



DIVISÃO DE APOIO ÀS COMISSÕES	
Comissão de Economia, Inovação e Obras Públicas	
CEIOP	
N.º Único	623865
Entrada/Série n.º	52
Data:	29 / 1 / 2019

Exmo. Senhor
Deputado José Helder do Amaral
Presidente da Comissão de Economia,
Inovação e Obras Públicas
Assembleia da República
Palácio de S. Bento
Praça da Constituição de 1976
1249-068 Lisboa

C/C:
Exmo. Senhor
Dr. Miguel Rebelo de Sousa
Chefe do Gabinete de S. Exa. o
Secretário de Estado das Infraestruturas
Av. Barbosa do Bocage n.º 5
1049-039 Lisboa

25 JAN. 2019

N/ Ref.: Ofício n.º 07/2019/PCA

Assunto: Apresentação de comentários e posição da ANAC relativamente à Proposta de Lei n.º 173/XIII - Regula a operação e a fiscalização de sistemas de aeronaves não tripuladas no espaço aéreo nacional que sejam utilizadas para fins lúdicos ou no âmbito de uma atividade profissional

Exmo. Senhor Presidente da CEIOP,

A Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC) teve conhecimento da entrada na Assembleia da República da proposta de Lei n.º 173/XIII, apresentada pelo Governo, que visa regular a operação e a fiscalização de sistemas de aeronaves não tripuladas no espaço aéreo nacional que sejam utilizadas para fins lúdicos ou no âmbito de uma atividade profissional.

Tendo tal proposta sido encaminhada para a Comissão de Economia, Inovação e Obras Públicas, a ANAC, atentas as suas competências no que se refere à aviação civil e ao uso e ocupação do espaço aéreo, conforme previsto nos seus Estatutos, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 40/2015, de 16 de março, tem as maiores reservas quanto ao mérito e pertinência da aprovação da referida iniciativa legislativa, que sabemos ter origem no Ministério da Administração Interna.



Com efeito, atualmente, o quadro legal nacional aplicável às aeronaves não tripuladas, usualmente designadas por *Drones*, baseia-se no Regulamento n.º 1093/2016 (em vigor há cerca de 2 anos), que estabelece as condições de operação aplicáveis à utilização do espaço aéreo pelos sistemas de aeronaves civis pilotadas remotamente (“Drones”), e no Decreto-Lei n.º 58/2018, de 23 de julho, diploma que estabelece um regime obrigatório de registo e de seguro de responsabilidade civil aplicável a operadores de sistemas de aeronaves civis não tripuladas no espaço aéreo nacional.

As normas constantes do Regulamento n.º 1093/2016, e também as do Decreto-Lei n.º 58/2018, têm-se revelado suficientes, proporcionais e adequadas à operação deste novo tipo de aeronaves, tendo por base a segurança operacional da navegação aérea.

O atual quadro legal em vigor, a nível nacional, foi necessariamente pensado num quadro de transição para a futura regulamentação da União Europeia, que se espera ser aprovada brevemente, no decurso do primeiro semestre de 2019 (após ter sido desenvolvida desde 2015, pela Agência Europeia para a Segurança da Aviação), em execução do Regulamento (UE) 2018/1139, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2018, relativo a regras comuns no domínio da aviação civil que cria a Agência da União Europeia para a Segurança da Aviação (Novo Regulamento Base da Aviação Civil), altera os Regulamentos (CE) n.º 2111/2005, (CE) n.º 1008/2008, (UE) n.º 996/2010 e (UE) n.º 376/2014 e as Diretivas 2014/30/UE e 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, e revoga os Regulamentos (CE) n.º 552/2004 e (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho e o Regulamento (CEE) n.º 3922/91 do Conselho, o qual entrou em vigor no dia 11 de setembro de 2018.

Com efeito, o Regulamento (UE) n.º 2018/1139 tem já um conjunto de regras essenciais previstas nos seus artigos 55.º a 58.º e no Anexo IX do mesmo Regulamento, sendo que tais normas serão desenvolvidas por um Regulamento de Execução e por um Regulamento Delegado, ambos da Comissão Europeia, tendo as propostas destes últimos regulamentos sido já divulgadas publicamente (após submissão a consultas públicas) pela Comissão:

- I. *Commission Implementing Regulation (EU) .../..., of XXX, on the rules and procedures for the operation of unmanned aircraft (Ref. Ares(2018)5119803 - 05/10/2018)¹;*
- II. *Commission Delegated Regulation (EU) .../..., of ..., on unmanned aircraft intended for use in the 'open' category, and on third-country operators of unmanned aircraft systems (Ref. Ares(2018)5119839 - 05/10/2018)².*

O teor da proposta de Lei em apreço não se encontra alinhado com a futura regulamentação europeia, que se espera para breve, pese embora esta Autoridade tenha alertado várias vezes para tal situação, sendo suscetível de causar problemas sérios caso venha a ser aprovada, uma vez que a mesma não se consegue articular com as regras da União Europeia, podendo, caso venha a ser aplicada, consubstanciar a violação de um princípio estruturante da União, *in casu*, o princípio do primado do direito comunitário (hoje designado Direito da União Europeia).

Com efeito, a presente iniciativa legislativa, por comparação ao quadro regulamentar europeu que se espera para breve, afigura-se bastante mais restritiva à utilização deste novo tipo de aeronaves, dado que prevê a necessidade de autorizações e comunicações prévias que não se irão coadunar com o quadro legal da União Europeia.

Salientamos que as questões de segurança (*security*) atinentes à utilização de aeronaves não tripuladas para fins ilícitos, em determinados locais (sejam infraestruturas aeroportuárias ou outros locais, como estabelecimentos prisionais, órgãos de soberania, etc...) se devem resolver por via tecnológica (com equipamentos que, de forma eficaz e segura, sem efeitos secundários indesejáveis possam impedir os *drones* de voar em determinadas áreas) e não por via legislativa ou regulamentar.

Na verdade, constitui opinião desta Autoridade que a proposta de Lei não deve ser aprovada, sendo desnecessária em face do regime jurídico aplicável aos Regulamentos da União Europeia, que são diretamente aplicáveis e obrigatórios em todos os seus elementos.

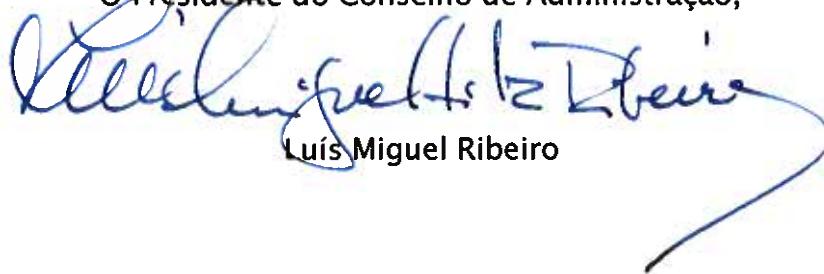
¹ Disponível em https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=PI_COM%3AAres%282018%295119803

² Disponível em [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=PI_COM:Ares\(2018\)5119839](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=PI_COM:Ares(2018)5119839)

Em face do exposto, permitimo-nos enviar um Memorando com a apreciação e comentários desta Autoridade à referida iniciativa legislativa, desde já disponibilizando, através do signatário, a ser ouvido presencialmente por essa Comissão, casos V. Exas. entendam útil e necessário ao esclarecimento regulamentar desta matéria.

Com os melhores cumprimentos, *e elevada consideração pessoal,*

O Presidente do Conselho de Administração,



Luís Miguel Ribeiro

Em Anexo:

Memorando da ANAC respeitante à proposta de Lei n.º 173/XIII.



MEMORANDO

Assunto: Análise à proposta de Lei 173/XIII, apresentada pelo Governo por iniciativa do Ministério da Administração Interna (MAI), que regula a operação e a fiscalização de sistemas de aeronaves não tripuladas no espaço aéreo nacional que sejam utilizadas para fins lúdicos ou no âmbito de uma atividade profissional

Índice

A. Nota Introdutória.....	2
B. Considerações em concreto sobre a proposta de lei.....	7
B.1 O âmbito de aplicação e as definições.....	7
B.2 A operação de aeronaves não tripuladas em espaços públicos (artigo 3.º da Proposta de Lei) por contraposição ao futuro regime europeu.....	10
B.3 A operação de aeronaves não tripuladas em espaços privados ou de acesso público.....	17
B.4 As regras gerais.....	18
B.5 Idade mínima para operação de aeronave não tripulada.....	22
B.6 As Interdições.....	23
B.7 O Registo.....	27
B.8 Captação de imagens com aeronaves não tripuladas.....	29
B.9 Autorizações e comunicações prévias de voos de aeronaves não tripuladas.....	29
B.10 Certificados e licenças de pilotos remotos.....	33
B.11 Fornecimento de equipamentos para cessar voos.....	38
B.12 Regime sancionatório.....	40
C. Conclusão.....	42



A. Nota Introdutória – ENTRADA EM VIGOR DO NOVO REGULAMENTO BASE DA AVIAÇÃO CIVIL - REGULAMENTO (UE) 2018/1139, DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, DE 4 DE JULHO

No passado dia 22 de agosto de 2018, foi publicado no Jornal Oficial da União Europeia o novo regulamento base da aviação civil, em concreto o Regulamento (UE) 2018/1139, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2018, relativo a regras comuns no domínio da aviação civil que cria a Agência da União Europeia para a Segurança da Aviação (EASA) ¹, **o qual entrou em vigor no dia 11 de setembro de 2018.**

Este regulamento prevê um conjunto de normas específicas relativamente às aeronaves não tripuladas (*“unmanned aircrafts”* ou *UA’s* ou *drones*), que consubstanciam, no essencial, as normas habilitantes para a aprovação da futura regulamentação europeia, detalhada, relativa aos *drones*, que se espera a sua publicação no primeiro semestre de 2019.

Quanto a este ponto, e na esteira do referido, a EASA apresentou em fevereiro de 2018 duas propostas de regulamentos que vêm definir o futuro quadro regulamentar, tanto no fabrico destas aeronaves como na definição das condições para realização de operações com *drones*, matéria que o Governo pretende, agora, regulamentar por via da presente proposta de lei.

Ademais, tais propostas foram já, entretanto, submetidas a consulta por parte da Comissão Europeia, tendo sido disponibilizadas novas versões – **em 05.10.2018** – com algumas alterações decorrentes da mencionada consulta (que ocorreu de 13 de abril a 06 de julho de 2018), que constituem já, seguramente e de forma sólida (em resultado de um longo caminho iniciado em 2015), o conjunto das futuras regras detalhadas a aprovar num futuro muito próximo² pela Comissão, em cumprimento das normas essenciais já previstas nos 55.º a 58.º e no Anexo IX do Regulamento (UE) n.º 2018/1139.

¹ E que altera os Regulamentos (CE) n.º 2111/2005, (CE) n.º 1008/2008, (UE) n.º 996/2010 e (UE) n.º 376/2014 e as Diretivas 2014/30/UE e 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, e revoga os Regulamentos (CE) n.º 552/2004 e (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho e o Regulamento (CEE) n.º 3922/91 do Conselho.

² https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2018-1460265_en



Tendo presente as prioridades definidas na Estratégia Europeia para a Aviação Civil definida pela Comissão Europeia, em dezembro de 2015, estima-se que o processo legislativo de aprovação daqueles dois regulamentos será bastante célere face às preocupações da União Europeia, quer a nível de *safety e security*, quer a nível ambiental, quer do ponto de vista económico, dado que a utilização de *drones* é potenciadora do desenvolvimento económico e de postos de trabalho nos Estados-Membros da União Europeia.

Neste contexto, estima-se que **os futuros regulamentos europeus sejam aprovados ainda no decurso do primeiro semestre de 2019 (dado que o deveriam ter sido até ao final de 2018)**, conforme informação que tem vindo a ser disponibilizada publicamente³ pela Comissão Europeia.

Neste âmbito, e sem prejuízo de se reconhecer que há determinadas matérias (áreas críticas de segurança) que carecem de regulamentação por razões de segurança interna e defesa nacional a nível nacional, outras consubstanciam a definição de regras que irão contrariar frontalmente a futura regulamentação europeia e, como tal, deixarão de ser aplicadas ao abrigo do princípio do primado do direito comunitário (hoje designado Direito da União Europeia), por força dos Tratados que instituem a União Europeia, e da vasta jurisprudência europeia do Tribunal de Justiça da União Europeia que consolida este princípio estrutural na arquitetura jurídica da União Europeia.

