

BRASIL

MINISTÉRIO DA DEFESA – COMANDO DA AERONÁUTICA

DEPARTAMENTO DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

Av. General Justo, 160 – CEP 20021-130 – Rio de Janeiro/RJ

<http://www.decea.gov.br>

AIC

X

XX / XX

XX AGO 2017

**AERONAVES REMOTAMENTE PILOTADAS PARA USO EXCLUSIVO EM
OPERAÇÕES DOS ÓRGÃOS DE SEGURANÇA PÚBLICA, DA DEFESA CIVIL E DE
FISCALIZAÇÃO DA RECEITA FEDERAL**

Período de Vigência: de 28 AGO 2017 a PERM

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Esta Circular de Informações Aeronáuticas (AIC) tem por finalidade regulamentar os procedimentos e responsabilidades necessários para o acesso ao Espaço Aéreo Brasileiro por aeronaves remotamente pilotadas com uso exclusivamente voltado às operações dos Órgãos de Segurança Pública (OSP), da Defesa Civil (DC) e de Fiscalização da Receita Federal do Brasil (RFB).

1.2 COMPETÊNCIA

É de competência do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), Órgão Central do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB), legislar acerca dos procedimentos para o acesso ao espaço aéreo, cabendo aos demais Órgãos Reguladores o trato do assunto dentro de sua área de atuação.

1.3 ÂMBITO

O conteúdo desta Circular é de observância obrigatória e se aplica aos operadores que pretendam voar em Espaço Aéreo Brasileiro, utilizando aeronaves sem tripulação, pilotadas de forma remota, com objetivos exclusivamente voltados às operações de Segurança Pública, Defesa Civil e Fiscalização da Receita Federal do Brasil.

2 DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 Para fins de melhor entendimento, os Órgãos de Segurança Pública, a Defesa Civil e a Receita Federal do Brasil poderão ser chamados de forma genérica de Órgãos Especiais e suas operações poderão ser denominadas de operações em caráter especial.

2.2 As regras constantes nesta Circular poderão ser aplicadas às operações de segurança pública, de defesa civil e de fiscalização da Receita Federal do Brasil, realizadas com aeronaves remotamente pilotadas. Para fins de aplicação de tais regras em operações de segurança pública, entende-se como Órgãos de Segurança Pública, os seguintes Órgãos:

- a) Polícia Federal (PF);
- b) Polícia Rodoviária Federal (PRF);
- c) Polícia Ferroviária Federal (PFF);
- d) Polícias Civis (PC);
- e) Polícias Militares (PM); e

f) Corpo de Bombeiros Militares (CBM).

2.3 Para fins de aplicação das regras constantes nesta Circular, entende-se como ações de Defesa Civil as medidas que visam a socorrer, dar assistência, prevenir e limitar os riscos e perdas a que estão sujeitos a população, os recursos públicos e os bens materiais de toda espécie, tanto por agressão externa, quanto em consequência de calamidades e desastres da natureza.

2.4 Ainda, para fins de aplicação das mesmas regras, entende-se como ações de Fiscalização da Receita Federal do Brasil, aquelas definidas como de sua competência pelo Ministério da Fazenda.

2.5 As operações aéreas de segurança pública, de defesa civil e de fiscalização da Receita Federal compreendem, entre outras, as atividades típicas de polícia administrativa, judiciária, de bombeiros, de defesa civil e de fiscalização aduaneira, tais como:

- a) Policiamento ostensivo e investigativo;
- b) ações de inteligência;
- c) apoio ao cumprimento de mandado judicial;
- d) controle de tumultos; distúrbios e motins;
- e) escoltas de dignitários, presos, valores e cargas;
- f) operações de busca terrestre e aquática;
- g) controle de tráfego rodoviário, ferroviário e urbano;
- h) prevenção e combate a incêndios;
- i) patrulhamento urbano, rural, ambiental, litorâneo e de fronteiras;
- j) repressão ao contrabando e descaminho; e
- k) gestão e execução das atividades de fiscalização.

