

N/ Referência

Memorando 01.2019

Data

11 de junho de 2019

Memorando relativo à Proposta de Lei n.º 173/XIII que regula a operação de sistemas de aeronaves civis não tripuladas («drones») no espaço aéreo nacional¹

A posição da [Associação Portuguesa de Aeronaves Não Tripuladas \(APANT\)](#) sobre a Proposta de Lei n.º 173/XIII baseia-se nos seguintes eixos fundamentais:

1. Observância da relação entre a regulamentação europeia e a legislação dos Estados Membros, com destaque para os princípios da Proporcionalidade e da Subsidiariedade;
2. Observância dos princípios previstos no Regulamento (UE) 2018/1139² do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho, relativo a regras comuns no domínio da aviação civil e que cria a Agência da União Europeia para a Segurança da Aviação, baseados em Proporcionalidade, Progressividade e Avaliação de Risco;
3. Acompanhamento da regulamentação europeia relevante, nomeadamente o Regulamento (EU) 2018/1139 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho, em especial a Secção VII (Artigos 55º a 58º) e todo o Anexo IX que contemplam especificamente a Aviação Não Tripulada; o Regulamento Delegado (UE) 2019/945³ da Comissão, de 12 de março, relativo às aeronaves não tripuladas e aos operadores de países terceiros de sistemas de aeronaves não tripuladas; e o Regulamento de Execução (EU) 2019/947⁴ da Comissão, de 24 de maio, relativo às regras e aos procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas.
4. A própria Missão da APANT que passa por promover a integração segura das aeronaves não tripuladas no espaço aéreo português partilhado pelos diferentes utilizadores e o desenvolvimento seguro, eficiente e sustentável do setor.

¹ <https://www.parlamento.pt/ActividadeParlamentar/Paginas/DetailIniciativa.aspx?BID=43300>

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1139&from=PT>

³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0945&from=EN>

⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0947&from=EN>

Sobre a oportunidade

A APANT crê não ser oportuna a Proposta de Lei em apreço, na medida em que a regulamentação europeia que abrange todo o setor foi publicada no dia em que este memorando é escrito (11 de junho) (Figura 1), entrando em vigor nos próximos 20 dias e devendo Portugal, enquanto Estado Membro, estar em cumprimento no prazo máximo de 1 (um) ano.

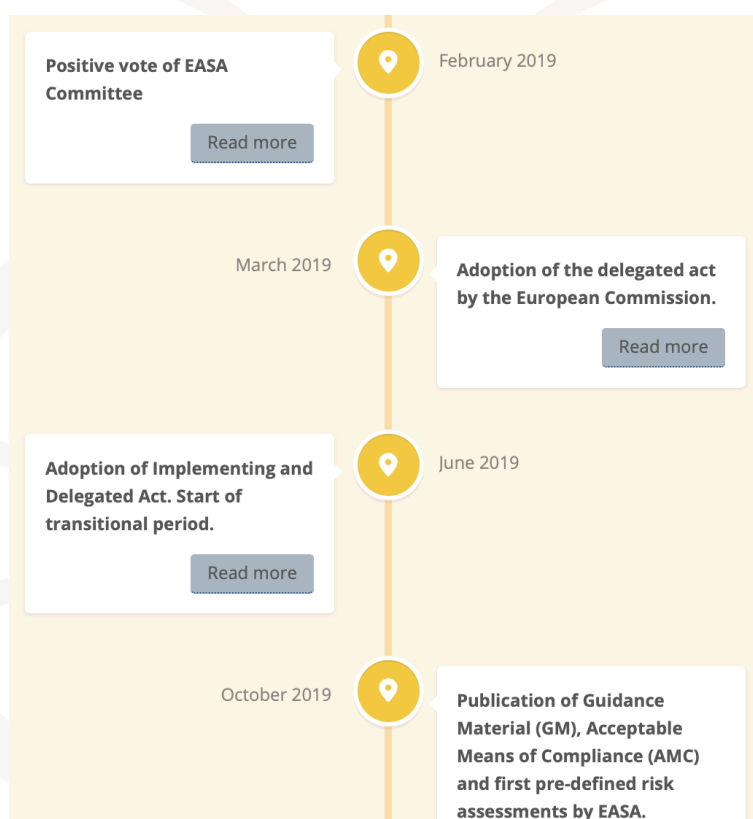


Figura 1 — Linha do tempo EASA⁵.

