

# AERONAVES NÃO TRIPULÁVEIS NO BRASIL E SUA REGULAÇÃO

José Luiz Boanova Filho \*

Os voos das aeronaves não tripuladas no Brasil, muitas delas denominadas “drones” têm sido mais frequentes a cada dia. Agricultura, Defesa, Segurança Pública, Energia, Marketing, Petróleo e Gás, Construção Civil, Meio Ambiente, Defesa Civil, Busca e Salvamento, só para citar algumas, são atividades nas quais o uso desse tipo de equipamento traz inúmeras vantagens, quer comerciais, quer operacionais e mesmo viabiliza tipos de empregos que não são possíveis com outros equipamentos.

## Conceitos

Essas aeronaves - também referidas como “VANT” (Veículo Aéreo Não Tripulado) ou “UAS” (“Unmanned Aircraft System”) ou mesmo “UAV” (“Unmanned Aerial Vehicle”, termo já em desuso) têm, na verdade, a nomenclatura oficial no Brasil de “RPA”, abreviatura para o Inglês “Remotely-Piloted Aircraft”, traduzido como “Aeronave Remotamente Pilotada”. Tal nomenclatura foi adotada pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), seguindo orientação da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI).

Também foi adotada a nomenclatura “RPAS”, abreviatura para o termo inglês “Remotely-Piloted Aircraft System”, traduzido para “Sistema de Aeronave Remotamente Pilotada”, uma vez que tais equipamentos compõem um “sistema”, que compreende, além da aeronave propriamente dita, uma Estação de Pilotagem Remota, os necessários enlaces de Comando e Controle (datalink), sensores embarcados, equipamentos de lançamento e recuperação, e quaisquer outros elementos que podem, a qualquer momento, ser necessários à operação pretendida. Por essa razão, o termo “SISVANT” (Sistema de Veículo Aéreo Não Tripulado), também foi adotado no Brasil.

Importante frisar que o RPA é considerado uma subcategoria dos Drones (ou VANT, ou UAS), referindo-se assim a um tipo de VANT no qual existe um piloto remoto responsável pela operação segura da aeronave, com capacidade de intervenção em qualquer fase do voo. Assim, VANT (ou Drone, ou UAS) serve para designar

toda a aeronave que se destina a operar sem piloto a bordo, o que inclui, além dos RPA, aquelas aeronaves que possuem voo totalmente autônomo, ou seja, aquelas nos quais não existe a possibilidade de intervenção de um piloto remoto no gerenciamento do voo (como os mísseis). Os VANT incluem aviões, helicópteros e dirigíveis controláveis nos três eixos e excluem os aeromodelos e balões tradicionais. Portanto, as aeronaves não tripuladas totalmente autônomas são VANT, mas não são RPA. Os aeromodelos, por sua vez, diferem dos VANT tão somente pela sua finalidade de esporte e lazer. A operação dos aeromodelos é regulada pelo DECEA através da Portaria DAC nº 207/STE, de 07 de abril de 1999.

## Legislação Específica

De imediato, vale dizer que nenhum voo de RPAS civil poderá ser realizado no Brasil sem a devida autorização da ANAC. Assim, praticamente todos os voos de Drones que se assiste são irregulares, na medida em que apenas cinco RPAS receberam autorização da ANAC para realizar operações no país. A OACI estabelece em sua “ICAO Circular 328-AN/190, Unmanned Aircraft Systems (UAS)” que, num futuro previsível, somente os RPA estarão aptos a integrar o sistema de aviação civil internacional. Por essa razão, apenas as operações de RPAS estão sendo objeto de regulação, tanto no Brasil como no resto do mundo.

