Parecer do Comité Económico e Social Europeu sobre a Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho – Uma nova era para a aviação: Abrir o mercado da aviação à utilização civil de sistemas de aeronaves telepilotadas de forma segura e sustentável

[COM(2014) 207 final]

(2015/C 012/14)

Relator: **Jan Simons**

Em 15 de maio de 2014, a Comissão Europeia decidiu, nos termos do artigo 304.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, consultar o Comité Económico e Social Europeu sobre a

Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho — Uma nova era para a aviação: Abrir o mercado da aviação à utilização civil de sistemas de aeronaves telepilotadas de forma segura e sustentável

COM(2014) 207 final.

Foi incumbida da preparação dos correspondentes trabalhos a Secção Especializada de Transportes, Energia, Infraestruturas e Sociedade da Informação, que emitiu parecer em 1 de outubro de 2014.

A Comissão Consultiva das Mutações Industriais contribuiu para os trabalhos com um parecer complementar, sendo relator Jan Simons e correlator Marcel Philippe, que adotou em 16 de setembro de 2014.

Na 502.ª reunião plenária de 15 e 16 de outubro de 2014 (sessão de 15 de outubro), o Comité Económico e Social Europeu adotou, por 168 votos a favor e 8 abstenções, o seguinte parecer:

1. **Conclusões e recomendações**

1.1 A Europa está extremamente bem posicionada para colher os benefícios de uma indústria em evolução dos sistemas de aeronaves telepilotadas (*Remotely Piloted Aircraft Systems* — RPAS) que promova o emprego e reafirme o papel da Europa enquanto centro de conhecimento para a tecnologia e o desenvolvimento. O financiamento europeu já existente para as PME pode estimular ainda mais a evolução da indústria dos RPAS.

1.2 Os termos RPAS e UAV (*Unmanned Aerial Vehicle* — aeronave não tripulada) seguem a regulamentação internacional da ICAO (Organização da Aviação Civil Internacional). A ICAO não utiliza a designação «drone», embora este termo já se tenha entretanto generalizado na linguagem corrente. A fim de evitar a incerteza jurídica, nomeadamente em relação a questões de responsabilidade e de seguros, recomenda-se a utilização da terminologia da ICAO no contexto europeu.

1.3 É amplamente reconhecida a necessidade de uma integração plena dos RPAS nas formas atuais de aviação, incluindo o reconhecimento e a identificação de cada aeronave. Para tal contribui também, em particular na Europa, o interesse crescente nas aplicações comerciais dos RPAS de menor dimensão (< 150 kg).

1.4 A exploração comercial, nomeadamente, dos RPAS de menor dimensão exigirá novos ajustamentos (por exemplo, maior restrição da responsabilidade perante terceiros, introdução de categorias de peso inferior a 500 kg, adaptação dos níveis de risco associados às características de voo dos RPAS muito pequenos, etc.).

1.5 Uma das condições fundamentais para a utilização de RPAS de pequena dimensão é a existência de regras harmonizadas, em particular no que toca à segurança e formação dos operadores de RPAS, em conjugação com regras e disposições adequadas no que respeita à privacidade, à proteção de dados, à responsabilidade e aos seguros. Para tal, são necessárias normas novas ou reforçadas que se apliquem quer à utilização privada quer à comercial e que incluam, por exemplo, a identificação dos RPAS de menor dimensão e a proteção contra a pirataria informática e contra a tomada do controlo por terceiros. Neste contexto, recomenda-se à Comissão que assuma um papel proativo.

1.6 O Comité subscreve inteiramente o objetivo visado na comunicação ([1]) de ilustrar a forma como a União Europeia pode criar um excelente clima de investimento para as atividades dos RPAS, tanto a nível industrial como operacional. Salienta igualmente os efeitos positivos que daí advêm para o emprego direto e indireto e o correspondente aumento da produtividade em geral.

1.7 Numa perspetiva futura, a Europa deverá coordenar os progressos nos setores civil e militar neste domínio, tirando partido das sinergias sempre que possível.