Face ao que antecede, e sem prejuízo de se densificar *infra* os argumentos subjacentes e legitimadores para a não aprovação da proposta de lei, entende-se que **esta proposta, apresentada pelo Governo, não acompanha a futura regulamentação europeia, ao contrário do Decreto-Lei n.º 58/2018, de 23 de julho**, que teve a “preocupação” de se alinhar, tanto quanto possível, com a futura regulamentação europeia.

A manter-se esta proposta verifica-se que a mesma irá criar barreiras, ónus e encargos para os operadores/pilotos e agentes económicos em geral que não existirão na futura regulamentação europeia, criando assimetrias que não existirão nos restantes Estados-Membros, nem poderão existir em Portugal, nos termos preconizados na presente proposta de Lei, atendendo às obrigações a que o Estado Português está sujeito.

³ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2018-1460265_en



Em consequência, a aprovação desta proposta de lei terá um impacto negativo significativo sobre este setor em crescimento em Portugal e na economia associada a este. Veja-se que a utilização de *drones* tem vindo a aumentar de modo considerável, abrangendo diversas atividades económicas, as quais encontraram, na utilização deste tipo de aeronaves, uma forma de reduzir os custos e potenciar a sua atividade face à tecnologia disruptiva associada ao desenvolvimento dos *drones*.

É possível referir que atualmente os *drones* são utilizados para realização de filmagens para fins turísticos ou de promoção de Portugal em eventos internacionais, mas também em atividades económicas, tais como a verificação de cabos elétricos de alta tensão, levantamentos topográficos ou cartográficos, observação de vida selvagem, vigilância em instalações fabris, verificação de fissuras em infraestruturas ou em unidades fabris, fins agrícolas (tanto na monitorização como em atividades agrícolas propriamente ditas), transporte de amostras para laboratórios e filmagens aéreas em eventos.

Ora, importa, desde já, destacar que a filosofia da presente proposta de lei não se coaduna com a futura regulamentação europeia, conforme adiante se demonstrará. Na realidade, e conforme referido, trata-se da inversão do regime preconizado pela União Europeia, podendo-se referir que as preocupações securitárias (o motivo principal do impulso legislativo) do legislador nacional têm acolhimento na legislação europeia, conforme se irá abordar.

Note-se que, do ponto de vista da futura regulamentação europeia, a exigência de requisitos técnicos associados à aeronave, bem como aos operadores e pilotos remotos está **associada ao risco da operação em si e não apenas à massa operacional e à natureza da atividade, ou mesmo à natureza (pública ou privada) do espaço que se pretende sobrevoar**. Aliás, a futura regulamentação europeia estrutura as operações com *drones* em função do risco associado (matéria que já se encontra consolidada entre os Estados-Membros), sujeitando os operadores/pilotos de *drones*, em determinadas circunstâncias, à realização das operações em conformidade com cenários *standards* de risco e respetivas medidas de mitigação previamente publicados ou, em alternativa, à apresentação de uma avaliação de risco (*risk assessment* – SORA – *Specific*



Operations Risk Assessment) e, em determinadas situações, à exigência de formação.

Ora, quanto às várias regras sustentadas pelo Ministério da Administração Interna, merece singular realce a exigência de uma certificação dos pilotos como regra geral (conforme previsto nos artigos 13.º e 14.º), para pilotos remotos de *drones* cujo peso não exceda os 25 kg, sendo algo apenas parcialmente alinhado com a futura regulamentação europeia (apenas exigido para os *drones* entre 900 gramas e os 4 Kg, da classe C2), o que consubstancia uma barreira ao desenvolvimento desta atividade económica em Portugal, na medida em que a **larga maioria dos drones operados em Portugal não ultrapassam os 25 kg**. Aliás, a futura regulamentação europeia, salvo algumas exceções advenientes da avaliação de risco (de *safety*/segurança operacional, leia-se) apenas irá exigir a necessidade de uma licença para a categoria certificada, considerada de alto risco, a qual adota padrões de *safety* ao nível do transporte aéreo comercial ou do trabalho aéreo. Nesta categoria, irá entrar o transporte aéreo comercial de passageiros por aeronaves não tripuladas.

Em suma: não deixa de se compreender as preocupações do Governo quanto ao “*potencial risco*” e quanto à necessidade de criar “*mecanismos de prevenção que mitiguem o risco associado a uso destes equipamentos*”. Contudo, a resposta para a questão da ameaça efetiva só pode ser plenamente encontrada **na adoção de tecnologia que permita a deteção e inibição da utilização dos *drones* e não na oneração dos cidadãos/profissionais e na criação de mais camadas de regulamentação**.

Neste contexto, considera-se que o quadro regulamentar atual vigente acautela de modo proporcional, justo e adequado as exigências necessárias à utilização dos *drones*. Refira-se que a necessidade de registo dos operadores/pilotos e respetivos equipamentos, aliada à obrigatoriedade do seguro de responsabilidade civil, consubstanciam um novo patamar na regulamentação desta matéria.

Deste modo, **considera-se, no presente momento, ser contraproducente a aprovação da presente proposta da lei uma vez que constitui um caminho contrário ao que irá ser adotado, a muito breve prazo, pela Comissão**

⁴ Cfr. artigo 11.º do futuro Regulamento de Execução da Comissão que estabelece as regras e procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas.



Europeia e que contraria as propostas de regulamentos europeus já consolidadas (conforme acima referido), pelo que se recomenda que a proposta de lei aguarde a publicação da futura regulamentação europeia dos *drones*, a qual conterà matéria específica sobre a segurança operacional (*safety*) e sobre a interferência ilícita (*security*).

Veja-se, a título de exemplo, o disposto no considerando 31. do novo Regulamento (UE) 2018/1139:

*“Tendo em conta o risco que as aeronaves não tripuladas podem representar para a segurança operacional, para a proteção da privacidade, para a proteção dos dados pessoais, **para a segurança contra atos de interferência ilícita** ou para o ambiente, deverão ser estabelecidos requisitos aplicáveis ao registo das aeronaves não tripuladas e dos operadores de tais aeronaves. Deverão também ser previstas disposições relativas à criação de sistemas nacionais digitais, harmonizados e interoperáveis de registo em que sejam armazenadas informações, nomeadamente os mesmos dados de base, sobre as aeronaves não tripuladas e os operadores de tais aeronaves registados nos termos do presente regulamento e dos atos de execução nele baseados. Esses sistemas nacionais de registo deverão cumprir a legislação nacional e da União aplicável em matéria de proteção da privacidade e do tratamento de dados pessoais e as informações armazenadas em tais sistemas de registo deverão ser de fácil acesso”.*

Aliás, o artigo 57.º do Regulamento (UE) 2018/1139, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2018, estabelece que a Comissão aprovará *“as regras e os procedimentos específicos para a operação de aeronaves não tripuladas, bem como para o pessoal, incluindo pilotos remotos e as organizações envolvidas nessas operações”* (alínea a)).

Por esta razão, e atendendo à existência de um Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que entrou em vigor e que já contém normas essenciais aplicáveis às aeronaves não tripuladas, que serão desenvolvidas a breve prazo, em detalhe, por via de Regulamentos de Execução e Delegados da Comissão Europeia, entende-se completamente desnecessário e prematuro a aprovação da presente proposta de Lei nos termos ora propostos.

E, a este propósito, relembra-se que o referido Regulamento (UE) 2018/1139 foi amplamente discutido com os vários Estados-Membros ao longo de mais de dois anos, tendo sido consensualizado nas inúmeras reuniões no Grupo de Trabalho



Aviação, que ocorreram no Conselho (em Bruxelas), onde todos os Estados-Membros estiveram representados.

De referir que o mesmo Regulamento (UE) 2018/1139 adota já a abordagem das futuras regras ao risco da operação, conforme decorre das normas constantes dos n.ºs 5 e 6 do artigo 56.º, que teve presente o compromisso político que deu origem à Declaração de Riga⁵, de 6 de março de 2015, em resultado de uma conferência sobre sistemas de aeronaves pilotadas remotamente (foi a terminologia que, ao momento, foi utilizada) organizada pela Presidência do Conselho da União Europeia, onde se proclamou o seguinte:

- a) *Os “Drones” precisam de ser tratados como novos tipos de aeronaves, com regras proporcionais, baseadas no risco de cada operação;*
- b) *As regras europeias para a prestação de serviços, de forma segura, com recurso a “Drones” precisam de ser desenvolvidas a curto prazo/de imediato;*
- c) *É necessário desenvolver as tecnologias e os padrões/standards necessários para a integração total dos “Drones” no espaço aéreo europeu;*
- d) *A aceitação pública é fundamental para o crescimento dos serviços prestados com “Drones”; e*
- e) *O operador de um “Drone” é responsável pela sua utilização.*

Analisa-se em seguida em detalhe a proposta submetida a consulta da ANAC.

B. Considerações em concreto sobre a proposta de lei

B.1 O âmbito de aplicação e as definições

1. Relativamente ao âmbito de aplicação, destaca-se o disposto no n.º 2 do artigo 1.º, no âmbito do qual se prevê que *“A presente lei aplica-se às operações de sistemas de aeronaves não tripuladas em áreas da Rede Nacional de Áreas Protegidas e na orla marítima costeira, sem prejuízo da legislação específica.”*. Sem prejuízo da posição que as entidades com competência em tal matéria possam ter, designadamente o Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, I.P. e a Autoridade Marítima Nacional, salienta-se a intenção do legislador do Decreto-Lei n.º 58/2018, que no seu

⁵ Disponível em <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/modes/air/news/doc/2015-03-06drones/2015-03-06-riga-declaration-drones.pdf>



preâmbulo menciona expressamente o seguinte (saliente-se que tal redação não foi da autoria da ANAC): *“Finalmente, aproveita -se para esclarecer que a definição de «aeronave não tripulada» é exclusiva do regime criado pelo presente decreto-lei, não devendo, em caso algum, ser entendida no sentido de alargar o conceito de «aeronave» utilizado em legislação avulsa, nomeadamente nos planos de ordenamento de parques naturais e de orlas costeiras, de forma a evitar restrições indesejadas à promoção da recolha de imagens no âmbito de atividades cinematográficas, publicitárias e afins.”.*

No que respeita à redação do n.º 3 do artigo 1.º (“Exclui-se do âmbito de aplicação da presente lei ...”), salienta-se que também em relação a esta exclusão se trata de matéria acautelada pelo Regulamento (UE) 2018/1139, porquanto nos termos da alínea a) do n.º 3 do artigo 2.º, tal Regulamento não se aplica *“Às aeronaves e aos seus motores, hélices, peças, equipamentos não instalados e aos equipamentos de controlo remoto de aeronaves, quando realizam atividades ou serviços militares, aduaneiros, policiais, de busca e salvamento, de combate aos incêndios, de controlo de fronteiras, de guarda costeira ou atividades ou serviços similares, sob o controlo e a responsabilidade de um Estado-Membro, no interesse público, por um órgão ou em nome de um órgão com poderes de autoridade pública, e ao pessoal e às organizações envolvidas nas atividades e nos serviços realizados por essas aeronaves”.*

2. Quanto à definição de aeronave não tripulada, constata-se que a mesma foi alinhada com o Decreto-Lei n.º 58/2018, bem como com o n.º 30 do artigo 3.º do Regulamento (UE) 2018/1139. Quanto às definições constantes das alíneas d) e e) do artigo 2.º, verifica-se que fazem menção a “aeronave pilotada remotamente”, no entanto a terminologia adotada foi a de “aeronave não tripulada”.

Por outro lado, no que respeita à definição de “Geo-awareness” verifica-se que a mesma está incompleta, em face da última definição de tal conceito constante da alínea n) do artigo 2.º do futuro Regulamento da Comissão que



estabelece regras e procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas⁶.