Assim, ANAC, DECEA, e a ANATEL têm fundamental responsabilidade na regulação de operações de RPA civis no país. Os RPA militares não são regulados pela ANAC. Até o momento, existem dois específicos documentos que regulam as operações de RPA no país, quais sejam:

\* A Instrução Suplementar (IS) nº 21-002/2012 Revisão A, da ANAC, que trata da emissão de Certificado de Autorização de Voo Experimental para Veículos Aéreos Não Tripulados; e

\* A Circular de Informações Aeronáuticas (AIC) N21/10, de 23/09/2010, do DECEA, intitulada “Veículos Aéreos Não Tripulados”, que apresenta as informações necessárias para o acesso de Veículos Aéreos Não Tripulados ao espaço aéreo brasileiro. Por parte da ANATEL, a Lei nº

9.472, de 16 de julho de 1997 trata em seu Art. 163 sobre a Autorização de Uso de Radiofrequência, documento esse obrigatório para a operação do sistema de radiocomunicação utilizado entre aeronave e Estação de Pilotagem Remota, tanto para o Comando e Controle da aeronave como para a recepção em solo das informações obtidas por sensores embarcados. Além dessa autorização, deve ser observada a necessidade de Certificação e Homologação desses equipamentos de radiocomunicação e a competente Licença para Funcionamento de Estação, em conformidade com a variada legislação da ANATEL.

A Instrução Suplementar (IS) nº 21-002/2012 Revisão A, da ANAC, que trata da emissão de Certificado de Autorização de Voo Experimental (CAVE) para Veículos Aéreos Não Tripulados, autoriza a operação de RPAS apenas e tão somente para “fins experimentais”, ali definidos como aquela operação com os propósitos de: a) pesquisa e desenvolvimento; b) treinamento de tripulações; e c) pesquisa de mercado. Implica em dizer que as operações com “fins não experimentais” ou seja, com finalidade comercial ou corporativa, não são reguladas por essa Instrução Suplementar.

Entretanto, mesmo não estando regulada a operação para fins não experimentais, pode-se requerer à ANAC uma autorização para esse tipo de operação. O requerimento, devidamente embasado, deve demonstrar à ANAC que o nível de segurança da aeronave é compatível com os riscos associados à operação pretendida. Tal requerimento será analisado pela área técnica da ANAC e submetido à apreciação da Diretoria do órgão, que poderá deferir essa autorização. Tal procedimento encontra respaldo na Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986, o Código Brasileiro de Aeronáutica, que estabelece:

“Art. 20. Salvo permissão especial, nenhuma aeronave poderá voar no espaço aéreo brasileiro, aterrissar no território subjacente ou dele decolar, a não ser que tenha:

I - marcas de nacionalidade e matrícula, porte os certificados de matrícula e aeronavegabilidade (Art. 109 a 114)”.

Vale ressaltar que o Departamento de Polícia Federal, utilizando-se dessa previsão legal, opera seus dois RPAS modelo HERON autorizado pela Decisão nº 127 de 29 de novembro de 2011, da Diretoria Colegiada da ANAC, e mediante uma Autorização Especial de Voo (AEV) emitida também pela ANAC. O DECEA, por sua

vez, através da Circular de Informações Aeronáuticas (AIC) N21/10, de 23/09/2010, intitulada “Veículos Aéreos Não Tripulados”, apresenta as informações necessárias para o acesso de VANT ao espaço aéreo brasileiro. Cuida assim - por vezes em contradição com a IS nº 21-002/2012 da ANAC -, da operação propriamente dita do RPAS no espaço aéreo, impondo uma série de condições e analisando caso a caso as solicitações para voos de RPAS.

### **Características de Operação de RPAS**

400 pés de altura  
Linha de visada visual  
Fora de aeroportos  
Não populosas  
Regulação de VANT no Mundo

Muitos dos países onde a operação desses equipamentos encontra-se em franco desenvolvimento estão perigosamente aguardando o amadurecimento da posição da OACI para adotar suas regulações nacionais. Esta é a situação que tem perdurado no Brasil. É fácil constatar que análises de riscos, caso fossem realizadas, indicariam que as condições de segurança diminuem e potencialmente continuarão a deteriorar em curto e médio prazo com a intensificação desses empregos. Situações de risco elevado como as operações de pulverização agrícola e as de segurança pública certamente reduzirão o razoavelmente elevado número de fatalidades e diminuiriam custos com aumento de eficiência com a automação das operações aéreas. Contra

esse processo evolutivo pesa a posição dos Estados Unidos ao não permitir esse tipo de operação fora dos domínios do aerodesporto, muito possivelmente por terem enveredado pela via da banalização do emprego em operações militares e segregando-as do tráfego comercial. O destaque da posição norte-americana tem peso elevado na adoção de normas e práticas recomendadas pela OACI, não impulsionando a rápida evolução do trato dessa matéria.