1.8 É necessário traçar um retrato tão fiel quanto possível do tráfego aéreo dos RPAS em relação a todas as aeronaves já em circulação. Há que prever os meios adequados para esse efeito.

2. **Introdução**

2.1 Há já muitos anos que o uso de RPAS está generalizado, tanto para fins militares como civis, mas só recentemente começou a ser travado o debate de fundo sobre as aplicações comerciais, a integração no restante tráfego aéreo civil e respetivas questões de segurança, como legislação, certificação e formação, para além de privacidade, questões de responsabilidade e aspetos relativos aos seguros. A sua utilização pode conduzir a um ponto de viragem na sociedade comparável, até certo ponto, ao da Internet, que — com origem no contexto militar — foi adaptada e democratizada, transformando muitas profissões e gerando outras novas.

2.2 A utilização, em particular, dos RPAS civis desenvolveu-se exponencialmente, tanto em número como em dimensão, no peso e na multiplicidade de aplicações, que continuam a aumentar. Neste momento, já estão identificados cinco grandes mercados: lazer, informação e comunicação social, supervisão e inspeção (eletricidade, condutas, instalações industriais), geociências (agricultura, ambiente) e segurança civil (busca e salvamento, poluição, policiamento, controlo de multidões, etc.).

2.3 A disponibilidade de RPAS menos dispendiosos, altamente flexíveis e menos intrusivos só parcialmente assumirá o papel das aeronaves tripuladas, e em particular dos helicópteros. Contudo, os RPAS serão usados maioritariamente para as inúmeras novas aplicações permitidas por dispositivos aéreos pequenos, extremamente versáteis e económicos. Isto provocará o aparecimento de novas aplicações, tendo repercussões no emprego direto e indireto e na economia em geral, como o aumento da produtividade.

2.4 A questão já não é, pois, saber se será possível, mas sim de que modo e quando terá lugar a integração dos RPAS nas formas atuais de aviação. Para tal contribui também, em particular na Europa, o interesse crescente nas aplicações comerciais dos RPAS de menor dimensão (< 150 kg).

2.5 Por conseguinte, na abordagem adotada para a integração dos RPAS, tanto à escala europeia como a nível da ICAO, deve ser dada atenção a estes elementos atempadamente. As questões de segurança e privacidade, juntamente com a harmonização da regulamentação pertinente, terão um papel crucial na aceitação de RPAS pela opinião pública, na Europa e não só.

2.6 A comunicação da Comissão ([2]) dá uma imagem correta e bastante completa dos problemas existentes, tanto no que toca à situação atual da utilização dos RPAS de menor dimensão na Europa como em relação às iniciativas regulamentares previstas pela Comissão.

([1]) Uma nova era para a aviação — Abrir o mercado da aviação à utilização civil de sistemas de aeronaves telepilotadas de forma segura e sustentável, COM(2014) 207 final de 8.4.2014.

([2]) Idem.

3. **Conteúdo da comunicação da Comissão**

3.1 Estima-se que, até 2050, estarão disponíveis na aviação civil muitos tipos diferentes de aeronaves dos mais variados formatos, algumas das quais serão tripuladas e outras não. Afigura-se, por conseguinte, importante criar um mercado europeu de RPAS, também conhecidos como drones. Os drones fazem parte de uma categoria mais alargada de sistemas aéreos não tripulados (*Unmanned Aerial Systems* — UAS), que podem ser programados para voarem de forma autónoma. Os RPAS, pelo contrário, são comandados à distância por um piloto.

3.2 Esta tecnologia tem vindo a evoluir muito rapidamente e pode agora ser utilizada também fora do contexto militar. Por isso, os RPAS não deverão precisar de voar num espaço aéreo separado, podendo participar no tráfego aéreo civil normal. Até agora, a tecnologia é utilizada para, por exemplo, fotografia ou supervisão de infraestruturas, mas poderia, no futuro, ser utilizada também para o transporte de mercadorias ou pessoas.