A definição de *geofencing* era o termo anterior, que foi substituído por *Geo-awareness*, que é o conceito utilizado no mais recente documento apresentado pela EASA, em fevereiro de 2018, à Comissão Europeia, como a proposta final e formal daquela Agência para as futuras regras detalhadas da União Europeia aplicáveis aos *drones*. Fala-se em concreto da na *Opinion No 01/2018 – Introduction of a regulatory framework for the operation of unmanned aircraft systems in the "open" and "specific" categories*, que veio acompanhada de dois projetos de Regulamentos e de um projeto de meios aceitáveis de conformidade da EASA:

- *Draft Commission Regulation laying down rules and procedures for the operation of unmanned aircraft;*
- *Draft Commission Delegated Regulation on making available on the market of unmanned aircraft intended for use in the "open" category and on third-country UAS⁷ operators;*
- *Draft AMC/GM to draft Commission Regulation laying down rules and procedures for the operation of unmanned aircraft – Projeto de meios aceitáveis de conformidade e de material de orientação relativo ao Regulamento da Comissão que estabelece regras e procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas.*

Reitera-se que tais propostas de Regulamentos, entretanto, foram já submetidas a consulta pública, por iniciativa da própria Comissão Europeia, tendo sido publicitadas em 05.10.2018 as versões mais recentes e atualizadas de tais propostas, com algumas alterações decorrentes de comentários e sugestões advenientes da dita consulta, destacando-se a inclusão de regras respeitantes à idade mínima dos pilotos remotos, bem

⁶ 'geo awareness system' means a system that detects a potential breach of airspace limitations and alerts the pilots or, in case of automated or autonomous UAS operations, UAS operators so that they can take immediate and effective action to prevent or stop that breach.

⁷ A EASA optou pela utilização da designação de UAS (sistema de aeronave não tripulada), em substituição de RPAS ("Remotely Piloted Aircraft Systems", designação utilizada pela ICAO, que tem um manual designado "RPAS Manual".



como regras para a categoria certificada e para as análises de risco e identificação de medidas de mitigação, entre outros aspetos.

De notar igualmente a existência de duas definições («Espaço aéreo controlado» e «Serviço de informação de voo») que não são utilizadas ao longo do diploma.

B.2 A operação de aeronaves não tripuladas em espaços públicos (artigo 3.º da Proposta de Lei) por contraposição ao futuro regime europeu

3. No que respeita ao artigo 3.º destaca-se os n.ºs 1 (*“A operação de aeronaves não tripuladas, para fins lúdicos ou recreativos, nos espaços públicos definidos pela administração central, regional ou local, não depende de autorização.”*) e 2 (*“Fora dos locais referidos no número anterior, a operação de aeronaves não tripuladas em espaço aberto, público, está sujeita a autorização da ANAC....”*).

Quanto a esta matéria não se concorda com tal solução, desde logo porque a administração central, regional ou local não define áreas para serem especificamente utilizadas para fins lúdicos ou recreativos, até porque tal teria implicações em termos de ocupação do espaço aéreo, não tendo tais entidades competência e conhecimento técnicos para avaliar de tais locais, da estrutura do espaço aéreo, da altura máxima a que podem voar e se podem interferir com a navegação aérea tripulada ou não.

Genericamente uma aeronave brinquedo, e até alguns aeromodelos, podem ser utilizados em qualquer local que não seja proibido a voos, designadamente um mero jardim ou descampado ou qualquer outra área aberta e com espaço, não tendo que ser necessariamente em espaços definidos previamente pela administração central, regional ou local. O que se passa em relação à prática associativa da atividade de aeromodelismo é que as suas Associações e a Federação Portuguesa de Aeromodelismo têm pistas/locais próprios para as suas competições e treinos, sendo que a ANAC, no seu Regulamento n.º 1093/2016 criou um regime específico para tal atividade, que, no essencial, consubstancia-se na publicação de tais áreas (após avaliação técnica) – designadamente dos



limites verticais e horizontais dos blocos de espaço aéreo sobrejacente a tais locais, para permitir garantir a segurança da navegação aérea.

Por outro lado, a **solução preconizada pelo n.º 2 contraria frontalmente a futura Regulamentação da União Europeia já anteriormente referida.**

Refira-se que esta futura Regulamentação da Comissão Europeia irá desenvolver em detalhe as **normas essenciais constantes dos artigos 55.º a 58.º e do Anexo IX do recente Regulamento (UE) 2018/1139.**

Do quadro regulamentar futuro previsto para a União Europeia, e que se concretizará os futuros Regulamentos da Comissão em execução do Regulamento (UE) 2018/1139 (conforme referido no ponto A.), existirá uma categoria aberta (para além de uma específica⁸ e de uma certificada⁹), onde será permitido voar sem qualquer autorização prévia. Com efeito, no que respeita a essa **categoria aberta**, destaca-se o seguinte:

⁸ A “**Categoria específica**” irá requerer uma **autorização** da autoridade competente antes da operação se realizar, ou, em alternativa, a emissão de uma **declaração do operador de UAS** (só após receção da confirmação da Autoridade competente e da verificação de que a mesma está em conformidade, é que o operador pode iniciar a sua operação).

De salientar as seguintes características/regras da presente categoria:

- Aplicar-se-á a todas as operações que não cumpram os limites da categoria aberta;
- Requererá uma **autorização operacional da autoridade competente** antes da operação se realizar, tendo em conta uma avaliação de risco operacional efetuada pelo operador, que deverá identificar e propor medidas de mitigação; ou
- Uma **Declaração** submetida pelo Operador à Autoridade competente, quando as operações vão ser realizadas com base em cenários *standard*; ou
- A existência de um **Light UAS Operator Certificate (LUC)** - Certificado simplificado de Operador de UAS;
- O piloto remoto deverá ter a idade mínima de 16 anos; e
- Deverá possuir a competência requerida pela Autoridade na Autorização operacional, no cenário *standard* ou no LUC.

⁹ A “**Categoria certificada**” irá aplicar-se às operações que, considerando os riscos envolvidos, requeiram a certificação da aeronave (Drone), do seu operador e o licenciamento do piloto remoto. Em concreto, aplicar-se-á às operações realizadas nas seguintes condições:

- Operações de UAS envolvendo aeronaves não tripuladas com uma dimensão superior a 3 metros ou energia cinética superior a 34 KJ, destinadas a ser operadas sobre concentrações de pessoas;
- Operações de UAS para transporte de pessoas;
- Operações de UAS destinadas ao transporte de matérias perigosas, de onde possam resultar um risco elevado para terceiros em caso de acidente.

Devem também ser classificadas na categoria certificada as Operações de UAS quando a Autoridade, com base na avaliação de risco, considere que o risco da operação não pode ser adequadamente mitigado sem a certificação do UAS do respetivo Operador, bem como sem o licenciamento do operador remoto, quando aplicável.



a) Aplica-se às operações realizadas:

- i) Com UAS que se enquadram em uma das classes previstas no futuro Regulamento sobre a disponibilização no mercado de aeronaves não tripuladas destinadas a ser utilizadas na categoria “aberta” (que aplica as regras de marcação CE aos *Drones*, dividindo os mesmos em 5 classes – C0 a C4, com requisitos e características técnicas diferentes para cada classe);
- ii) Com UAS com massa máxima à descolagem inferior a 25kg;
- iii) O piloto remoto deve manter uma distância segura em relação a pessoas e não pode voar sobre concentrações de pessoas;
- iv) Até 120 metros (podendo ainda, quando estiver a voar na proximidade de obstáculos fixos superiores a 70 metros de altura, aumentar a altura de voo até 50 metros acima da altura do obstáculo, a pedido do responsável pelo obstáculo);
- v) À linha de vista (VLOS – Visual Line of Sight) e no modo “follow-me”¹⁰.

b) A subcategorização dos *drones* em:

- i) A1, que engloba as aeronaves de construção amadora/*privately built* (com menos de 250 gramas), as de classe C0 e C1;
- ii) A2, que engloba os drones de classe C2;
- iii) A3, que engloba as aeronaves de classe C2, C3 e C4, bem como as aeronaves de construção amadora/*privately built* (com menos de 25 Kg);

De referir que cada subcategorização e classe terá limitações particulares aplicáveis à operação do *drone*, aos pilotos remotos e requisitos técnicos para as aeronaves, mas em caso algum se exige autorização prévia da Autoridade Nacional da Aviação Civil e muito menos das autoridades policiais (ainda que seja para emissão de pareceres sobre a criação de áreas para voo de Drones).

¹⁰ “*follow-me mode*” significa um modo de operação do UAS em que a aeronave não tripulada segue constantemente uma pessoa ou um equipamento, no interior de um raio pré-determinado.



Efetivamente, o que se prevê genericamente (cfr. Artigo 15.º - Condições operacionais para zonas geográficas) é a **possibilidade de os Estados-Membros definirem zonas geográficas¹¹ fundamentadas em razões de segurança operacional, *security*, privacidade e ambientais, onde podem aplicar as seguintes restrições:**

- a) Certas operações (ou todas) de UAS são proibidas ou carecem de uma **autorização prévia;**
- b) O acesso é permitido apenas a **algumas classes de UAS;**
- c) O acesso é permitido apenas a UAS equipados com **determinadas características técnicas, em concreto identificação eletrónica e *geo-awareness systems*;**
- d) As operações de UAS cumpram requisitos ambientais específicos.

O mesmo artigo prevê, inclusivamente (no seu n.º 2), a possibilidade dos Estados-Membros, com base em avaliações de risco efetuadas pela Autoridade competente (que são as Autoridades de Aviação Civil), designarem certas zonas geográficas onde as operações de UAS estão isentas do cumprimento de um ou mais requisitos aplicáveis à “categoria aberta”.

Por sua vez, de acordo com o n.º 3 do mesmo artigo 15.º do futuro Regulamento de Execução da Comissão Europeia, os Estados-Membros devem assegurar que a informação sobre as zonas geográficas é disponibilizada publicamente em formato digital. Os dados relativos às zonas geográficas devem ser fornecidos em coordenadas geográficas 3D incluindo intervalo de tempo, longitude, latitude e altitude, por esta ordem, com valores negativos para oeste, sul e abaixo do nível médio das águas do mar. As componentes de longitude e latitude (graus decimais) deverão ser definidas de acordo com o Sistema Geodésico Mundial de 1984 (*World Geodetic System - WGS84*). A componente vertical deverá ser indicada em metros de acordo com o WGS84 EGM96 *Geoid vertical datum*.

¹¹ O futuro Regulamento da Comissão Europeia respeitante às regras e procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas, define “zona geográfica” como uma área restrita de espaço aéreo, estabelecida pela autoridade competente, de forma a fazer face aos riscos respeitantes à segurança operacional, à privacidade, à proteção de dados pessoais, à *security* ou ao ambiente, resultantes de operações de UAS.



Veja-se que a possibilidade conferida aos Estados-Membros difere diametralmente do preconizado na presente proposta de Lei, dado que o que se prevê é a possibilidade de impor restrições específicas, a certo tipo de operações em concreto ou em locais concretamente determinados e publicados sob a forma e formato anteriormente explicitado, e não a imposição de obtenção de autorização, igualmente com a envolvimento das Forças e Serviços de Segurança (FSS), consoante se esteja em espaços abertos, públicos ou de acesso ao público, de natureza pública ou privada, em todo o território nacional.

Ademais, tal será a concretização do n.º 8 do artigo 56.º do Regulamento (UE) 2018/1139, que estabelece que *“A presente secção não prejudica a possibilidade de os Estados-Membros estabelecerem regras nacionais para submeter a certas condições as operações das aeronaves não tripuladas por razões que não estejam abrangidas pelo âmbito de aplicação do presente regulamento, tais como a segurança pública ou a proteção da privacidade e dos dados pessoais nos termos do direito da União”*.

Por outras palavras, prevê-se a **possibilidade de impor condições ou restrições adicionais como as referidas no artigo 15.º da proposta de Regulamento que estabelece regras e procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas** (sob a forma de publicação de zonas geográficas) – que, reitera-se, irá desenvolver as **normas essenciais respeitantes às aeronaves não tripuladas constantes do Regulamento (UE) 2018/1139** – e **não a aprovação de regimes nacionais completamente opostos e contrários à regulamentação europeia, que por essa via ficaria completamente desprovida de sentido útil e afastaria até a necessária harmonização e uniformização**, que constitui um dos objetivos do Regulamento europeu anteriormente referido (cfr. alínea f) do n.º 3 do artigo 1.º e n.º 2 do artigo 4.º).

Acresce que a aplicação da presente proposta de Lei, por se revelar desconforme à futura regulamentação da União Europeia, irá suscitar sérias dificuldades no que respeita ao reconhecimento mútuo de certificados e declarações emitidas com base nas normas da União, que são válidos e



reconhecidos em todos os Estados-Membros, sem requisitos ou avaliações suplementares, conforme dispõe o n.º 1 do artigo 67.º do Regulamento (UE) 2018/1139.