Mais se estranha que, não tendo Portugal levantado objeções relevantes (Figura 2) durante o processo de discussão pública, que foi muito participado por associações do setor, incluindo a APANT, e por todos os *stakeholders* envolvidos na Aviação, e das posteriores revisões aos textos provisórios, se proponha, neste momento, uma legislação que é fundamentalmente diferente, se não oposta, aos Regulamentos agora publicados pela Comissão Europeia.

⁵ <https://www.easa.europa.eu/easa-and-you/civil-drones-rpas>



Figura 2 — Linha do tempo EASA (detalhe em junho de 2019)⁶.

Em termos de oportunidade, a APANT apela ao Parlamento para que inste o Governo a proceder aos atos legislativos e administrativos necessários ao pleno funcionamento do disposto no Decreto-Lei nº 58/2018, de 23 de julho, que estabelece um sistema de registo e seguro de responsabilidade civil obrigatório aplicável aos sistemas de aeronaves civis não tripuladas («drones»)⁷.

Sobre a necessidade

O Regulamento n.º 1093/2016, de 14 de dezembro, da Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC)⁸ que regula as condições de operação aplicáveis à utilização do espaço aéreo pelos sistemas de aeronaves civis pilotadas remotamente (“Drones”), permanece a pedra angular de regulação do setor desde a sua entrada em vigor, no início de 2017.

Nestes dois anos e meio de vigência, este Regulamento demonstrou a sua adequação ao desenvolvimento do setor assegurando, ao mesmo tempo, a segurança e a promoção das boas práticas com milhares de pedidos de autorização submetidos à ANAC nos termos previstos, e à Autoridade Aeronáutica Nacional (AAN), para fins de autorização para a recolha e divulgação de levantamentos aéreos e voos em espaço aéreo militar.

⁶ <https://www.easa.europa.eu/easa-and-you/civil-drones-rpas>

⁷ <https://dre.pt/home/-/dre/115740753/details/maximized>

⁸ https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/105367104/details/maximized?print_preview=print-preview

Os casos registados e relatados de más práticas resultam de transgressões claras do Regulamento, não se vislumbrando que seja por alteração do quadro legislativo das operações legítimas que sejam evitadas tais ocorrências ou coartados os infratores.

Sobre o impacto económico e social

A APANT chama a atenção para o modo como as operações com aeronaves não tripuladas permitiu criar numerosos novos postos de trabalho, sendo eles muito diversificados ao nível de competências requeridas e dispersos por todo o território, resolvendo problemas que antes não encontravam solução. Estes postos de trabalho foram criados por empresários em nome individual, ou seja, autoemprego, e por PME, como é patente no estudo conduzido pela APANT (Outlook 2018) que pretende caracterizar o setor.

A possível aprovação desta posposta acarretaria custos de operação para cumprir todos os requisitos, incluindo encargos administrativos e financeiros, bem como a redução das oportunidades de mercado quando as autorizações não sejam obtidas – o que constitui um fator constrangedor para o desenvolvimento das atividades económicas sem ganho significativo de segurança, pelo que o potencial de geração de emprego e capital poderá estar ameaçado, podendo até vir a desafiar a manutenção de tais postos de trabalho, ao arrepio do princípio da Proporcionalidade em que os custos imputados devem ser proporcionais aos prejuízos causados.

A SESAR Joint Undertaking, estimou em 2016, no seu *European Drones Outlook Study – Unlocking the value for Europe*⁹, que o impacto anual de toda a cadeia de valor do setor das aeronaves não tripuladas, represente, em 2035, 11 mil milhões de euros (Figura 3) e 100 mil novos postos de trabalho (Figura 4) em toda a União Europeia.

⁹ https://www.sesarju.eu/sites/default/files/documents/reports/European_Drones_Outlook_Study_2016.pdf