3.3 A comunicação apresenta a posição da Comissão sobre o modo como os RPAS podem ser integrados num quadro político a nível europeu e como este mercado pode ser desenvolvido de forma a proteger o interesse coletivo. A regulamentação e as atividades de investigação e desenvolvimento (I&D) devem assentar nas iniciativas de uma série de intervenientes, designadamente:

— a Agência Europeia para a Segurança da Aviação (EASA);

— as autoridades nacionais da aviação civil;

— A Organização Europeia para o Equipamento da Aviação Civil (EUROCAE);

— o Eurocontrol;

— as Autoridades Comuns para a Regulamentação dos Sistemas Aéreos não Tripulados (JARUS).

3.4 Na política europeia da aviação, a segurança é uma prioridade. A atual regulamentação dificulta o desenvolvimento de um mercado europeu, uma vez que as autorizações nacionais não são passíveis de reconhecimento mútuo entre os Estados-Membros e, portanto, em toda a Europa. O quadro regulamentar deve ter em conta a grande diversidade de aeronaves e terá de se centrar, em primeiro lugar, nas tecnologias já cristalizadas. Poderão ser introduzidas gradualmente normas mais específicas, o que deverá conduzir, em última análise, à autorização de operações mais complexas com RPAS.

3.5 Algumas das tecnologias necessárias a uma integração segura dos RPAS ainda não estão disponíveis. Por conseguinte, os esforços das diversas instâncias em matéria de I&D deverão ser orientados no sentido de continuar a desenvolver essas tecnologias. Trata-se aqui sobretudo de tecnologias de comando e controlo, deteção e desvio, proteção contra diversas formas de ataque, procedimentos de emergência transparentes e harmonizados, capacidades de decisão que garantam um comportamento de voo previsível e fatores humanos.

3.6 Naturalmente, é também importante dar garantias no que diz respeito à segurança da informação transmitida e recebida pelos RPAS. Também deverá ser possível transferir de forma segura os dados que os diferentes operadores trocam entre si para garantir o bom funcionamento do sistema.

3.7 As operações com RPAS não podem conduzir a uma violação dos direitos fundamentais, como o direito ao respeito da privacidade. Se for necessário recolher dados, devem ser respeitadas as regras em matéria de proteção de dados estabelecidas na Diretiva 95/46/CE relativa à proteção de dados ou na Decisão–Quadro 2008/977. Assim, a abertura do mercado de RPAS implica também uma avaliação das medidas destinadas a garantir os direitos fundamentais.

3.8 Uma vez que haverá sempre inevitavelmente acidentes, há que pensar também nos seguros e nos regimes de compensação. A Comissão pretende averiguar se é necessário alterar as regulamentações atuais, bem como apoiar o mercado emergente dos RPAS e estimular a competitividade das empresas que exercem a sua atividade neste domínio, entre as quais muitas PME e empresas em fase de arranque.

4. **Observações na generalidade**

4.1 Embora a utilização de RPAS militares e civis já se verifique há bastante tempo e tenha registado um forte crescimento sobretudo nos últimos anos, o debate sobre a regulamentação internacional e nacional e sobre a supervisão só começou a ser travado recentemente.

4.2 A nomenclatura atual para as aeronaves civis ou militares não tripuladas é variada: drone, aeronave não tripulada (UAV), sistema aéreo não tripulado (UAS), sistema de aeronave telepilotada (RPAS) ou aeronave telepilotada (RPA). Estas designações nem sempre indicam as características específicas dos diferentes dispositivos e sistemas. O termo «drone» tem origem no contexto militar, mas é também utilizado por vezes para aplicações civis.

4.3 Os termos RPAS e RPA baseiam-se na regulamentação da ICAO (Organização da Aviação Civil Internacional), com a qual a atual regulamentação sobre aeronaves telepilotadas deve estar alinhada. O manual da ICAO para os RPAS refere-se a RPA como uma forma específica de aeronave não tripulada. Todas as aeronaves civis não tripuladas estão abrangidas pelas disposições do artigo 8.º da Convenção de Chicago ([3]). A ICAO não utiliza a designação «drone». A fim de evitar confusão, nomeadamente em relação a questões de responsabilidade e de seguros, recomenda-se a utilização da terminologia da ICAO no contexto europeu.