### **Nova Legislação**

A ANAC vem desenvolvendo estudos para a publicação de um Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) específico para a operação de RPAS com fins não experimentais. O crono-

grama estabelecido previa tal publicação ainda no ano de 2014, o que já não será possível. Estima-se que a ANAC colocará esse regulamento em consulta pública no início de 2015, para publicação do RBAC ainda no 1º semestre do mesmo ano. Os regulamentos brasileiros de aviação civil fazem os atores com interesse nessa evolução sentirem a lacuna existente, muito especialmente diante da cobertura genérica propiciada pelo atual Código Brasileiro de Aeronáutica e das falhas no ordenamento jurídico diante da falta de conceituação para conexão com o Código Civil, Código Penal e respectivos códigos de processo, isto sem mencionara as implicações com o Código de Defesa do Consumidor e dispositivos da legislação ambiental.

O crescimento continuado da frota global no Brasil e o aumento da tonelagem daqueles fabricados para operações militares e comerciais estão a indicar que se está no limiar de novo contexto aeronáutico cujas normas e dispositivos de disciplinamento estarão sendo indispensáveis em curto prazo. O uso de áreas terminais e do espaço aéreo em geral, as condições de contrato de serviços e até mesmo a segurança operacional por afetar a terceiros são pontos cujo equacionamento é dever do estado e deve se produzido sem tardança, pois a frota se diversifica e torna-se cada vez mais numerosa. Desse modo, o primeiro documento normativo a ser estabelecido deve conter os requisitos gerais para operação de aeronaves não tripuladas, em que pese a pouca visão estratégica que tende a confundirlos com veículos esportivos ou de fins muito limitados ou inúteis para o transporte aéreo especializado que é realizado por aeronaves e não por veículos. Quem viver verá.

O elenco de documentos normativos deverá conter, além das necessárias conceituações, as condições de operação, da infraestrutura, do uso do espaço aéreo, da responsabilidade civil dos proprietários, exploradores e operadores, a segurança operacional, o contrato de serviço, o transporte de equipamentos, cargas e pessoas, aeronavegabilidade, fabricação, marcas e registro, infrações e outros aspectos relevantes.

## **A indústria Nacional de VANT**

Na ABIMDE – Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança foi criado um Comitê de Veículos Não Tripulados em 2011, que vem estudando bastante as oportunidades de mercado para VANT que estão surgindo no Brasil.

## **A participação da SBDA**

A Associação Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial, em seus 65 anos de ativa participação nas lides aeronáuticas brasileiras não se omitiu em relação a essa novidade. Através de seu Núcleo de Estudos de Direito Aeronáutico acendeu a chama da necessidade de tratar o tema com os metódicos procedimentos de estudo e pesquisa que utiliza rotineiramente. Com esse propósito foi organizada interessante reunião de trabalho onde a agenda conteve diversos aspectos relevantes.

1. Evolução Tecnológica
2. Diversificação Uso Comercial
3. Amparo Legal
4. Regime Regulatório
5. Competência da ANATEL
6. Competência do DECEA
7. Sugestões e Futuro

Nova reunião de trabalho foi aprazada para o final do primeiro trimestre de 2015 para dar continuidade aos estudos e pesquisas.

Como pode ser observado, o Brasil encontra-se na infância do emprego dessas aeronaves, muito especialmente nas de maior porte, as quais tem uso corrente apenas na Força Aérea e na Polícia Federal. Muito ainda deve ser pesquisado, não somente na área técnica e operacional, mas acima de tudo, no campo jurídico e da regulação. Aspectos como responsabilidade civil, obrigações contratuais, atendimento a regras de segurança, julgamento de infrações e muitos outros necessitam de atenção e adequado tratamento jurídico.