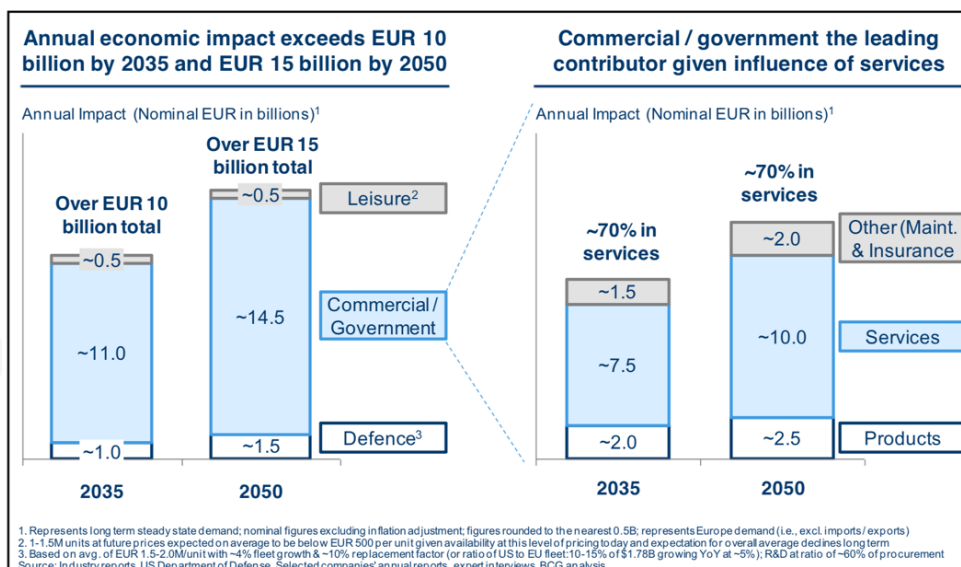


Figura 3 — Previsão do valor em jogo para toda a procura Europeia em toda a cadeia de valor.

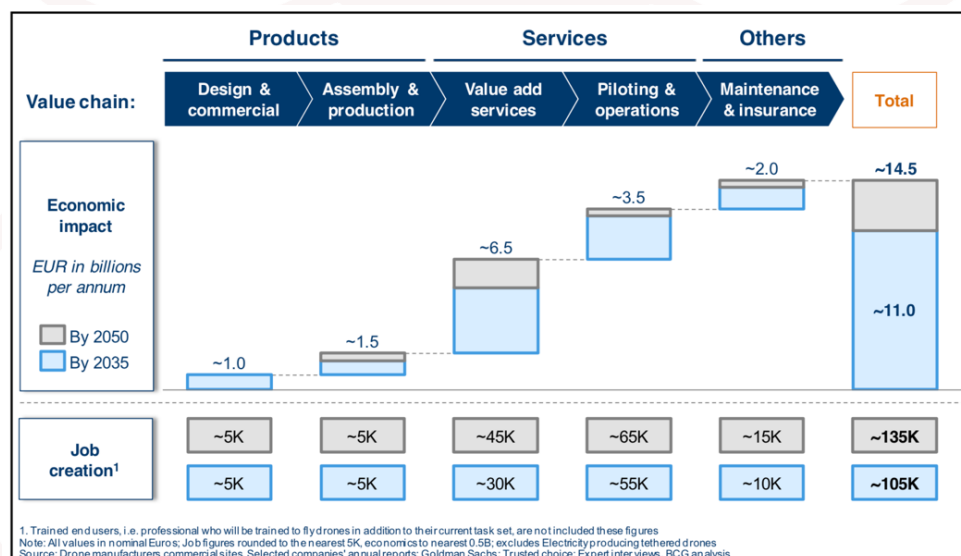


Figura 4 — Impacto económico das operações comerciais e governamentais em toda a cadeia de valor.

Se Portugal viesse a adotar uma moldura legal significativamente diferente da europeia isso traria um duplo prejuízo à economia portuguesa: por um lado, traria uma distorção da concorrência, por via regulamentar, no mercado aberto europeu e, por outro, fecharia o mercado português às oportunidades do mercado externo, até à plena – e onerosa – adaptação

à regulamentação portuguesa. Tal como nos casos anteriores, é parecer da APANT que estes prejuízos são desproporcionais face aos ganhos obtidos.

O quadro regulamentar em vigor é um ponto de partida mais do que um ponto de chegada. A União Europeia promove um ambicioso programa de unificação do espaço aéreo com grande impacto na competitividade da economia e no bem-estar dos cidadãos.

O registo eletrónico é uma condição necessária à etapa U1 do U-Space¹⁰ (espaço aéreo com futuras novas regras do ar ajustadas às novas necessidades e características das aeronaves não tripuladas) e já está previsto como opção no Decreto-Lei nº 58/2018 e nesta Proposta de Lei. Portanto, a APANT apela a que qualquer futura legislação seja orientada para estes objetivos de longo prazo.

Sobre o conteúdo da Proposta de Lei

Sobre o Artigo 3º

A regulamentação europeia baseia-se no princípio de que é permitido voar em todo o espaço aéreo, exceto quando for necessário restringir esse direito para atender a direitos de segurança, privacidade, proteção do meio ambiente e de soberania, entre outros.