4.4 Seguindo a comunicação da Comissão, adota-se no presente parecer o termo UAV para uma aeronave não tripulada que opera de forma autónoma. Um RPAS é uma aeronave pilotada à distância por um terceiro. Entretanto, o termo «drone» generalizou-se de forma irreversível para designar todos os tipos de aeronaves não tripuladas. Contudo, a fim de evitar incerteza jurídica, é sensato utilizar a terminologia formal nos regulamentos.

4.5 O Roteiro europeu para os RPAS ([4]) descreve a evolução e a integração dos RPAS civis num espaço aéreo comum no prazo de 15 anos. O roteiro aborda três pilares específicos: 1) investigação e desenvolvimento; 2) regulamentação de segurança, normalização técnica e medidas complementares, tais como o direito à privacidade e a proteção de dados; 3) seguros e responsabilidade. As propostas relativas à criação de um espaço aéreo comum com RPAS civis são orientadas para 2016 e os anos seguintes.

4.6 Ao mesmo tempo, a ICAO deu início à introdução da regulamentação há muito aguardada para a integração de aeronaves não tripuladas (UAV). O Grupo de Estudo da ICAO para os UAS elaborou em 2011 uma circular (n.º 328) sobre os sistemas de aeronaves não tripuladas e propôs alterações aos anexos 2, 7 e 13 da Convenção de Chicago no que respeita à utilização de RPAS na aviação civil internacional. Espera-se um novo manual dos RPAS no decorrer de 2014, incluindo questões como as condições para a emissão de certificados de aeronavegabilidade, a aprovação operacional dos RPAS, a certificação dos operadores e novas condições de aeronavegabilidade, manutenção e operação.

4.7 A ICAO pretende introduzir, no período de 2016-2018, normas e práticas recomendadas (SARP) e procedimentos de navegação aérea (PAN) para os RPAS relativamente às aeronaves, aos utilizadores, às patentes, às operações de deteção e desvio, às comunicações e às disposições de controlo do tráfego aéreo. Como referido pelo Grupo de Estudo da ICAO para os UAS, esta organização deverá publicar toda a regulamentação aplicável aos RPAS até 2018.

4.8 Os debates sobre a regulamentação são realizados tanto na ICAO como a nível europeu e para tal contribuem substancialmente os debates travados pelas Autoridades Comuns para a Regulamentação dos Sistemas Aéreos não Tripulados (JARUS), um grupo internacional de peritos das autoridades nacionais de aviação civil e dos órgãos regionais de segurança da aviação. Neste contexto, é necessário prestar especial atenção à segurança e a medidas contra a utilização criminosa dos sistemas de maior e menor dimensão.

4.9 Ao tratar a questão dos RPAS, convém dedicar atenção quer aos aspetos gerais das aeronaves telepilotadas de maior dimensão quer à sua variante em mais rápido crescimento na Europa, ou seja, os RPAS de menor dimensão. Para além das funções públicas de aplicação da lei, resposta em situações de catástrofe e operações de busca, a utilização comercial de sistemas (muito) pequenos para observação, fotografia, supervisão e controlo a nível nacional aumentou de forma espetacular. É, pois, importante criar um mercado europeu para este tipo de utilização dos RPAS.

([3]) Artigo 8.º — Aeronaves sem piloto
«As aeronaves suscetíveis de ser comandadas sem piloto só poderão sobrevoar sem piloto o território de um Estado contratante mediante uma autorização especial desse Estado e nas condições estipuladas nessa autorização. Cada Estado contratante compromete-se a tomar medidas necessárias para que o voo das aeronaves sem piloto sobre regiões abertas às aeronaves civis seja regulado de modo a evitar qualquer perigo para as aeronaves civis.»

([4]) *Roadmap for the integration of civil Remotely Piloted Aircraft Systems into the European Aviation System* [Roteiro para a integração de sistemas de aeronaves telepilotadas civis no sistema de aviação europeu] — Relatório final do Grupo de Pilotagem Europeu para os RPAS, junho de 2013.