2.6 As regras desta Circular serão aplicadas para as RPA que possuam Peso Máximo de Decolagem (PMD) igual ou inferior a 25 Kg (vinte e cinco quilogramas).

2.7 A Constituição Federal preconiza no Art. 22, X, que compete privativamente à União legislar, entre outras coisas, sobre a navegação aérea e aeroespacial.

2.8 A Lei nº 11.182/2005, que criou a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), retirou algumas competências do Comando da Aeronáutica (COMAER) previstas no Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA) e as repassou àquela Agência. Todavia, a referida Norma preservou e ressaltou a competência da União-COMAER para o controle do espaço aéreo brasileiro, notadamente em seu Art. 8º, inciso XXI, parágrafos 2º e 6º.

2.9 Por fim, o Decreto nº 6.834/2009 aprova a estrutura regimental do COMAER, tratando da competência do DECEA como Órgão Central do SISCEAB, cuja competência, por meio da Portaria nº 913/GC3, de 21 de setembro de 2009, é planejar, gerenciar e controlar as atividades relacionadas ao controle do espaço aéreo, à proteção ao voo, ao serviço de busca e salvamento e às telecomunicações do Comando da Aeronáutica, bem como prover os meios necessários para o gerenciamento e controle do espaço aéreo e o serviço de navegação aérea, de modo seguro e eficiente, conforme estabelecido nas normas nacionais e nos acordos e tratados internacionais de que o Brasil seja parte.

2.10 Seguindo a definição prevista nas Instruções do Comando da Aeronáutica (ICA), uma aeronave é “**qualquer aparelho** que possa sustentar-se na atmosfera a partir de reações do ar que não sejam as reações do ar contra a superfície da terra”. Dessa forma, uma RPA deve ser

entendida como sendo uma aeronave, para a qual aplicam-se regras específicas de uso e acesso ao Espaço Aéreo Brasileiro.

2.11 Contando com variados tipos (asas fixas, asas rotativas, ornitópteros etc.), tamanhos e performances, as regras aplicadas às RPA objetivam permitir um acesso seguro ao espaço aéreo brasileiro, de forma controlada e coordenada, além de mitigar os riscos às outras aeronaves, às pessoas, animais e propriedades no solo.

2.12 Da mesma forma que para outras aeronaves, **não serão regulamentadas as operações de RPA autônomas**, ou seja, aqueles que, após a sua decolagem, cumprem um perfil de voo programado anteriormente, **não permitindo a intervenção do piloto remoto na condução do voo.**

2.13 Face a todo o exposto, uma RPA é considerada um legítimo usuário do espaço aéreo, devendo utilizar a estrutura do SISCEAB de maneira segura e coordenada, **sendo esta AIC o regulamento que guiará os usuários que pretendam realizar o acesso ao espaço aéreo brasileiro para voos com suas aeronaves remotamente pilotadas, com o propósito exclusivamente voltado às operações dos Órgãos de Segurança Pública, de Defesa Civil e de Fiscalização da RFB.**

2.1 DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

2.1.1 DEFINIÇÕES

Deve ser ressaltado que as terminologias relacionadas à operação de aeronaves não tripuladas, bem como o pessoal e os equipamentos envolvidos, encontram-se em constante evolução e cada mudança deverá ser objeto de discussão em âmbito nacional e internacional.

2.1.1.1 Aeronave

Qualquer aparelho que possa sustentar-se na atmosfera a partir de reações do ar que não sejam as reações do ar contra a superfície da terra.

2.1.1.2 Aeronave Autônoma

Aeronave autônoma é aquela que, uma vez iniciado o voo, não há a possibilidade de intervenção do piloto.

2.1.1.3 Aeronave Civil Pública

Aeronave civil, destinada ao serviço do Poder Público, inclusive as requisitadas na forma da Lei. É o tipo de aeronave tratada por esta Circular.

