

Perguntas e respostas

Parte I (situação atual)

Existem diferenças entre drones, aeromodelos, VANT e RPA?

O termo “drone” é uma expressão genérica utilizada para descrever desde pequenos multirrotores rádio-controlados comprados em lojas de brinquedo até Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT) de aplicação militar, autônomos ou não. Por este motivo, o termo não é utilizado na regulação técnica da ANAC. São chamados aeromodelos os equipamentos de uso recreativo, enquanto os VANT são aqueles empregados em finalidades não recreativas. O termo Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) denota um subgrupo de VANT destinado à operação remotamente pilotada.

O uso de VANT não autônomo (também conhecido como RPA) é permitido atualmente?

Atualmente só é permitido operar quem possuir uma autorização expressa da ANAC ou um Certificado de Autorização de Voo Experimental (CAVE) emitido segundo a IS nº 21-002A. Pela proposta de regulamento apresentada serão possíveis algumas operações sem autorização expressa da Agência.

VANT militares são ou serão regulados pela ANAC?

A ANAC regula apenas a operação de equipamentos civis. Os militares estão fora do escopo de atuação e de competência da Agência.

O que é um VANT não autônomo (também conhecido como RPA) experimental?

São equipamentos autorizados pela ANAC para voos experimentais tais como para fins de pesquisas e de desenvolvimento e de treinamento de pilotos. A utilização nessa categoria necessita de autorização específica da ANAC, que é o Certificado de Autorização de Voo Experimental (CAVE).

O que é o Certificado de Autorização de Voo Experimental (CAVE)?

O CAVE é uma autorização que permite o uso de aeronaves experimentais. Atualmente, o procedimento para que uma aeronave receba o CAVE segue o que dispõe a Instrução Suplementar nº 21-002A intitulada “Emissão de Certificado de Autorização de Voo Experimental para Veículos Aéreos Não Tripulados”. Entretanto, tal certificado permite apenas operações experimentais sobre áreas não densamente povoadas, ou seja, não permite operações com fins lucrativos e nem operações em áreas urbanas. Atualmente, as únicas operações permitidas são aquelas com finalidade de pesquisas e desenvolvimento e de treinamento de pilotos. A autorização da ANAC é condição necessária, porém não suficiente, para a operação desses equipamentos, pois também há permissões a serem concedidas pela ANATEL e DECEA.

Quantos CAVE estão vigentes?

Atualmente, 6 (seis) RPA estão com certificados Certificado de Autorização de Voo Experimental (CAVE) vigentes. São eles: dois da Polícia Ambiental de São Paulo, dois da Polícia Federal; um do Departamento Nacional de Produção Mineral, e um do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo.

Além dos CAVE, a ANAC emitiu outras autorizações?

Sim. As operações do Departamento de Polícia Federal foram permitidas pela ANAC em 2011. Além disso, há outras sete autorizações.

Existem VANT não autônomos (também conhecidos como RPA) que estão sendo utilizados irregularmente?

As situações diferentes das listadas anteriormente não atendem à legislação em vigor. A regulamentação ora proposta viabiliza variadas operações de interesse da sociedade, preservando o tráfego de aeronaves e a segurança das pessoas em solo.

Para operar um VANT não autônomo (também conhecido como RPA), além da autorização da ANAC, quais outras regras é preciso observar?

É preciso observar as regras do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) e da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).

Mais informações em: <http://www.decea.gov.br/servicos/rpa-drone-autorizacao-de-voos/>
http://www.anatel.gov.br/setorregulado/index.php?option=com_content&view=article&id=376

É crime operar VANT não autônomos (também conhecidos como RPA) em área proibida?

Na esfera penal, há previsão na Lei de Contravenções Penais (Decreto-lei nº 3.688/1941), especificamente no art. 35, de tipificação para a conduta de prática da aviação fora da zona em que a lei a permite, sujeitando o autor da contravenção à pena de prisão simples ou de multa. Ainda no art. 33 do mesmo decreto, há previsão de apenas operadores licenciados podem operar. Além disso, há os limites estabelecidos pelo Código Penal, em seus artigos nº. 261 e 262.

Quantos processos administrativos estão em curso na ANAC sobre uso inadequado de VANT não autônomos (também conhecido como RPA)?

Há 10 processos administrativos em curso. Como não estão finalizados, não é possível fornecer mais informações sobre eles.

Parte II (Proposta de regulamento)

Principais definições da proposta de regulamento

Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT) = aeronave não tripulada cuja finalidade não seja recreativa.

Aeromodelo = aeronave não tripulada com finalidade de recreação.

Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) = VANT destinado à operação remotamente pilotada.

Sistema de Aeronave Remotamente Pilotada (RPAS) = Todo o conjunto de elementos que abrangem uma RPA, a estação de pilotagem remota (RPS) correspondente, os enlaces de comando e controle requeridos e quaisquer outros elementos que podem ser necessários a qualquer momento durante a operação.