Ao fazer depender o voo na generalidade do território nacional de autorização prévia da ANAC há uma efetiva inversão do princípio subjacente, tornando-se proibido voar até autorização em contrário.

Mesmo que em futura implementação prática a maioria do território voltasse a estar aberta para operação lúdica ou recreativa prevista no nº 1, as barreiras regulatórias à operação para lá destes fins são desproporcionadas face aos prejuízos demonstrados, não estão enquadradas progressivamente, para lá da separação de aeronaves brinquedo e outras, e não obedecem a qualquer demonstração custo-benefício ou análise de risco.

Do ponto de vista da implementação, mesmo que a ANAC dispusesse dos meios humanos e técnicos para receber, analisar e avaliar todos os milhares de pedidos, rapidamente se chegaria a uma aprovação “por atacado” ou por semelhança, que é pior do que a situação atual em que os operadores procedem responsabilmente à avaliação circunstanciada dos riscos de cada operação individual.

A APANT pensa que não é razoável fazer incidir nos operadores e pilotos remotos a responsabilidade da operação para logo a seguir transferir para a ANAC a responsabilidade de

¹⁰ Erro! A referência da hiperligação não é válida.

autorização de cada operação individual com aeronaves de massa operacional máxima à descolagem acima dos 0,25kg.

Sobre o Artigo 4º

A APANT é de parecer que a restrição de sobrevoo de espaços privados introduz desafios práticos e legislativos desproporcionados.

Em primeiro lugar, é necessário definir qual a altura acima do solo a que será dada ao proprietário o direito de reserva de sobrevoo (num certo sentido, sempre se dirá que tal seria “privatizar” parte do espaço aéreo).

Em segundo lugar, não se percebe quais são os direitos privados vulnerados de forma a que seja necessário requerer de forma geral a autorização dos proprietários de um prédio rústico ou urbano. Se houver direitos de imagem, privacidade ou outros estes são acautelados por articulados específicos já previstos no referido Regulamento 1093/2016, assim como na regulamentação nacional e europeia, entre outros.

Em terceiro lugar, esta norma aparenta ser inviável: num terreno em copropriedade, como um prédio urbano de apartamentos, é necessário solicitar autorização a todos os proprietários de todas as frações ou apenas aos representantes do condomínio?

Nos casos em que a autorização da ANAC se sobrepõe às eventuais objeções dos proprietários, como procederá a ANAC para avaliar a proporcionalidade de eventuais restrições? Tal como no caso anterior, exige-se da ANAC um conhecimento circunstanciado do território e das operações que ultrapassam a sua missão e os seus meios humanos e técnicos. A isto acresce uma inevitável “transferência” de responsabilidade dos proponentes para a ANAC, que é nefasta ao desenvolvimento seguro e responsável do setor.

Sobre os Artigos 5º, 6º e 7º

Estes três artigos contêm um conjunto de parâmetros ou limiares de requisito ou de inibição sem que seja demonstrada uma fundamentação proporcional e em que a progressividade é diminuta: na realidade, há contextos operacionais em que uma aeronave não tripulada de 5Kg é desproporcionadamente arriscada e outros em que uma aeronave não tripulada de 30Kg oferece um nível de risco inferior ao da primeira.

Toda a avaliação de risco deve estar baseada no estudo do espaço envolvente, das características da aeronave e da operação, incluindo-se nesta última a proficiência do piloto

remoto. Cai neste caso a questão da idade mínima que também deve ser harmonizada com a regulamentação europeia.

Está previsto no quadro regulamentar europeu a criação de três categorias: “aberta”, “específica” e “certificada”. Logo na primeira categoria, aquela que terá naturalmente mais operadores e pilotos remotos, a EASA inclui cenários de operação, características das aeronaves e proficiência dos pilotos remotos, elementos que estão ausentes da atual proposta (Figura 5) nacional.

