bélgica.
- Pereira, R. (27 de Outubro de 2014). *Parecer sobre o pedido e a cedência de "gravações em bruto" por operadores televisivos*. Obtido em 11 de Novembro de 2014, de Entidade Reguladora para a Comunicação Social: http://www.erc.pt/pt/pesquisa/?pesquisa_global=parecer
- Pilkington, E. (01 de Outubro de 2014). "We see ourselves as the vanguard": the police force using drones to fight crime. *The Guardian (versão online)*.
- PSP & TEKEVER. (31 de Maio de 2012). Protocolo de colaboração entre a Polícia de Segurança Pública e a TEKEVER. Lisboa, Portugal.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. (2003). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. (J. M. Marques, & M. Carvalho, Trads.) Lisboa: Gradiva.
- Rachel Finn, D. W. (2014). *Privacy, data protection and ethical risks in civil RPAS operations. Final report for the European Commission*. Trilateral Research & Consulting, LLP, Bruxelas.

- REUTERS/Jim Bourg. (27 de Janeiro de 2015). *Obama: Drone that landed at White House*. Obtido em 02 de Fevereiro de 2015, de Agência REUTERS: <http://www.reuters.com/article/2015/01/27/us-usa-obama-drone-idUSKBN0L01ZN20150127>
- Santos, P. (2014). Drones e Veículos Autónomos: desafios do presente e do futuro. Enquadramento regulatório (INAC). 8.º Congresso do Comité Português da URSI. Lisboa: ANACOM.
- Sarmento, M. (2013). *Guia prático sobre a metodologia científica para a elaboração, escrita e apresentação de teses de doutoramento, dissertações de mestrado e trabalhos de investigação aplicada* (3.ª ed.). Lisboa: Universidade Lusíada Editora.
- TVI24. (29 de Maio de 2014). *Miguel Macedo explica na TVI polémica com drones na Liga dos Campeões*. Obtido em 11 de Fevereiro de 2015, de TVI24: <http://www.tvi24.iol.pt/videos/video/14146668/179>
- U. S. Department of Transportation. (2013). *Integration of Civil Unmanned Aircraft Systems (UAS) in the National Airspace System (NAS) Roadmap*. Federal Aviation Administration (FAA).
- Unidade Especial de Polícia. (2014). *Relatório sobre o AR 1 Blue Ray*. Belas: UEP/PSP.

APÊNDICE 1

APÊNDICE 2