Assim, a seguir-se o caminho preconizado pelo MAI na presente proposta de Lei tais disposições legais irão contrariar a futura Regulamentação da UE, sendo certo que o **princípio do primado do direito da União Europeia** faz com que a regulamentação europeia prevaleça sobre normas nacionais desconformes ou contrárias ao Direito da União, **suspendendo a produção de efeitos das normas nacionais, que deixam de ser aplicáveis.**

Ainda no respeitante ao artigo 3.º da presente proposta legislativa, os n.ºs 3 e 4 fazem menção a «Zonas livres tecnológicas» (ZLT's), a definir por Portaria, com o intuito de facilitar e incentivar, através de condições regulatórias específicas, a experimentação de novas tecnologias, iniciativas de teste ou projetos-piloto para fins de investigação e desenvolvimento e inovação empresarial. Ora, quanto a esta matéria, salienta-se que a criação de quaisquer áreas de espaço aéreo, que têm de ser devidamente publicadas, sob formatos padronizados, carecem de análise técnica de cariz aeronáutico e têm de ser apreciadas e consensualizadas em sede do órgão de coordenação do espaço aéreo, onde estão representadas diversas entidades com competências técnicas no que respeita ao uso e ocupação do espaço aéreo nacional (em concreto, a ANAC, a AAN, a Força Aérea e a NAV, Portugal, E.P.E.).

Ademais, do ponto de vista técnico a publicação de áreas específicas de espaço aéreo deve ser reduzida ao mínimo indispensável, sob pena de se criar um “retalho” de porções de espaço aéreo com finalidades e condicionantes distintas, o que criará confusão ou difícil perceção, por parte da navegação aérea e pilotos da aviação geral, no que respeita à estrutura do espaço aéreo nacional.

Ainda assim, deve salientar-se que pelo facto das ZLT's estarem estabelecidas também verticalmente (altura), **as mesmas têm de ser definidas e publicadas em IAIP (Pacote de Informação Aeronáutica Integrada), podendo-se eventualmente criar uma área restrita (R), em local**



controlado (fora de zonas urbanas e pessoas), no qual se define a entidade responsável e as condições de acesso à mesma. No entanto, só faz sentido criar as ditas ZLT's se for necessário efetuar voos acima da altitude máxima permitida. Com efeito, considerando o número elevado de áreas já estabelecidas no espaço aéreo, a criação de novas áreas poderá eventualmente causar um impacto negativo no transporte aéreo comercial, condicionando eventualmente o fluxo de tráfego aéreo para os aeroportos internacionais, levando, portanto, à ineficiência do uso do espaço aéreo (obviamente, este último, dependendo do local de implementação das áreas).

Acresce uma preocupação adicional relativamente às ZLT's, porquanto as mesmas poderão ser criadas sem intervenção da ANAC, e, bem assim, sem intervenção do membro do Governo responsável pela área da aviação civil.¹²

Realçamos que as preocupações do MAI (e, eventualmente, de outras entidades) deverão ser acauteladas, num futuro próximo, **por via da definição das ditas “zonas geográficas” anteriormente referidas**, e não por via dos termos propostos na presente iniciativa legislativa.

Ao definir-se tais zonas geográficas (que, em nosso entendimento, não carecem, do ponto de vista jurídico, de constar de uma Lei, podendo ficar ao nível de um ato normativo do Governo, atenta a matéria em causa¹³), poderá, em simultâneo, proceder-se à tipificação das contraordenações respeitantes às infrações ao futuro Regulamento de Execução da Comissão, que estabelece regras e procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas (UAS).

Em todo caso, a propósito do disposto no artigo 18.º da proposta de Lei, reconhece-se que, devido a tal norma, já será necessário uma Lei (mas apenas por causa da tipificação de tal crime, sendo uma situação particular

¹² Tal poderá resultar na criação de ZLT's que poderão conflitar com outras áreas já publicadas em sede de publicações nacionais de informação aeronáutica, assim como com as servidões aeronáuticas existentes para proteger os aeroportos nacionais.

¹³ Atenta a eventual necessidade de atualização de tais zonas geográficas, não só não é necessário que as mesmas sejam juridicamente definidas por Lei, como será de todo desaconselhável, atendendo a que o processo legislativo não se coaduna com a necessidade de criação ou atualização de tais áreas geográficas, cuja definição assume um caráter essencialmente técnico, sendo necessário envolver diversas entidades em tal tarefa futura.



que poderia eventualmente ser resolvida com uma alteração pontual à Lei de Segurança Interna).

B.3 A operação de aeronaves não tripuladas em espaços privados ou de acesso público

4. No que concerne ao n.º 1 do artigo 4.º (“*Nos espaços privados a operação de aeronaves não tripuladas carece de consentimento do proprietário ou do seu legítimo possuidor.*”) importa clarificar que esta questão está intimamente ligada à **extensão objetiva do direito de propriedade**. E sobre isto pode-se até questionar até que altura, ou seja, onde termina o espaço aéreo privado que integra ainda o direito de propriedade. Não está legalmente definido nenhum limite. Não obstante, recorda-se que o artigo 1344.º do Código Civil dispõe o seguinte:

“1- A propriedade dos imóveis abrange o espaço aéreo correspondente à superfície, bem como o subsolo, com tudo o que neles se contém e não esteja desintegrado do domínio por lei ou negócio jurídico.

2- O proprietário não pode, todavia, proibir os atos de terceiro que, pela altura ou profundidade a que têm lugar, não haja interesse em impedir. (negrito e sublinhado nosso).

Quanto a esta matéria, destaca-se o Acórdão do Supremo Tribunal de Justiça (STJ), datado de 14.02.2013, que defende expressamente que “*na concretização do que devam poder considerar-se os limites do direito de propriedade a doutrina vem defendendo que a questão tem de ser colocada e abordada no âmbito da função social da propriedade privada. No âmbito da previsão de tal preceito legal, a propriedade privada – que, como decorre do seu elemento literal, não deixa de ser privada –, encontra-se limitada, quer (i) pela sua própria função, (ii) quer pelo corolário desta, o instituto do abuso de direito, impõe que o proprietário só possa impedir actos de terceiro no subsolo ou no espaço aéreo correspondente à superfície do imóvel, quando seja portador de um interesse (actual ou potencial) devidamente concretizável e materializável, que não de um interesse meramente abstracto ou conjectural, de natureza simplesmente egoística.*”



Acresce que também o presente Acórdão, na mesma linha da doutrina anteriormente referida, realçou o facto de o legislador (constitucional e ordinário) ter renunciado à definição do que são os limites superiores do direito de propriedade privada sobre um imóvel, determinando o ponto a partir do qual cessa o direito do proprietário ou superficiário e se inicia o domínio público aéreo.

Conclui-se igualmente não ser prudente, sem mais, aprovar uma norma com o teor da preconizada no artigo 4.º, dado que se está perante uma questão bastante delicada e complexa, atinente aos limites objetivos da extensão do direito de propriedade e da fronteira entre o domínio privado e o domínio público aéreo. Por outro lado, tal suscita, adicionalmente, o problema de diferenciar um espaço público de um espaço privado, e bem assim de o operador ou piloto remoto do *drone* identificar os proprietários de vários espaços/propriedades privadas (principalmente falando de prédios rústicos) para lhes solicitar a competente autorização, que se pode limitar a um mero sobrevoo numa rota entre dois pontos¹⁴.

A par disso, suscita dúvidas de constitucionalidade quanto à possibilidade de substituição da vontade do proprietário ou legítimo possuidor por uma autorização da ANAC ou mesmo o nível de proporcionalidade das restrições impostas aos pilotos/ operadores.

Quanto ao artigo 5.º remete-se para os comentários já produzidos a propósito do n.º 1 do artigo 3.º.

B.4 As regras gerais

5. No que respeita ao conteúdo do artigo 6.º importa referir que o mesmo, em grande medida, corresponde ao artigo 3.º do Regulamento da ANAC n.º 1093/2016, embora com algumas alterações que não se acompanha.

¹⁴ Por exemplo, um voo além da linha de vista no interior do País ou no Alentejo, que siga uma rota entre duas pequenas localidades e que tem de sobrevoar vários terrenos rústicos privados, apenas de passagem, para chegar ao destino.



Não obstante, antes de se realçar tais situações, sublinha-se que a futura Regulamentação europeia já permitirá a realização de voos noturnos, desde que a aeronave se mantenha à linha de vista do piloto remoto.

Indo agora ao detalhe, relativamente à limitação de 30 metros de altura para os voos das aeronaves brinquedo, informa-se que também esta norma está desalinhada com as futuras regras da União Europeia. Com efeito, as aeronaves brinquedo serão classificadas na classe C0, que de acordo com a Parte 1 do Anexo ao futuro Regulamento Delegado sobre aeronaves não tripuladas destinadas a ser utilizadas na categoria "aberta" e operadores de UAS de países terceiros, em concreto poderão, em abstrato, ter características técnicas que lhe permitam voar muito acima dessa altura. Por facilidade, transcrevemos os pontos (1) a (3):

"A class C0 UAS shall comply with the following:

- (1) have an MTOM of less than 250 g, including payload;*
- (2) have a maximum speed in level flight of 19 m/s;*
- (3) "have a maximum attainable range from the remote pilot station limited to 120 m;*
- (4) [...]*

Quanto ao n.º 2 do artigo 6.º (*"A operação de aeronaves não tripuladas em espaço aéreo sob jurisdição militar ou de acesso condicionado ou interdito dependem de prévia autorização da AAN"*), cumpre clarificar que do ponto de vista técnico não existem áreas com a definição de «espaço aéreo de acesso condicionado ou interdito». Com efeito, não faz sentido criar outras nomenclaturas e conceitos considerando que os padrões internacionais já permitem áreas Restritas (R), Proibidas (P), Perigosas (D) e Temporariamente Reservadas (TRA´s). Eventualmente, pode estar a ocorrer uma confusão com as exclusões de espaço aéreo da responsabilidade da Autoridade Aeronáutica Nacional, mas estas são meras exclusões apenas aplicadas em situações enquadradas no artigo 11.º da Lei n.º 28/2013, de 12 de abril, e já consideradas de jurisdição militar. As reservas de espaço aéreo são estabelecidas por emissão de NOTAM.



Ademais, crê-se que tais áreas terão de cumprir igualmente, no futuro, o regime do artigo 15.º da proposta de Regulamento de Execução que estabelece regras e procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas (UAS).

Por sua vez, a imposição de, em qualquer circunstância, o drone manter uma distância mínima de 30 metros de pessoas e infraestruturas de terceiros (independentemente das características da aeronave, do tipo de operação e da velocidade máxima da mesma) irá dificultar fortemente, para não dizer impedir de todo, **a realização da maior parte das operações em cidades, vilas e mesmo no interior de pequenos aglomerados populacionais, pois com relativa facilidade existirá por perto, a menos de 30 metros, infraestruturas ou mesmo pessoas não envolvidas na operação do drone.**

Realça-se que a futura Regulamentação da Comissão Europeia faz depender a distância mínima da aeronave em relação a pessoas, e em alguns casos a infraestruturas, da classe do *drone* (C0 a C4) e das características do mesmo (que determinam a classe - mais adiante apresenta-se um quadro sumarizando as futuras regras da categoria aberta).

Mesmo em relação à Subcategoria A2 (da categoria aberta), em que a norma UAS.OPEN.030, do Anexo ao futuro Regulamento da Comissão que estabelece regras e procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas, prevê a necessidade de não voar sobre pessoas não envolvidas na operação, impondo uma distância segura de pelo menos 50 metros, **existe a possibilidade de a mesma ser reduzida até 5 metros**, com a aeronave não tripulada em modo de velocidade reduzida e considerando as condições meteorológicas, a *performance* da aeronave e a segregação da área sobrevoada.

Relativamente ao n.º 4 do artigo 6.º, cumpre referir que existem muitas aeronaves que não possuem este sistema (de *geo-referenciação*) e, no entanto, são consideradas seguras para certo tipo de operações autorizadas pela ANAC. A título de exemplo, destaca-se o voo noturno e as operações à linha de vista sobre concentrações de pessoas ou em locais ou acima de



alturas que carecem de autorização da ANAC, em que o piloto observa a aeronave e o ambiente em seu redor, não necessitando de “geo-referenciação”.