2.1.1.4 Aeronave Remotamente Pilotada (RPA)

Subcategoria de aeronaves não tripuladas, pilotada a partir de uma Estação de Pilotagem Remota e utilizada para qualquer outro fim que não seja o recreativo.

2.1.1.5 Alcance Visual

Distância máxima em que um objeto pode ser visto sem o auxílio de lentes (excetuando-se as lentes corretivas).

2.1.1.6 Área Perigosa

Espaço aéreo de dimensões definidas, dentro do qual podem existir, em momentos específicos, atividades perigosas para o voo de aeronaves.

2.1.1.7 Área Proibida

Espaço aéreo de dimensões definidas, sobre o território ou mar territorial brasileiro, dentro do qual o voo de aeronaves é proibido.

2.1.1.8 Área Restrita

Espaço aéreo de dimensões definidas, sobre o território ou mar territorial brasileiro, dentro do qual o voo de aeronaves é restringido conforme certas condições definidas.

2.1.1.9 Carga Útil (*payload*)

Todos os elementos da aeronave não necessários para o voo e pilotagem, mas que são carregados com o propósito de cumprir objetivos específicos.

2.1.1.10 Condições Meteorológicas De Voo Visual (VMC)

Condições meteorológicas, expressas em termos de visibilidade, distância de nuvens e teto, iguais ou superiores aos mínimos especificados.

NOTA: Os mínimos especificados estão dispostos na ICA 100-12 - REGRAS DO AR.

2.1.1.11 Defesa Civil

A Defesa Civil é um conjunto de medidas que visam prevenir e limitar, em qualquer situação, os riscos e perdas a que estão sujeitos a população, os recursos da nação e os bens materiais de toda espécie, tanto por agressão externa quanto em consequência de calamidades e desastres da natureza.

2.1.1.12 Enlace de Pilotagem

Enlace entre a RPA e a Estação de Pilotagem Remota para a condução do voo. Este enlace, além de possibilitar a pilotagem da aeronave, poderá incluir a telemetria necessária para prover a situação do voo ao piloto remoto.

NOTA: O enlace de pilotagem difere dos enlaces relacionados à carga útil (como sensores).

2.1.1.13 Espaço Aéreo Condicionado

Espaço aéreo de dimensões definidas, normalmente de caráter temporário, em que se aplicam regras específicas. Pode ser classificado como ÁREA PERIGOSA, PROIBIDA OU RESTRITA.

2.1.1.14 Espaço Aéreo Controlado

Espaço aéreo de dimensões definidas, dentro do qual se presta o Serviço de Controle de Tráfego Aéreo, de conformidade com a classificação do espaço aéreo.

NOTA: Espaço aéreo controlado é um termo genérico que engloba as Classes A, B, C, D e E dos espaços aéreos ATS.

2.1.1.15 Espaço Aéreo Segregado

Área Restrita, normalmente publicada em NOTAM, onde o uso do espaço aéreo é exclusivo a um usuário específico, não compartilhado com outras aeronaves, excetuando-se as aeronaves de acompanhamento, caso estejam autorizadas.

2.1.1.16 Espaços Aéreos ATS

Espaços aéreos de dimensões definidas, designados alfabeticamente, dentro dos quais podem operar tipos específicos de voos e para os quais são estabelecidos os Serviços de Tráfego Aéreo e as regras de operação.

NOTA: Os espaços aéreos ATS são classificados de A até G.

2.1.1.17 Estação de Pilotagem Remota (RPS)

Componente que contém os equipamentos necessários à pilotagem da RPA.

2.1.1.18 Falha de Enlace de Pilotagem

Falha de enlace entre a RPA e a Estação de Pilotagem Remota (RPS) que impossibilite, mesmo que momentaneamente, a sua pilotagem.

NOTA: A Falha de Enlace de Pilotagem é também conhecida como Falha de “*Link* de C2”.

2.1.1.19 Heliponto

Área homologada e demarcada oficialmente para o pouso e decolagem de helicópteros.