Áreas distantes de terceiros = área determinada pelo operador, que não submete a risco pessoas não envolvidas e não anuentes que estão em solo. Em nenhuma hipótese a distância

horizontal do VANT ou do aeromodelo poderá ser inferior a 30 metros horizontais dessas pessoas. Esse limite não precisa ser observado caso haja uma barreira mecânica suficientemente forte para proteção de terceiros.

Pessoa anuente = aquela que, por sua conta e risco, concorda expressamente que um VANT (inclusive RPA) ou aeromodelo opere a menos de 30 metros.

Pessoa envolvida = pessoa cuja presença seja indispensável para que ocorra uma operação bem sucedida de VANT (inclusive RPA) ou aeromodelo.

Piloto Remoto = é a pessoa que manipula os controles de voo de um VANT ou aeromodelo

Na proposta de norma, como serão classificadas as Aeronaves Remotamente Pilotadas (RPA)?

Classe 1 = RPA com Peso Máximo de Decolagem maior 150 quilos (kg)

Classe 2 = RPA com Peso Máximo de Decolagem maior que 25kg e menor ou igual a 150kg

Classe 3 = RPA com Peso Máximo de Decolagem menor ou igual a 25kg

Quais serão os documentos serão necessários para operação de um RPAS?

a) RPA com Peso Máximo de Decolagem de até 25kg, operando em linha visada visual até 400 pés acima do nível do solo (aproximadamente 120 metros):

- comprovação do cadastro emitido junto à ANAC;
- Manual de voo;
- seguro com cobertura de danos a terceiros (exceto órgãos de segurança pública e defesa civil);
- documento que contenha a análise de risco.

b) RPA com Peso Máximo de Decolagem de até 25 Kg, operando além linha visada visual acima de 400 pés acima do nível do solo (aproximadamente 120 metros):

- Manual de voo
- seguro com cobertura de danos a terceiros (exceto órgãos de segurança pública e defesa civil);
- licença e habilitação emitida pela ANAC;
- Certificado de marca experimental ou certificado de matrícula;
- certificado de autorização de voo experimental (CAVE) ou certificado de aeronavegabilidade especial;
- documento que contenha a análise de risco.

c) RPA com Peso Máximo de Decolagem entre 25 kg e até 150kg

- Manual de voo
- seguro com cobertura de danos a terceiros (exceto órgãos de segurança pública e defesa civil);
- Certificado Médico Aeronáutico de 5ª Classe (Emitido segundo RBAC nº 57)
- certificado de marca experimental ou certificado de matrícula;
- certificado de autorização de voo experimental ou certificado de aeronavegabilidade especial;
- documento que contenha a análise de risco.

d) RPA com Peso Máximo de Decolagem superior a 150 kg

- Manual de Voo

- seguro com cobertura de danos a terceiros (exceto órgãos de segurança pública e defesa civil);
- licença e habilitação emitidas pela ANAC;
- Certificado Médico Aeronáutico de 5ª Classe (Emitido segundo RBAC nº 57);
- certificado de marca experimental ou certificado de matrícula;
- certificado de autorização de voo experimental ou certificado de aeronavegabilidade especial;
- documento que contenha a análise de risco.

Quais serão as responsabilidades do piloto?

O piloto remoto em comando de um VANT não autônomo (também conhecido como RPA) e aeromodelo é diretamente responsável e tem a autoridade final por sua operação. Devem ser maiores de 18 anos (exceto no caso de aeromodelos), e quando operarem as classes 1, 2 e 3 (neste último caso acima de 400 pés) deverão possuir licença e habilitação emitidas pela ANAC. A Agência determinará, para cada tipo de operação, a licença e a habilitação apropriadas. Os pilotos remotos de RPA de classes 1 e 2 devem ainda possuir Certificado Médico Aeronáutico (CMA) válido. Um piloto remoto somente poderá operar um único RPAS por vez e deve estar presente durante todas as fases do voo, sendo permitida a troca de piloto remoto em comando durante a operação. Antes de iniciar um voo, deve tomar ciência de todas as informações necessárias ao planejamento de voo.

O que será permitido pela proposta de regulamento?

- 1) As operações de RPAS serão permitidas apenas em áreas distantes de terceiros (no mínimo 30m horizontais), sob total responsabilidade de seu operador, desde que atendidas as disposições do novo regulamento.
- 2) Serão permitidas as operações de VANT ou aeromodelos sem observar o limite de 30 metros horizontais e sem barreiras mecânicas desde que as pessoas tenham dado expressamente sua anuência, manifestando, dessa forma, sua vontade. A ANAC esclarece que o controle da exposição ao risco dessas operações será de inteira responsabilidade do anuente.
- 3) Operações de VANT até 25kg de Peso Máximo de Decolagem (Classe 3) ou aeromodelos sobre áreas urbanas ou aglomerados rurais não poderão ultrapassar 200 pés acima do nível do solo.

O que estará proibido pela proposta de regulamento?