Ademais, salienta-se que o mercado Nacional não tem dimensão suficiente para estar a impor requisitos aos fabricantes, razão pela qual tal terá de ser realizado ao nível europeu, por via do futuro Regulamento Delegado sobre aeronaves não tripuladas destinadas a ser utilizadas na categoria “aberta” e operadores de UAS de países terceiros. Além disso, o termo *geo-referenciação* não é utilizado nas futuras regras europeias, onde se aborda antes a identificação eletrónica (Identificação remota ativa e atualizada, acompanhada de *geo awareness*, consoante a subcategoria e a zona de operação em que se encontre a voar).

Já no que respeita ao proposto no n.º 5, clarifica-se que as situações que no futuro exigirão esta funcionalidade estão sumarizadas na tabela *infra*, constante do ponto 16. do presente documento, salientando-se que a presença de tal capacidade tecnológica dependerá da classe do *drone* (C1 a C3) e da zona sobrevoada. Acresce que as **caraterísticas técnicas de tal sistema *geo-awareness* estão definidas por via do futuro Regulamento Delegado sobre aeronaves não tripuladas destinadas a ser utilizadas na categoria “aberta” e operadores de UAS de países terceiros** (já apresentado pela EASA à Comissão Europeia e já submetido a consulta pela Comissão, com disponibilização de novas versões em 05.10.2018)¹⁵.

Ademais, realça-se que o n.º 6 impediria grande parte dos voos de aeromodelos, ou seja, restringiria seriamente ou quase que extinguiria a

¹⁵ Tal projeto de Regulamento prevê o seguinte:

“[...] be equipped with a geo-awareness function that provides:

(a) an interface to load and update data containing information on airspace limitations related to UA position and altitude imposed by the geographical zones, as defined by article 15 of the Regulation (EU) .../... [IR], which ensures that the process of loading or updating of this data does not degrade its integrity and validity;

(b) a warning alert to the pilot when a potential breach of airspace limitations is detected;
and

(c) information to the pilot on the UA’s status as well as a warning alert when its positioning or navigation cannot ensure the proper functioning of the geo-awareness system;”



prática do aeromodelismo, cujos equipamentos que vão habitualmente até aos 25 Kg.

Finalmente, quanto ao n.º 8 do artigo 6.º o mesmo afigura-se útil e importante (o que se considera estar sob efeito do álcool e a remissão para o regime do Código da Estrada), contudo recomenda-se remeter, igualmente, para a aplicação, ainda que com as necessárias adaptações da Lei n.º 18/2007, de 17 de maio, que aprova o Regulamento de Fiscalização da Condução sob Influência do Álcool ou de Substâncias Psicotrópicas. Não obstante, tal poderá ser inserido eventualmente num projeto de proposta de Lei já preparado por esta Autoridade (recentemente enviada ao Governo – Gabinete de S. Exa. o Secretário de Estado das Infraestruturas), que visa aprovar o regime aplicável ao controlo e fiscalização do pessoal crítico para a segurança da aviação civil, no âmbito do exercício de funções sob influência do álcool ou de substâncias psicoativas¹⁶.

B.5 Idade mínima para operação de aeronave não tripulada

6. Relativamente ao artigo 7.º («Idade mínima para operação de aeronave não tripulada»), importa referir que se trata de matéria que, a ser aprovada, está em contradição com as regras europeias que constarão do artigo 9.º («*Minimum age for remote pilots*»)¹⁷ do futuro Regulamento de Execução da Comissão que estabelece regras e procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas:

“Article 9

Minimum age for remote pilots

- 1. The minimum age for remote pilots in the open category shall be:*

(a) 16 years when operating in subcategory A1 as specified in Part A of the Annex to this Regulation, with a UAS of class C1 as defined in Part 2 of the Annex to Regulation (EU) .../... [DA];

(b) 18 years when operating in subcategory A2 or A3 as specified in Part A of the Annex.

- 2. No minimum age for remote pilots shall be required:*

(a) when they operate in subcategory A1 as specified in Part A of the Annex to this Regulation, with a UAS Class C0 defined in Part 2 of the Annex to Regulation (EU) .../... [DA] that is a toy within the meaning of Directive 2009/48/EC;

¹⁶ Em tal projeto, seguindo antecedentes do Decreto-Lei n.º 289/2003 de 14 de novembro (alterado pelo Decreto-Lei n.º 208/2004, de 19 de agosto), meios aceitáveis de conformidade da EASA e informações da Direção de Certificação Médica da ANAC, fixou-se o valor de 0,2 g/l.

¹⁷ Novo artigo inserido recentemente, nos projetos de Regulamentos disponibilizados pela Comissão Europeia em 05.10.2018.



- (b) for homebuilt UAS with a maximum take-off mass of less than 250g.*
3. *The minimum age for remote pilots operating a UAS in the specific category shall be fixed at 16 years.*
 4. *Member States may lower the minimum age following a risk-based approach taking into account the factors set out in Article 11(1)(c):*
 - (a) for remote pilots operating in the open category by up to 4 years;*
 - (b) for remote pilots operating in the specific category by up to 2 years.*
 5. *Where a Member State lowers the minimum age for remote pilots, those remote pilots shall only be allowed to operate a UAS on the territory of that Member State.*
 6. *Member States may recognise the validity of authorisations issued by competent authorities of other Member States to remote pilots below the minimum ages set out in paragraph 1."*

Conforme se verifica, as normas respeitantes à idade mínima, no futuro quadro legal da União Europeia, estão agregadas às subcategorias da operação de UAS e às classes dos *drones*, numa ótica inexistente na presente proposta de lei.

B.6 As Interdições

7. Em relação ao artigo 8.º, que se dedica às «Interdições», importa desde já destacar a proibição de voo a uma distância inferior a 100 metros das instalações e locais elencados no artigo.
8. Ora, **considera-se extremamente restritivo e desproporcional tal limite**, ou seja, a título de exemplo e sem mais, porque razão impedir voos a menos de 100 metros de um tribunal (que é um órgão de soberania), lembrando que **os órgãos de comunicação social também utilizam *drones* no exercício das suas funções**, assim como outras entidades no exercício legítimo das suas profissões ou atividades económicas.

Importa referir que este novo tipo de aeronaves é utilizado para inúmeras atividades que até há pouco tempo eram executadas por aeronaves tripuladas ou por pessoas que se expunham a riscos elevados para a sua vida ou integridade física, como por exemplo vigilância de linhas elétricas, de torres, de coberturas, de pontes, reconhecimento de áreas, cartografia, mapeamento, serviços agrícolas, filmagens e fotografia, etc...



Além disso, a alínea b) aborda a proibição de sobrevoo (e de aproximação a menos de 100 metros de distância) de Infraestruturas críticas ou pontos sensíveis definidos pelas autoridades competentes; **contudo não existe qualquer lista publicada de tais infraestruturas** (e talvez nem deva existir por razões de segurança interna, pois isso irá passar informação pública sobre aquilo que se considera crítico para o Estado), o que impede o destinatário da norma de saber se está ou não a violar a proibição em causa.

Por outro lado, o presente artigo proíbe o sobrevoo de locais de acesso temporariamente interdito, colocando-se a questão de como identificar tais locais ou de como lhes dar publicidade antecipadamente, para permitir um conhecimento por parte dos operadores e pilotos remotos?

Acresce a interdição ao sobrevoo de locais onde decorram ações inspetivas, sendo certo que inúmeros organismos públicos têm competências de natureza inspetiva, não se compreendendo tal proibição. A título de exemplo, se uma inspeção da Autoridade para as condições do trabalho estiver a decorrer numa fábrica ou em qualquer outro local, incluindo em locais abertos (locais onde se desenvolvam atividades agrícolas), porque razão se impõe tal proibição? E como poderá o piloto remoto sequer saber ou adivinhar que aí está a decorrer uma ação inspetiva, quando a aeronave pode fazer apenas uma passagem/sobrevoo no âmbito da sua rota do ponto “A” para o “B”? Neste sentido, cremos não existir qualquer fundamento que justifique tamanha restrição, pelo que se entende que tal norma é suscetível de violar os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade.

Por outro lado, a presente proposta de lei nada diz, em termos de proibições, restrições ou limitações a voos na proximidade de infraestruturas aeroportuárias (seja as infraestruturas aeroportuárias inseridas em espaço aéreo controlado – Aeroportos de Lisboa, Porto Faro, Madeira, Porto Santo, Ponta Delgada, Santa Maria, Horta e Flores – seja as inseridas em espaço aéreo não controlado, em que podem dispor ou não de serviço de informação de voo de aeródromo), ao contrário do que sucede com o Regulamento da ANAC n.º 1093/2016, que teve em conta a segurança operacional de tais infraestruturas e a estrutura do espaço aéreo nacional. Tal situação suscita desde já enormes preocupações em termos de



segurança operacional da navegação aérea tripulada, representando um retrocesso em face do que dispõem as atuais regras criadas por esta Autoridade.¹⁸

Por sua vez os n.ºs 2 e 3 do mesmo artigo 8.º dispõem sobre distâncias mínimas em relação a navios de guerra e de outros navios do Estado ou ao seu serviço (2000 metros), bem como em relação a “navio em operação de voo” (4000 metros).

Neste âmbito, partimos do princípio que os “Navios em operação de voo” são aqueles com capacidade para efetuar a ativação de meios aéreos, abrangendo a definição as embarcações civis e os navios de guerra (fragatas da Marinha com capacidade de transportar os helicópteros “Lynx” e/ou outro meio, nomeadamente aeronaves não tripuladas), pelo que seria pertinente conhecer a concreta razão da sua inclusão na proposta de lei.

Quanto a esta matéria, realçamos que nas águas territoriais definidas nas 12 milhas náuticas da costa (“Mar territorial”), poderia ser criada uma zona de voo proibida à volta dos navios, no entanto a zona seria móvel, pelo que todos aqueles que usam o espaço aéreo de baixa altitude (“Very low level”, abaixo dos 500´AGL/AMSL¹⁹) deveriam, de alguma forma, ter acesso à informação (por exemplo um operador em operação BVLOS²⁰ poderá eventualmente não saber qual a posição do Navio)²¹. Note-se que as operações de *drones* civis até 120 metros da superfície não carecem de autorização, princípio este que será mantido na futura Regulamentação Europeia (por exemplo Categoria Aberta).

¹⁸ A título de exemplo nada impedirá alguém de voar junto ao Aeroporto, no espaço aéreo sobrejacente a uma propriedade privada, até 120 metros, desde que tenha permissão do respetivo proprietário, nos termos do n.º 1 do artigo 4.º da Proposta de Lei, sendo uma situação que, indubitavelmente, coloca em causa a segurança da navegação aérea tripulada.

¹⁹ 500 pés/150 metros acima do nível do solo ou acima do nível médio das águas do mar.

²⁰ Operação além da linha de vista.

²¹ Refira-se que é esta a regra que se aplica, prevista no Documento 4444 da Organização da Aviação Civil Internacional, que é usado operacionalmente e que prevê o seguinte:

“16.1.3 Temporary airspace reservation, either stationary or mobile, may be established for the use of large formation flights or other military air operations. Arrangements for the reservation of such airspace shall be accomplished by coordination between the user and the appropriate ATS authority. The coordination shall be effected in accordance with the provisions of Annex 11 and completed early enough to permit timely promulgation of information in accordance with the provisions of Annex 15.-> e.g. IAIP -> NOTAM”



Entende-se que, do ponto de vista técnico e tendo em vista o cumprimento do disposto no artigo 9.º da Convenção sobre aviação civil internacional (Convenção de Chicago), considerando a salvaguarda da segurança e disponibilizando para tal informação útil, apenas é possível atingir o objetivo da proposta de lei através da publicação em IAIP das áreas de acesso Proibido, Restrito ou temporariamente reservadas, e, se tal não for praticável, usando o método já utilizado atualmente (emissão de NOTAM´s).

Quanto a esta matéria, entende-se útil clarificar que existem áreas publicadas no IAIP para permitir o treino operacional de forças militares em ambiente marítimo, ou que podem ser usadas para operações de treino, destacando-se:

- a) A área gerida pela Célula de Gestão de Espaço Aéreo LP-TRA59;
- b) As áreas perigosas LP-D62 e LP-D37;
- c) As áreas restritas de Jurisdição militar sobre o mar, no qual o acesso é definido pela entidade competente, podendo a mesma publicar no IAIP as condições de acesso ou nas suas autorizações definir os raios de proteção a este tipo de equipamento militar; e
- d) Adicionalmente, a boa prática da gestão de espaço aéreo (da superfície até ilimitado) implica a existência de um planeamento, e eventualmente a emissão de um NOTAM (de carácter móvel) em outras situações.