4.10 A proteção dos direitos fundamentais, como a privacidade de imagens e de dados, já era pertinente no âmbito da utilização de aeronaves e helicópteros tripulados; o que importa aqui é, em especial, o alargamento da escala, devido à utilização de RPAS de menor dimensão, para reforçar e fazer valer a proteção dos dados pessoais e comerciais e da privacidade, bem como o respeito dos direitos fundamentais. Continua a ser imperativo adotar normas adequadas. No âmbito de uma introdução gradual e do respetivo processo de aprendizagem, a adoção de normas temporárias e de um «código de conduta» ou de uma «carta sobre o respeito da privacidade» para as empresas poderá desempenhar um papel importante.

5. **Observações na especialidade**

5.1 *Apoio ao mercado europeu*

5.1.1 O Comité constata com satisfação que também a Comissão está sensível aos interesses comerciais dos operadores de pequenos RPAS. A Europa está extremamente bem posicionada para colher os benefícios de uma indústria dos RPAS em evolução. Um forte setor de RPAS promove o emprego e reafirma o papel da Europa enquanto centro de conhecimento para a tecnologia e o desenvolvimento.

5.1.2 Um setor fragmentado, com uma grande probabilidade de consolidação, implica que só as empresas mais inovadoras e as mais sólidas financeiramente e/ou que recebam um maior apoio de grandes grupos sairão vencedoras. Por conseguinte, é importante disponibilizar a essas empresas os recursos, a visibilidade e a estabilidade regulamentar para responder aos desafios e aproveitar o potencial de desenvolvimento deste setor. No topo da lista dos recursos necessários estão as capacidades para inovar e investir em I&D, apoiadas pelo acesso a financiamento. É também importante facilitar às referidas empresas o recurso aos instrumentos jurídicos e regulamentares. Poderá ser útil garantir a prestação mútua de serviços entre vários intervenientes.

5.1.3 Para tirar partido das oportunidades que o mercado único oferece, as entidades reguladoras devem aceitar o desafio de estabelecer um quadro jurídico claro, mas flexível, que abra caminho ao investimento em novas tecnologias e aplicações para os RPAS, tais como impressoras a 3 dimensões e a Internet industrial. Neste contexto, o financiamento europeu já existente para as PME pode estimular ainda mais a evolução da indústria dos RPAS. De modo semelhante, o programa da Empresa Comum SESAR já existente oferece uma excelente plataforma para aumentar o financiamento de I&D com vista a uma maior integração dos RPAS. Os programas SESAR 2020 e Horizonte 2020 deverão ter esta situação em devida conta.

5.1.4 Por um lado, os fabricantes das pequenas séries de produção atuais terão de passar a produzir séries maiores, o que significa que precisam de adaptar os seus meios de produção. Essa adaptação não pode ser feita em detrimento da elevada qualidade dos seus produtos e deve ser acompanhada de um maior desenvolvimento da sua abordagem comercial. No que diz respeito aos outros tipos, pelo contrário, a inovação e a produção à medida estimulam a criação e o crescimento das empresas, em especial das PME.

5.1.5 A evolução que se prevê na utilização de drones dará origem a mudanças consideráveis. A fim de evitar a perda de postos de trabalho e de apoiar a emergência de novas profissões, é preciso antecipar as implicações dessas mudanças em termos profissionais, devendo-se assegurar a participação de todos os parceiros sociais desde o início. Para tal, há que fazer investigação e realizar estudos de prospeção, incluindo no que toca às possibilidades de soluções sustentáveis e respeitadoras do ambiente, como o combate à poluição eletrónica. Além disso, a formação deverá ser adaptada a esta situação de maneira eficiente.

5.1.6 Os interesses comerciais da indústria dos RPAS beneficiarão igualmente de uma abordagem proativa da União Europeia nas negociações da União Internacional das Telecomunicações sobre a atribuição de frequências, com vista a evitar a concorrência desleal por parte de terceiros. Este aspeto é muito importante, em especial no contexto das negociações em curso sobre um acordo de comércio livre com os EUA.