Operation		Remote pilot competency (age according to MS legislation)	UAS				UAS operator registration
Subcategory	Area of operation (far from aerodromes, maximum height 120 m)		class	MTOM/ Joule (J)	Main technical requirements (CE marking)	Electronic ID/ geo awareness	
A1 Fly over people	You can fly over uninvolved people (not over crowds)	Read consumer info	Privately built	< 250 g	N/a	No	no
			C0		Consumer information, Toy Directive or <19 m/s, no sharp edges, selectable height limit		
		<ul style="list-style-type: none"> Consumer info online training online test 	C1	< 80 J or <900 g	Consumer information, <19m/s, kinetic energy, mechanical strength, lost-link management, no sharp edges, selectable height limit.		
A2 Fly close to people	You can fly at a safe distance from uninvolved people	<ul style="list-style-type: none"> Consumer info online training online test theoretical test in a centre recognised by the aviation authority 	C2	< 4 kg	Consumer information, mechanical strength, no sharp edges, lost-link management, selectable height limit, frangibility, low-speed mode.	Yes + unique SN for identification	yes
A3 Fly far from people	You should: <ul style="list-style-type: none"> fly in an area where it is reasonably expected that no uninvolved people will be endangered keep a safety distance from urban areas 	<ul style="list-style-type: none"> Consumer info online training online test 	C3	< 25 kg	Consumer information, lost- link management, selectable height limit, frangibility.		
			C4		Consumer information, no automatic flight		
			Privately built	N/a	if required by zone of operations		

Figura 5 — Classificação e requisitos de operações na categoria aberta previstos na Opinião n.º 01/2018¹¹, da Agência Europeia para a Segurança da Aviação, introduction of a regulatory Framework for the operation of unmanned aircraft systems in the “open” and “specific” categories.

Sobre o Artigo 8º

A APANT não antevê fundamentos para restrições adicionais no âmbito da proteção da soberania que já está contemplada nos mapas de restrição de voo. Quanto à miríade de espaços a proteger espalhados em todo o território, parece que tal restrição carece de demonstração de proporcionalidade e progressividade, assim como da análise custo (para o setor) – benefício (para a sociedade). Não obstante, a APANT não pode deixar de assinalar a ausência de indicação

¹¹ <https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Opinion%20No%2001-2018.pdf>

expressa da proteção de aeroportos e aeródromos pela sua particular suscetibilidade à operação concorrente de aeronaves tripuladas e não tripuladas.

Em relação às limitações móveis e temporárias, elas já podem ser asseguradas hoje por via de NOTAM (*NOTification To AirMen*) e serão no futuro asseguradas por sistemas de administração de espaço aéreo UTM (*Unmanned Traffic Management*)¹².

Eventuais restrições nesta matéria, além de prejudicarem desproporcionadamente o setor, seriam de curta vigência operacional.

Sobre o Capítulo V (Artigos 18º a 23º)

A APANT não compreende a necessidade de criação de um novo regime sancionatório, em sobreposição ao regime vigente para as atividades relacionadas com a aviação civil.

Aspetos da Proposta de Lei a valorizar

A APANT destaca os elementos positivos que esta Proposta de Lei introduz e que deverão ser implementados nesta ou noutra moldura legislativa:

1. Pela primeira vez é reconhecida a necessidade de formação para os pilotos remotos, uma preocupação de primeira hora da APANT, e que por esse motivo merece o seu apoio. Porém, a formulação proposta no Capítulo III carece de harmonização quanto ao futuro quadro regulamentar europeu, propondo-se que esta venha a seguir aquele.
2. É também reconhecida a necessidade de revisão do regime de captação de imagens (levantamento aéreo¹³), legislado pelo Decreto-Lei nº 42071, de 30 de dezembro de 1958 e a Portaria nº 17568, de 2 de Fevereiro de 1960, alterada pela Portaria nº 358/2000, de 20 de junho, medida que merece o apoio da APANT que sugere que esta seja objeto de discussão independente.
3. Há uma necessidade prática de criar um *one-stop shop* para os pedidos de autorização obrigatórios à ANAC e AAN, devendo este ser estendido a outras entidades, tais como a Autoridade Marítima Nacional, o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas e a Direção Geral do Património Cultural. Tal função seria um passo importante no caminho até à unificação do uso integrado do espaço aéreo entre

¹² <https://www.sesarju.eu/sites/default/files/documents/reports/U-space%20Blueprint%20brochure%20final.PDF>

¹³ <https://www.aan.pt/subPagina-AAN-001.005.005-aeronaves-nao-tripuladas-drones>

aeronaves não tripuladas e aeronaves tripuladas, bem como à introdução dos serviços U-Space¹⁴.

Aspetos adicionais

Refira-se que, a propósito da iniciativa U-Space, como conjunto de serviços de apoio à integração das aeronaves não tripuladas no espaço aéreo, estando prevista a total implementação para 2035, seria muito importante a existência de uma estratégia nacional para tal efeito de modo a que todas as partes interessadas possam tomar iniciativas conducentes à criação de tais serviços, com as inerentes mais valias para o espaço aéreo Português.

¹⁴ <https://www.sesarju.eu/sites/default/files/documents/reports/U-space%20Blueprint%20brochure%20final.PDF>