Ademais, os raios mencionados nos n.ºs 2 e 3 do artigo 8.º da proposta de Lei são desproporcionais e fariam o oposto da suposta intenção de não “inibir o potencial desenvolvimento de atividades económicas”, com a agravante de até, potencialmente, bloquear por completo as operações de *drones* civis na área de movimento de infraestruturas aeronáuticas com faixas de aterragem contígua ao mar ou na sua proximidade, caso o ponto de referência de Aeródromo ou Heliporto (ARP, “*Aerodrome reference point*”) da infraestrutura diste a menos de 2000m e 4000m do navio de guerra em operações, especialmente se próximo da linha de costa ou em porto seguro. Neste âmbito, enuncia-se os seguintes exemplos:

- a) O futuro Aeroporto do Montijo, considerando que o ARP do mesmo 46´ AMSL (14 metros), não poderia ocorrer uma futura operação de *drones*



certificada nas pistas, caso a navegação do navio fosse efetuada no Mar da Palha;

- b) A operação da empresa tekever (no âmbito da EMSA²²/Frontex /FAP/GNR), na Pista de Ultraleves de Lagos não poderia ocorrer se existisse um Navio de guerra em operações ao largo (menos de 2 km da linha de costa).

Quanto a este aspeto, referimos, igualmente a título de exemplo, que os Estados Unidos da América, na NWP-1-14NM, "Handbook on the law of Naval Operations", resolvem as questões relativas a esta temática no artigo 2.6.3 do documento, prevendo, caso as operações afetem o sobrevoo pela navegação aérea em mar alto:

- i. Emissão de NOTAM; e
- ii. Caso ocorra entrada na área do NOTAM: "*not required to remain outside a declared warning area, but are obliged to refrain from interfering with activities therein*".

Por sua vez, nos tratados entre Estados, para evitar acidentes no mar (aplicação exclusivamente militar), é usualmente acordado o seguinte: "*Specifically, the agreement provides for: -requiring aircraft commanders to use the greatest caution and prudence in approaching aircraft and ships of the other party and not permitting simulated attacks against aircraft or ships, performing aerobatics over ships, or dropping hazardous objects near them.*"²³

B.7 O Registo

9. Como observação genérica, salienta-se que a proposta de Lei do Governo, apresentada por iniciativa do MAI, assenta no registo da aeronave (cfr. n.º 1 do artigo 9.º) e não no registo do operador, o que, em nossa opinião, contraria não só o Decreto-Lei n.º 58/2018, de 23 de julho, que estabelece um regime obrigatório de registo e de seguro de responsabilidade civil aplicável a operadores de sistemas de aeronaves civis não tripuladas no

²² *European Maritime Safety Agency.*

²³ Os Estados, normalmente, acionam contramedidas a bordo para proteger o equipamento militar, quando a operação próxima seja classificada como uma ameaça.



espaço aéreo nacional, usualmente designadas por *drones* – que prevê o registo do operador – como também o recente Regulamento (UE) 2018/1139, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2018, relativo a regras comuns no domínio da aviação civil que cria a Agência da União Europeia para a Segurança da Aviação, que dispõe no ponto 4.2 do Anexo IX, o seguinte:

“Os operadores de aeronaves não tripuladas são registados em conformidade com os atos de execução a que se refere o artigo 57.º quando operam uma das seguintes aeronaves:

- a) aeronaves não tripuladas que, em caso de impacto, podem transferir uma energia cinética superior a 80 joules para um ser humano;
- b) aeronaves não tripuladas cuja utilização representa um risco para a proteção da privacidade, a proteção de dados pessoais, a segurança contra atos ilícitos e o ambiente;
- c) aeronaves não tripuladas cujo projeto está sujeito a certificação nos termos do artigo 56.º, n.º 1.”

10. Efetivamente, o artigo 9.º refere que é obrigatório o registo na ANAC de aeronaves não tripuladas, contudo o Decreto-Lei n.º 58/2018, de 23 de julho, fala no registo dos operadores e não no registo individual das aeronaves (tal informação constitui informação acessória). Tal também é o princípio da regulamentação europeia, conforme já anteriormente explicitado, **onde só se prevê o registo individual da aeronave (cumulativamente com o registo do operador) para os *drones* cujo *design*/conceção seja objeto de certificação (em termos idênticos aos emitidos para as aeronaves tripuladas, devendo em tal caso ser registada a aeronave em conformidade com o Anexo 7 à Convenção de Chicago)²⁴.**
11. Verifica-se, assim, que o ordenamento jurídico português poderá vir a ter dois dispositivos normativos que regulam a mesma matéria, mas em perspetivas totalmente distintas. Assim, importa confluir para uma única opção que, na opinião da ANAC, deverá ser a preconizada no Decreto-Lei n.º 58/2018.
12. Nesta medida, este artigo deveria ser removido desta proposta legislativa.

²⁴ Cfr. n.º 1 do artigo 14.º do futuro Regulamento de Execução da Comissão respeitante às regras e procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas.



B.8 Captação de imagens com aeronaves não tripuladas

13. No que concerne aos n.ºs 1 a 4 do artigo 11.º («Captação de imagens») trata-se de matéria da competência da AAN, contudo, salienta-se que também em relação a esta matéria considera-se que obrigações adicionais sobre os operadores das aeronaves não tripuladas, com justificações baseadas em objetivos de defesa nacional, devem também ser acauteladas por via da criação das já mencionadas zonas geográficas, no quadro do futuro artigo 15.º do Regulamento de Execução da Comissão. Já quanto ao n.º 5 do mesmo artigo trata-se de uma disposição de natureza meramente pedagógica ou informativa, que nada acrescenta substantivamente ao diploma ou em termos de obrigações legais, uma vez que faz alusão a regimes legais específicos que valem por si só, mais não seja pelo facto de serem diplomas especiais face a esta proposta de Lei.

B.9 Autorizações e comunicações prévias de voos de aeronaves não tripuladas

14. Relativamente ao artigo 10.º e 12.º considera-se que preveem um aumento desnecessário dos custos burocráticos e uma duplicação de controlos administrativos, dado estabelecerem a imposição de submissão de planos de voos para operações que já foram previamente autorizadas pela ANAC.

Realça-se que não se conhece qualquer regime que imponha a necessidade de autorização ou mesmo de qualquer comunicação prévia para cada um dos voos/operação individualmente considerados. Nem sequer no âmbito do regime jurídico aplicável às aeronaves tripuladas, designadamente **no âmbito das regras do ar e das regras aplicáveis aos serviços de tráfego aéreo**, que decorrem de regras internacionais, designadamente dos Anexos 2 e 11 à Convenção sobre Aviação Civil Internacional e que atualmente encontram-se previstas/transpostas para o Direito da União Europeia, através do Regulamento de Execução (UE) n.º 923/2012, da Comissão, de 26 de setembro de 2012 - “Regras do Ar comuns”.

Com efeito, os planos de voo só são obrigatórios nas situações previstas na norma SERA.4001 do Regulamento europeu anteriormente referido,



destacando-se as situações dos voos no interior de espaço aéreo controlado (em que são prestados serviços de controlo de tráfego aéreo) ou dos voos que atravessem fronteiras internacionais. Em todo o caso, em voos exclusivamente realizados em espaço aéreo não controlado, designadamente voos VFR (segundo as regras de voo visual) não necessitam sequer de qualquer plano de voo, acrescentando ainda o facto dos planos de voo não serem submetidos ou comunicados às autoridades, mas sim aos prestadores de serviços de navegação aérea.

Refira-se que nem sequer o regime jurídico aplicável às aeronaves ultraleves e às aeronaves de voo livre²⁵, constante do Decreto-Lei n.º 238/2004, de 18 de dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 283/2007, de 13 de agosto, prevê qualquer necessidade de autorização ou comunicação prévia voo a voo²⁶. Resulta assim desta proposta de lei, que os operadores de *drones* terão um regime mais restritivo do que o aplicável à aviação em geral.

Especificamente sobre o n.º 7 do artigo 10.º (“A operação de aeronaves não tripuladas para efeitos de produção cinematográfica e audiovisual, no âmbito destas atividades profissionais, carece apenas de comunicação prévia à ANAC com uma antecedência mínima de 48 horas.”), não podemos deixar de referir que tal norma suscita diversas dúvidas. Desde logo, e as outras operações que tenham uma finalidade diferente? O artigo nada diz? Esta autorização dispensa as autorizações da ANAC independentemente do local em que pretende voar? Pese embora tenha uma autorização da ANAC ainda tem que inserir os dados na plataforma da alínea b) do n.º 2 do mesmo

²⁵ Aeronaves de voo livre são quaisquer aeronaves que sejam transportáveis pelo próprio piloto e cujas descolagem e aterragem sejam efetuadas recorrendo a energia potencial e à ação motora dos membros inferiores daquele, sem prejuízo da possibilidade de se poder recorrer ao auxílio de uma força externa, tratora, como o guincho ou reboque. São aeronaves de voo livre as Asas Delta e os Parapentes.

²⁶ Ressalva-se apenas, no caso das aeronaves de voo livre, os voos em espaço aéreo controlado, e em zona de tráfego de aeródromo ou em zona restrita, que carecem de prévia autorização da ANAC, ficando, neste caso, obrigadas ao integral cumprimento das regras e condições aplicáveis a esses espaços. De resto, o Regulamento da ANAC n.º 1093/2016 já define diretamente e claramente as condições em que podem voar no interior das Zonas de Controlo (espaço aéreo controlado), regulando também as condições de voo no interior de zonas de tráfego de aeródromo (ATZ), sendo necessário, neste último caso, permissão prévia da entidade responsável pela prestação do serviço de informação de voo do respetivo aeródromo – caso em que podem voar até ao limite máximo vertical da respetiva ATZ, desde que disponibilizem um contacto direto.

artigo, ou efetuar a comunicação prévia da alínea a) com uma antecedência mínima?

Relativamente ao assunto em apreço, destaca-se ainda o seguinte: no futuro está prevista a implementação do denominado espaço aéreo «U» (U-Space). O U-Space encontra-se a ser estudado/desenvolvido pelo *SESAR Joint Undertaking*, definindo-se como sendo um conjunto de novos serviços que dependem de um alto nível de digitalização e automação de funções e procedimentos específicos projetados para suportar o acesso seguro, eficiente e seguro ao espaço aéreo para um grande número de *drones*.²⁷

Finalmente, reitera-se que a divulgação das áreas sujeitas a restrições ou interdição de operações estarão sujeitas, num futuro próximo, ao cumprimento do regime constante do artigo 15.º da proposta de Regulamento de Execução da Comissão que estabelece regras e procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas (UA's), já anteriormente explicado. Nessa medida, suscita-se a questão de saber como pretende o legislador nacional compatibilizar a futura legislação nacional

²⁷ O U-Space tem previsto quatro fases de implementação, divididas da seguinte forma:

- i. **2019: U1 – Services provide the Foundation**
 - **Pan-European registration;**
 - **Pan-European identification;**
 - **Geo-information to assist compliance with no-fly or restricted zones.**
- ii. **2021: U2 – Services support the management of drone operations**
 - *Semi dynamic geo-fencing;*
 - *Flight approval;*
 - *4D flight trajectory planning and sharing;*
 - *Tracking & surveillance;*
 - *Drone aeronautical information management;*
 - *Avoidance of non-cooperative ground obstacles;*
 - *Procedural interface with ATC;*
 - *Interface with manned aviation;*
 - *Recovery and emergency.*
- iii. **2025: U3 – Services support more complex operation in dense areas**
 - *Detect & avoid of cooperative obstacles (drones and other air vehicles);*
 - *Avoidance of non-cooperative ground & air obstacles;*
 - *Dynamic geofencing;*
 - *Interface with ATC;*
 - *Live Traffic Feed;*
 - *Dynamic interface between the U-space and drones (e.g. real-time interface wich enables U-space service provider to require drone to re-route or land).*
- iv. **2030+: U4 – Is the full U-space**
 - *Particularly services offering integrated interfaces with manned aviation, this block will rely on a very high level of automation, connectivity and digitalization for both the drone and the U-space system.*



(constante da presente proposta de Lei – que se entende desnecessária, ou, pelo menos, precoce) com a legislação europeia?