5.2 *Responsabilidade e seguros*

5.2.1 Uma condição fundamental para a utilização de RPAS é uma regulamentação adequada, já existente ou nova, que estabeleça as responsabilidades dos operadores e dos utilizadores de RPAS, bem como a sua responsabilidade perante terceiros. É do consenso geral que a responsabilidade perante terceiros para os RPAS deve basear-se nas disposições nesta matéria aplicáveis às aeronaves tripuladas.

5.2.2 Formação dos pilotos: dependendo das condições em que os RPAS civis forem utilizados, podem surgir riscos — por vezes consideráveis — tanto para os utilizadores como para eventuais vítimas, e podem ser causados danos materiais. Para que as condições de utilização sejam ideais, é necessário estabelecer, em conjunto com as autoridades reguladoras e as organizações profissionais de RPAS civis ou organizações similares, o quadro regulamentar para a formação de pilotos e operadores que comandam aeronaves à distância, bem como para a concessão de licenças. Assim se reduz a falta de clareza no que diz respeito às questões de seguros e de responsabilidade civil.

5.2.3 Faz sentido, também devido ao elevado grau de automatização, que o operador de um RPAS seja diretamente responsabilizado. As atuais disposições em matéria de responsabilidade civil aplicáveis às transportadoras aéreas e aos operadores de aeronaves são estabelecidas, designadamente, pelo Regulamento (CE) n.º 785/2004. Este regulamento não tem atualmente em conta os aspetos específicos dos RPAS no que toca a responsabilidade e seguros.

5.2.4 A exploração comercial, nomeadamente, dos RPAS de menor dimensão implicará novos ajustamentos (por exemplo, maior restrição da responsabilidade perante terceiros, introdução de categorias de peso inferior a 500 kg, adaptação dos níveis de risco associados às características de voo dos RPAS muito pequenos, etc.).

5.2.5 Estão disponíveis seguros para os RPAS, mas a procura é reduzida, porque atualmente a maioria das missões com RPAS é efetuada por aeronaves do Estado. O cálculo dos prémios é geralmente baseado em voos tripulados (peso à descolagem). Este sistema tem de ser igualmente adaptado aos RPAS de menor dimensão.

5.3 *Privacidade*

5.3.1 A utilização comercial de RPAS de menor dimensão (< 150 kg), capazes de recolher uma grande quantidade de informação e de imagens, deve ser acompanhada desde o início de garantias claras para a proteção da privacidade. Neste contexto, poder-se-á ponderar, por exemplo, a possibilidade de codificar as imagens de vídeo ou de ligar e desligar a câmara, e de proteger os dados visuais e outros tipos de informação. Existe uma necessidade clara de normas novas ou reforçadas que se apliquem quer à utilização privada quer à comercial e que permitam também, por exemplo, a identificação dos RPAS de menor dimensão e a proteção contra a pirataria informática e contra a tomada do controlo por terceiros.

5.3.2 Há propostas de alteração da atual legislação da UE em matéria de proteção de dados pessoais que estão atualmente em fase avançada de negociação. Estas propostas clarificam, nomeadamente, as responsabilidades e as obrigações dos fabricantes e dos utilizadores de RPAS. Atendendo igualmente à questão de saber se tais normas devem ser introduzidas e aplicadas a nível europeu ou nacional, é legítimo esperar que a Comissão tome uma abordagem proativa.

5.4 *Colaboração civil-militar*

5.4.1 A utilização civil e militar do espaço aéreo de aeronaves tripuladas e não tripuladas, bem como a aplicação das respetivas normas de segurança exercerão uma maior pressão sobre os serviços de tráfego aéreo. Assim, apoia-se a intenção da Comissão de tomar iniciativas a este respeito, bem como a colaboração entre as atividades civis e militares, em que as aplicações e inovações comerciais possam também ser testadas, tirando partido das sinergias sempre que possível. Além disso, há que prestar atenção seguramente também às prioridades regulamentares e à relação entre as regulamentações europeias e internacionais.

Bruxelas, 15 de outubro de 2014.

O Presidente
do Comité Económico e Social Europeu
Henri MALOSSE