- 1) É proibida a operação autônoma (sem intervenção de piloto remoto) de VANT (também conhecidos como RPA) e aeromodelos.
- 2) É vedado operar VANT não autônomos (mais conhecido como RPA) e aeromodelos colocando em risco vidas ou propriedades de terceiros.
- 3) É proibido transportar pessoas, animais e artigos perigosos (RBAC nº 175) ou carga vedada por autoridades competentes.

Quais serão as zonas permitidas para a operação de VANT e aeromodelos?

Para efeitos de aplicação do art. 35 do Decreto-Lei nº 3.688/1941, são zonas permitidas para operação de VANT e aeromodelos as áreas distantes de terceiros, e que atendam às regras do Departamento do Controle do Espaço Aéreo (Decea), da Aeronáutica. Para operações a serviço

de órgãos de segurança pública e defesa civil, ficará a critério deles analisar a área de operação no âmbito de suas avaliações de risco.

VANT (também conhecidos como RPA) e aeromodelos poderão decolar e pousar de qualquer lugar?

Não, pousos e decolagens são proibidos em aeródromos públicos (salvo com autorização da ANAC). Pousos e decolagens podem ser feitos, sob total responsabilidade do piloto remoto em comando, desde que em áreas distantes de terceiros e que não haja proibição de operação no local escolhido, e atendendo às regras do Departamento do Controle do Espaço Aéreo (Decea), da Aeronáutica.

Poderão ser realizadas operações internacionais com VANT (também conhecidos como RPA) e aeromodelos?

Não. São proibidas decolagens em territórios brasileiros que tenham como objetivo cruzar fronteiras nacionais, assim como é proibida a entrada de VANT ou aeromodelo, em território nacional, que tenha iniciado seu voo fora do país.

Será preciso ter seguro para operações de VANT (também conhecidos como RPA)?

Sim. Todas as operações de VANT (inclusive RPA) devem possuir seguro com cobertura de danos a terceiros (exceto operações de órgãos de segurança pública e de defesa civil).

Quais serão os critérios de manutenção de RPAS Classe 3 (até 25 Kg de Peso Máximo de Decolagem)?

Para operar, devem ser seguidos os procedimentos específicos recomendados pelos fabricantes no manual de manutenção. Além disso, a pessoa que executa a manutenção deve ser devidamente treinada e qualificada e todas as manutenções devem ser registradas em cadernetas apropriadas.

Órgãos de segurança pública e de defesa civil poderão operar RPAS?

Sim, sob responsabilidade do órgão ou do operador a serviço deste, em quaisquer áreas, desde que observadas as demais exigências da nova norma e desde que seja feita, previamente, avaliação de risco operacional que demonstre nível aceitável de risco à segurança operacional. As operações dos órgãos de segurança pública e/ou defesa civil não precisarão possuir seguro com cobertura de danos a terceiros.

Os VANT terão prefixos?

Atualmente, os veículos aéreos não tripulados possuem prefixo ou matrícula. Na proposta de regulamento, os RPA de classe 3 (até 25 kg de Peso Máximo de Decolagem), operando até 400 pés, não precisarão.

Como os proprietários de VANT poderão ser identificados?

Pela proposta de regulamento, todos os VANT serão cadastrados (RPA de Classe 3 e que operem em linha de visada visual até 400 pés) ou registrados (Classes 1, 2 e os demais Classe 3) na ANAC.

Como será possível consultar a lista de proprietários de VANT?

A ANAC estuda permitir a consulta pública de informações de VANT por prefixo, tal como ocorre atualmente com o Registro Aeronáutico Brasileiro (RAB) para aeronaves tripuladas. O procedimento para futura consulta será divulgado oportunamente.

Como será a fiscalização após a aprovação do novo regulamento?

A ANAC vai incluir a fiscalização de VANT em seu programa de vigilância continuada por ou meio de ações fiscais (operações especiais). Além disso, a ANAC vai apurar as denúncias recebidas. Casos configurados como contravenção penal ou crime serão tratados por órgãos de segurança pública, como as polícias militares.

Quais as punições administrativas (perante à ANAC) para quem descumprir a futura norma?

As punições estão previstas na Resolução nº. 25/2008. As multas podem variar de R\$ 800 a R\$ 30 mil por infração, sendo que numa mesma operação pode ser observada mais de uma infração.

Haverá custos para registrar os VANT na ANAC?

As taxas cobradas pela ANAC são definidas por lei. Embora à época de sua elaboração não existia a preocupação com o tratamento das aeronaves remotamente pilotadas, algumas taxas são aplicáveis. No caso do registro de aeronaves, o valor definido por Lei 11.182/2005, que é de R\$ 56,00.

As futuras regras da ANAC serão as únicas para operação com VANT (também conhecidos como RPA)?

Não. Será preciso observar as regras do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) e da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).

Mais informações em: <http://www.decea.gov.br/servicos/rpa-drone-autorizacao-de-voos/>
http://www.anatel.gov.br/setorregulado/index.php?option=com_content&view=article&id=376