15. Destaca-se, ainda, que a manter-se a obrigatoriedade de autorização pela ANAC nos termos previstos na proposta em análise, tal situação implicará um aumento de meios humanos afetos à operação de *drones*, o que implicará um aumento dos custos operacionais, os quais terão que ser repercutidos por via da cobrança de uma taxa específica, uma vez que tal atividade não poderá ser “suportada” pelos passageiros do transporte aéreo comercial, por via da taxa de segurança.
16. Neste contexto, considera-se que as taxas previstas no Decreto-Lei n.º 58/2018, de 23 de julho, são manifestamente suficientes e ajustadas à realidade que no mesmo se regula, dispondo até de um mecanismo de incentivo ao registo na futura plataforma eletrónica da ANAC, o que irá, certamente, incrementar o registo dos operadores de *drones*, dado que este é fim visado pelo referido ato normativo.

A proporcionalidade entre os custos e as vantagens inerentes à intervenção na operação de *drones* é substancialmente alterada com a proposta de lei em análise que, como referido, implica um aumento substancial de custos diretos e indiretos e dos recursos humanos associados à análise dos pedidos. A solução preconizada na proposta de lei aumenta a carga burocrática associada à realização de um voo com um *drone*, o que, em nossa opinião, é desproporcional do ponto de vista constitucional face ao fim que se pretende acautelar e face aos mecanismos tecnológicos que podem vir ser utilizados.

Sublinha-se que o aumento do valor total das taxas aplicáveis à supervisão e fiscalização, ao representar um aumento dos custos dos operadores, consubstancia uma barreira ao desenvolvimento económico deste setor, o qual é gerador de riqueza para o país, incluindo postos de trabalho.



Nestes termos, será essencial efetuar uma análise de impacto legislativo da proposta de lei em apreço, algo que é totalmente omissa na proposta publicitada²⁸.

B.10 Certificados e licenças de pilotos remotos

17. No tocante aos artigos 13.º a 15.º, que exigem um certificado e uma licença de piloto remoto, informa-se que **os mesmos estão desalinhados com a futura regulamentação da UE que se espera para breve e que, conforme já referido anteriormente, foi apresentada em 6 de fevereiro de 2018 em anexo à *Opinion No 01/2018 - Introduction of a regulatory framework for the operation of unmanned aircraft systems in the 'open' and 'specific' categories* da Agência Europeia para a Segurança da Aviação, tendo já sido objeto de alteração em sequência de consulta pública às mencionadas propostas, realizada pela Comissão Europeia, conforme documentos disponibilizados em 05.10.2018.**

A existir uma licença de piloto remoto será só para as operações internacionais, que na futura regulamentação europeia se irá englobar, previsivelmente, numa “categoria certificada”. Ademais, a Organização da Aviação Civil Internacional apenas sustenta a necessidade de uma licença para as **operações envolvidas na navegação aérea internacional, efetuadas segundo as regras de voo por instrumentos - IFR**. Com efeito, o Conselho da OACI/ICAO adotou a emenda 175 ao Anexo 1 (*Personnel Licensing*) à Convenção sobre Aviação Civil Internacional, que adita uma subsecção B ao Capítulo 2, com a epígrafe “Licenças e qualificações para pilotos remotos”, criando normas e práticas recomendadas destinadas a **operações internacionais** de sistemas de aeronaves pilotadas remotamente, **efetuadas segundo as regras de voo por instrumentos**.

A emenda ao Anexo 1 ora referida contém novas disposições relativas ao licenciamento dos pilotos remotos, idade mínima, competências, formação e avaliação, bem como requisitos médicos, destacando-se, em síntese e entre outros aspetos, o seguinte:



- a) Idade mínima de 18 anos para a licença de piloto remoto;
- b) Certificado médico de classe 1 ou 3 (com validade de 48 meses para os exames médicos);
- c) Qualificações de classe e de tipo, bem como de instrutor de RPAS²⁹;
- d) Conhecimentos em várias áreas da aviação e conhecimentos específicos dos RPAS (frequência de um curso aprovado).

Contudo, tal emenda ao Anexo 1 **apenas será aplicável a partir de 3 de novembro de 2022** e, como é bom de ver, está pensada para um tipo muito específico de operações que não se reconduzem à esmagadora maioria das operações realizadas atualmente e no futuro próximo, que respeitam essencialmente a voos de caráter “doméstico”.

Assim, e no que respeita à *Opinion n.º 1/2018* da EASA, já alterada em sequência de submissão a consulta pública pela Comissão Europeia (documentos disponibilizados em 05.10.2018), o que está previsto é o seguinte, atendendo à Subcategoria da Operação e à classe da aeronave (consoante a classe - de C0 a C4 - a aeronave terá que cumprir requisitos específicos, assim como o operador):

²⁹ Refira-se que a Organização da Aviação Civil Internacional adotou a terminologia de *Remotely Piloted Aircraft Systems*, enquanto ao nível da futura Regulamentação da União Europeia se optou por *Unmanned Aircraft Systems* (UAS).

Operação		Competência do piloto remoto		Idade do Piloto Remoto		Classe		UAS		Registo do operador de UAS	
Subcategoria	(Altura máxima de 120m)			Remoto				Requisitos técnicos principais (marcação CE)		Identificação remota/ geo awareness	
A1 Voar sobre pessoas	<ul style="list-style-type: none"> Pode voar sobre pessoas não envolvidas (mas não sobre concentrações de pessoas); Em modo <i>follow-me</i> a UA não deve afastar-se mais de 50 metros do piloto. 	Ler informação ao consumidor/familiarizado com o manual de utilizador fornecido pelo fabricante.		Sem idade mínima fixada.		Construção amadora/ <i>privately built</i>		Não aplicável		Não	
		<ul style="list-style-type: none"> Informação ao consumidor Treino/curso de formação online; Exame de conhecimentos teóricos <i>online</i> (40 questões de escolha múltipla) aplicado pela Autoridade competente ou realizado numa entidade reconhecida pela mesma Autoridade. (validade 3 anos) 		16 anos (com um UAS C1)		C1		Informação ao consumidor, velocidade máx. 19 m/s, energia cinética, força mecânica, gestão da perda de <i>data link</i> , evitar pontas afiadas, limites de altura seleccionáveis, n.º de série único, alimentação eléctrica (máx. 24V), limitações relativas ao ruído produzido, luzes da UA.		Sim (Id. remota ativa e atualizada e <i>geo awareness</i>)	
A2 Voar perto/ próximo de pessoas	Deve voar a uma distância segura de pessoas não envolvidas (pelo menos 50 metros – pode ser reduzida até 5 m, com a UA em modo de velocidade reduzida e considerando condições meteo, performance, segregação da área)	<ul style="list-style-type: none"> Informação ao consumidor; Treino/curso de formação online e exame idêntico ao previsto para A1. Certificado de competência (validade 3 anos) de piloto remoto emitido pela Autoridade competente ou por uma entidade reconhecida pela mesma; Declarar conclusão de <i>self-practical training</i> (efetuado de forma independente); Exame adicional de conhecimentos teóricos (30 questões escolha múltipla). 		18 anos (independentemente da classe do UAS)		C2 (pode ser utilizado na Subcategoria A2 e A3)		Informação ao consumidor, força mecânica, evitar pontas afiadas, gestão da perda de <i>data link</i> e protecção do mesmo, limites de altura seleccionáveis, frangibilidade, modo de baixa velocidade, limitações relativas ao ruído produzido, luzes da UA e alimentação eléctrica (máx. 48V)		Sim ANSI/CTA-2063 <i>Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers</i>	
		<ul style="list-style-type: none"> Informação ao consumidor Treino/curso de formação online e exame idêntico ao previsto para A1. 				C3		Informação ao consumidor, gestão da perda de <i>data link</i> e protecção do mesmo, limites de altura seleccionáveis, frangibilidade, limitações de ruído, luzes da UA, alimentação eléctrica (máx. 48V).		N.º de série e *	
A3 Voar longe de pessoas	Deve: <ul style="list-style-type: none"> Voar numa área onde é razoavelmente esperado que nenhuma pessoa não envolvida seja colocada em perigo Manter uma distância segura (pelo menos 150 metros) em relação a áreas residenciais, comerciais e recreativas) 	<ul style="list-style-type: none"> Informação ao consumidor Treino/curso de formação online e exame idêntico ao previsto para A1. 				C4		Informação ao consumidor; Não são permitidos voos automáticos		*Se requerido pela zona de operação: Id e geo awa.	
						Construção amadora/ <i>privately built</i>		Não aplicável			



Conforme se pode verificar não está prevista qualquer licença a emitir pelas Autoridades de Aviação Civil para as categorias aberta e específica, e mesmo sobre a Subcategoria A2, a propósito do certificado de competência de piloto remoto a situação já está definida no futuro Regulamento de Execução da Comissão Europeia³⁰ e no *Draft* de Meios Aceitáveis de Conformidade e de Material de Orientação publicitado pela EASA:

“AMCI UAS.OPEN.030(3) Remote pilot competencies required to obtain a remote pilot certificate of competency

1. In order to be eligible to attend the test for obtaining a certificate of remote pilot competency, the remote pilot should:

(a) demonstrate that they passed the online test in accordance with UAS.OPEN.040(2);

(b) declare that they conducted an adequate number of familiarisation flights in suitable areas as instructed by the online training.

2. In order to obtain a certificate of remote pilot competency, the remote pilot should demonstrate that they:

(a) understand the safety risks linked with a UAS operation in close proximity to uninvolved people or with a heavier UA;

(b) are able to assess the ground risk related to the environment where the operation takes place, as well as to flying in proximity to uninvolved people;

(c) have a basic knowledge of how to plan a flight and define contingency procedures;

³⁰ “[...] be performed by a remote pilot who is familiar with the user’s manual provided by the manufacturer of the UAS and holds a certificate of remote pilot competency issued by the competent authority or by an entity recognised by the competent authority. This certificate shall be obtained after and in the following order:

(a) completing an online training course and passed the online theoretical knowledge examination as referred to in UAS.OPEN.020(1)(c)(ii);

(b) declaring the completion of independent self-practical training in the conditions operations set out in subcategory A3 in accordance with UAS.OPEN.040, points 1 and 2; and

(c) passing an additional theoretical knowledge examination provided by the competent authority or by an entity recognised by the competent authority. The examination shall comprise at least 30 multiple-choice questions distributed appropriately across the following subjects:

i. UAS flight planning and monitoring;

ii. mass and balance;

iii. technical and operational mitigations for ground risk;”



*(d) understand how weather conditions may affect the performance of the UA;
and*

(e) can maintain control of the UA at all times in a manner that ensures the successful outcome of a procedure or manoeuvre.

3. The approved entity should verify the identity of the applicant.

4. An applicant for a certificate of remote pilot competency may either receive competency-based training at a declared training organisation (DTO) or train themselves.

GM1 UAS.OPEN.030(2) Remote pilot competencies required to obtain a certificate of remote pilot competency

A remote pilot may obtain the knowledge needed to pass the exam for a certificate of remote pilot competency in one of the following two ways:

1. Competency-based training

(a) Competency-based training covers aspects related to non-technical skills in an integrated manner, taking into account the particular risks associated with UAS operations.

(b) Competency-based training should be developed using the analysis, design, development, implementation, evaluation (ADDIE) principles.

2. Self-study

(a) A remote pilot may undertake self-study in many ways in order to obtain a certificate of competency. The purpose of this self-study is to acquire some basic competency and familiarise themselves with the UA, as well as with the UA operations they want to conduct.

(b) Examples of self-study:

(i) reading the manual or leaflet provided by the UA manufacturer;

(ii) reading related information or watching instructional films; and

(iii) obtaining information from others who have already experience in flying a UA.

The remote pilot may also undertake this study as classroom training, e-learning or similar training at a training organisation, including DTOs or approved training organisations (ATOs). Since this training is not mandated by the Member States, the national aviation authorities (NAAs) are not required to approve the training syllabuses, even if this training is provided by ATOs."



B.11 Fornecimento de equipamentos para cessar voos

18. Quanto ao n.º 5 do artigo 16.º, nos termos do qual se prevê “[...] compete à ANAC fornecer às entidades de fiscalização, os equipamentos adequados para fazer cessar o voo de aeronaves não tripuladas, bem como a formação necessária para o seu manuseamento.”, considera-se que o mesmo vai muito além do que são as competências desta Autoridade no âmbito da segurança da navegação aérea.

A presente proposta de lei assenta em preocupações securitárias, que não se relacionam diretamente com a segurança da aviação civil, tanto na perspetiva *safety* e *security*, pelo que não se enquadra no acervo jurídico internacional e europeu que regula esta matéria.

Nessa medida, a afetação de receitas da ANAC ao fornecimento de tais equipamentos configura uma clara violação do princípio da especificidade previsto na Lei Quadro das Entidades Administrativas Independentes. Por outro lado, tendo em conta as atribuições da ANAC, muito dificilmente poderá adquirir equipamentos que não se encontram certificados pela EASA ou equipamentos que pelas suas características só podem ser adquiridos por forças e serviços de segurança e militares (trata-se de equipamentos que permitem “empastelar”/ interferir no na comunicação estabelecida entre o piloto (comando/ estação rádio) e o *drone*).

Resulta, assim, que não compete à ANAC fornecer meios que se prendem com a prossecução de atribuições de outras entidades, na medida em que viola o princípio da especialidade, reconhecido pela Lei n.º 67/1013, de 28 de agosto, e pelos próprios Estatutos da ANAC.

A par disso, esta solução poderá abrir um grave precedente em outros setores sujeitos a regulação e supervisão de entidades administrativas independentes.

Ora, tendo por base os princípios subjacentes à proposta de lei, tal situação não se enquadra no âmbito da aviação civil restringindo-se o seu âmbito ao



plano da segurança pública ou da segurança interna, casos que não se enquadram na esfera das atribuições e competências da ANAC e que se traduzem em custos que, como tal, não devem ser incorridos pela mesma e muito menos financiados pelo setor da aviação civil.

Veja-se também que não compete à ANAC dotar os aeroportos com os equipamentos de deteção e inibição, sem prejuízo das atribuições ao nível *security* (designadamente verificação das máquinas de rastreio). Tal obrigação compete a quem tem a obrigação legal de manter um aeroporto aberto ao tráfego aéreo de forma segura (cfr. artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 58/2018, de 23 de julho).

Neste sentido entende-se que as FSS deverão encontrar soluções, no quadro estatutário próprio, que assegurem a aquisição dos equipamentos necessários (afetação da percentagem que lhe compete das coimas decorrentes da violação da futura legislação à aquisição deste tipo de equipamentos, o qual só está disponível para as forças e serviços de segurança e militares), inexistindo, no presente momento, regulamentação e estudos técnicos que garantam que a inibição não interferirá com outro tipo de produtos ou equipamentos com consequências potencialmente gravosas.

A par disso, a EASA não dispõe até à presente data de qualquer regulamentação sobre esta matéria, pelo que a aquisição de equipamentos terá que ocorrer no âmbito de um quadro legal, bem como no âmbito da segurança operacional. Caso contrário, consubstancia uma violação das normas europeias que regulam diretamente a missão da ANAC.

19. Relativamente ao artigo 17.º cumpre salientar que o mesmo, na sua essência, é desnecessário³¹, uma vez que se limita a reproduzir o que está no artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de janeiro, que estabelece o regime aplicável às contraordenações aeronáuticas civis. Refira-se que este

³¹ Com exceção do n.º 2 que se reporta à possibilidade de as autoridades policiais submeterem a testes de controlo de álcool ou de outras substâncias tóxicas os pilotos remotos ou observadores que apresentem indícios de estar sob a influência das mesmas.



se trata de um Decreto-Lei que foi precedido de uma Lei de Autorização legislativa.

B.12 Regime sancionatório

20. Por fim, quanto aos artigos 19.º a 23.º, cumpre informar (conforme referido no ponto anterior) que existe um diploma específico que contém um regime geral aplicável às contraordenações aeronáuticas civis. Com efeito, o Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de janeiro, que é um decreto-lei autorizado, foi pensado especificamente para a realidade do setor da aviação civil.

Neste sentido, a tipificação das contraordenações deveria ter por base o Decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de janeiro, que tem várias diferenças importantes em relação ao regime geral das contraordenações. Salienta-se, desde logo, que o artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 10/2004 prevê montantes para as coimas que variam em função da contraordenação ter sido praticada por pessoa singular ou coletiva, bem como em função de a mesma ter sido praticada por dolo ou negligência, diferenciando igualmente consoante se trata de microempresa, pequena empresa, média empresa ou grande empresa, numa lógica que atende ao princípio da proporcionalidade e que se aproxima mais à situação concreta do infrator e às características do mesmo, em face da sua situação económica, algo que resulta desde logo do n.º 5 do referido artigo 9.º³²

Ora, esta mesma lógica e respetivos valores das coimas associados não encontram paralelo na proposta de lei em causa, designadamente nos n.ºs 4 e 5 do artigo 19.º.

No mesmo sentido, os n.ºs 6 e 7 replicam o que já se encontra acautelado nos artigos 7.º e n.º 2 do artigo 18.º do Regime Geral das Contraordenações, o que só por si é desnecessário. Em todo o caso, o que importa salientar, a propósito da responsabilidade solidária das pessoas coletivas ou equiparadas, é que o regime das contraordenações aeronáuticas civis,

³² Que define o que se entende por microempresa, pequena empresa, média empresa ou grande empresa.



aprovado pelo decreto-Lei n.º 10/2004, de 9 de janeiro, tem especificidades no seu artigo 5.º, que por facilidade se reproduz:

“Artigo 5.º

Responsabilidade solidária

1 — Se o infractor for pessoa colectiva ou entidade equiparada, respondem pelo pagamento da coima, solidariamente com esta, os respectivos administradores, gerentes ou directores, se as infracções também lhes forem imputáveis.

2 — Quando as infracções também forem imputáveis às pessoas colectivas ou entidades equiparadas, estas respondem solidariamente pelo pagamento das coimas, das custas ou de outro encargo associado às sanções aplicadas no processo de contra-ordenação que sejam da responsabilidade dos titulares dos seus órgãos sociais, mandatários, representantes ou trabalhadores.”

Acresce que também o artigo 4.º do mesmo Decreto-Lei prevê sempre a punibilidade da negligência, assim como da tentativa (em casos de contraordenações graves e muito graves), o que também afastaria a necessidade de previsão de norma como a constante do n.º 8 do artigo 19.º da proposta de lei.

Refira-se que também o n.º 2 do artigo 21.º da presente proposta de lei (*“Se o facto constituir simultaneamente crime e contraordenação, o agente é punido pelo ilícito criminal, sem prejuízo das sanções acessórias previstas para a contraordenação.”*) é diametralmente oposto ao regime constante do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 10/2004, que por facilidade se reproduz:

“Artigo 12.º

Concurso de infracções

1 — Se o mesmo facto constituir simultaneamente crime e contra-ordenação aeronáutica civil, o arguido é responsabilizado por ambas as infracções, instaurando-se, para o efeito, processos distintos a decidir pelas autoridades competentes, sem prejuízo do disposto no número seguinte.

2 — A decisão do INAC que aplique uma coima ou uma sanção acessória caduca quando o arguido venha a ser condenado em processo criminal pelo mesmo facto.”

21. Finalmente, o artigo 26.º clarifica que compete à entidade gestora aeroportuária a aquisição dos equipamentos de deteção e inibição, ficando a cargo a entidade prestadora do serviço de navegação aérea a sua utilização.



C. Conclusão

- i. Atendendo a que existe regulamentação vigente, recente, atualizada e eficiente sobre a regulação da operação de *drones* considera-se que a mudança de regime proposta não é necessária.
- ii. Considera-se que, atentas as diferenças constantes da proposta em análise face ao regime europeu previsto para muito em breve, a mesma aponta soluções previsivelmente incompatíveis com os futuros regulamentos europeus que se espera sejam aprovados no decurso do primeiro semestre de 2019, o que implicará uma futura rápida desaplicação das soluções constantes da mesma.
- iii. Os impactos da vigência, necessariamente limitada no tempo, deste regime, sobre uma atividade económica em franco desenvolvimento ou sobre as atividades de R&D atualmente em curso não se encontram minimamente quantificados.
- iv. O projeto em análise atribui competências de gestão de espaço aéreo a entidades que não possuem essa missão ou conhecimentos para o efeito, e a aquisição de equipamentos para as FSS, não por questões de segurança aeroportuária, mas por questões de segurança interna não é passível de financiamento através da ANAC.
- v. As preocupações do MAI poderão e deverão ser acuteladas no âmbito da futura regulamentação europeia, em concreto por via da criação das zonas geográficas a que se refere o artigo 15.º do Comissão que estabelece regras e procedimentos para a operação de aeronaves não tripuladas, e não por via da presente proposta de lei, que tem uma filosofia bastante diversa e oposta à futura regulamentação da UE, que vai ser aprovada em execução do recente Regulamento (UE) 2018/1139, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2018, relativo a regras comuns no domínio da aviação civil que cria a Agência da União Europeia para a Segurança da Aviação, altera os Regulamentos (CE) n.º 2111/2005, (CE) n.º 1008/2008, (UE) n.º 996/2010 e (UE) n.º 376/2014 e as Diretivas 2014/30/UE e 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, e revoga os



Regulamentos (CE) n.º 552/2004 e (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho e o Regulamento (CEE) n.º 3922/91 do Conselho.

- vi. A aplicação da presente proposta de Lei, a ser aprovada, afigura-se incompatível com a futura regulamentação europeia, não podendo ser aplicada em face do princípio do primado do direito da União Europeia, **cuja finalidade é precisamente a de assegurar a aplicação uniforme e o efeito útil do Direito da União Europeia.**

A este propósito importa referir o conteúdo da Declaração 17 anexa à Ata Final da Conferência Intergovernamental que adotou o Tratado de Lisboa, assinado em 13 de dezembro de 2007:

“Declaração sobre o primado do direito comunitário

A Conferência lembra que, em conformidade com a jurisprudência constante do Tribunal de Justiça da União Europeia, os Tratados e o direito adotado pela União com base nos Tratados primam sobre o direito dos Estados Membros, nas condições estabelecidas pela referida jurisprudência.

Além disso, a Conferência decidiu anexar à presente Ata Final o parecer do Serviço Jurídico do Conselho sobre o primado do direito comunitário constante do documento 11197/07 (JUR 260):

«Parecer do Serviço Jurídico do Conselho de 22 de junho de 2007

Decorre da jurisprudência do Tribunal de Justiça que o primado do direito comunitário é um princípio fundamental desse mesmo direito. Segundo o Tribunal, este princípio é inerente à natureza específica da Comunidade Europeia. Quando foi proferido o primeiro acórdão desta jurisprudência constante (acórdão de 15 de julho de 1964 no processo 6/64, Costa contra ENEL, o Tratado não fazia referência ao primado. Assim continua a ser atualmente. O facto de o princípio do primado não ser inscrito no futuro Tratado em nada prejudica a existência do princípio nem a atual jurisprudência do Tribunal de Justiça.»

Com efeito, cumpre lembrar que o Estado Português, ao abrigo e em conformidade com o Regulamento (UE) 2018/1139 (e anteriormente, em conformidade com o então Regulamento (CE) n.º 216/2008), é objeto de diversas inspeções e auditorias regulares efetuadas pela Agência da União Europeia para a Segurança da Aviação, em nome da Comissão Europeia, que



visam verificar o cumprimento não só das normas do referido Regulamento, como também dos vários regulamentos de execução e delegados, aprovados pela Comissão Europeia, aplicáveis ao setor da aviação civil, **não se antevendo forma de compatibilizar ou aplicar a presente proposta de lei com o futuro, e breve, enquadramento regulamentar europeu.**

E resultando dessas auditorias (que são efetuadas através de visitas à ANAC e demais Autoridades e organismos que detêm competências no setor da aviação civil) que o Estado Português não se encontra a cumprir o direito da União Europeia, a Agência dá conhecimento à Comissão Europeia que, por sua vez, pode avançar com um processo de incumprimento junto do Tribunal de Justiça da União Europeia, ao abrigo e em conformidade com os artigos 258.º e 260.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia.

Em face do exposto, constitui opinião desta Autoridade, nos termos e com os fundamentos anteriormente explanados, que a presente proposta de lei não deve ser objeto de aprovação.

ANAC, 18.01.2019.