2.1.1.20 Notice To Airmen (NOTAM)

Aviso que contém informação relativa ao estabelecimento, condição ou modificação de qualquer instalação aeronáutica, serviço, procedimento ou perigo, cujo pronto conhecimento seja indispensável para o pessoal encarregado das operações de voo.

NOTA: Um NOTAM tem por finalidade divulgar antecipadamente a informação aeronáutica de interesse direto e imediato para a segurança e regularidade da navegação aérea. A divulgação antecipada só não ocorrerá nos casos em que surgirem deficiências nos serviços e instalações que, obviamente, não puderem ser previstas.

2.1.1.21 Operação Além Da Linha De Visada Visual (BVLOS)

Operação em que o Piloto Remoto não consiga manter a RPA dentro do seu alcance visual.

2.1.1.22 Operação Em Linha De Visada Rádio (RLOS)

Refere-se à situação em que o enlace de pilotagem é caracterizado pela ligação direta (ponto a ponto) entre a Estação de Pilotagem Remota e a aeronave.

2.1.1.23 Operação em Linha de Visada Visual (VLOS)

Operação em VMC, na qual o piloto mantém o contato visual direto (sem auxílio de lentes, exceto as corretivas, ou outros equipamentos) com a aeronave, de modo a conduzir o voo com as responsabilidades de manter as separações com outras aeronaves, bem como de evitar colisões com aeronaves e obstáculos.

2.1.1.24 Órgão De Controle De Tráfego Aéreo (ATC)

Expressão genérica que se aplica, segundo o caso, a um Centro de Controle de Área (ACC), a um Órgão de Controle de Operações Aéreas Militares (OCOAM), a um Controle de Aproximação (APP) ou a uma Torre de Controle de Aeródromo (TWR).

2.1.1.25 Órgão Dos Serviços De Tráfego Aéreo (ATC)

Expressão genérica que se aplica, segundo o caso, a um Órgão de Controle de Tráfego Aéreo ou a um Órgão de Informação de Voo.

2.1.1.26 Órgão Regional

São órgãos que desenvolvem atividades na Circulação Aérea Geral (CAG) e na Circulação Operacional Militar (COM), responsáveis por coordenar ações de gerenciamento e controle do espaço aéreo e de navegação aérea nas suas áreas de jurisdição.

NOTA: São Órgãos Regionais subordinados ao DECEA, os CINDACTA I, II, III e IV e o SRPV-SP.

2.1.1.27 Piloto Remoto em Comando

É o piloto que conduz o voo com as responsabilidades essenciais pela operação, podendo ou não ser o responsável pelo manuseio dos controles de pilotagem da RPA. Quando responsável, exclusivamente, pelo manuseio dos controles de pilotagem será denominado Piloto Remoto.

2.1.1.28 Secretaria da Receita Federal

Secretaria da Receita Federal do Brasil é um Órgão específico, singular, subordinado ao Ministério da Fazenda, exercendo funções essenciais para que o Estado possa cumprir seus objetivos. É responsável pela administração dos tributos de competência da União, inclusive os previdenciários, e aqueles incidentes sobre o comércio exterior, abrangendo parte significativa das contribuições sociais do País.

2.1.1.29 Segurança Pública

Segurança Pública é uma atividade pertinente aos órgãos de governo e à comunidade como um todo, realizada com o fito de proteger a cidadania, prevenindo e controlando manifestações da criminalidade e da violência, efetivas ou potenciais, garantindo o exercício pleno da cidadania nos limites da lei. É também exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio.

2.1.1.30 Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB)

Sistema que tem por finalidade prover os meios necessários para o gerenciamento e o controle do espaço aéreo e o serviço de navegação aérea, de modo seguro e eficiente, conforme estabelecido nas normas nacionais e nos acordos e tratados internacionais de que o Brasil seja parte. As atividades desenvolvidas no âmbito do SISCEAB são aquelas realizadas em prol do gerenciamento e do controle do espaço aéreo, de forma integrada, civil e militar, com vistas à vigilância, segurança e defesa do espaço aéreo sob a jurisdição do Estado Brasileiro.

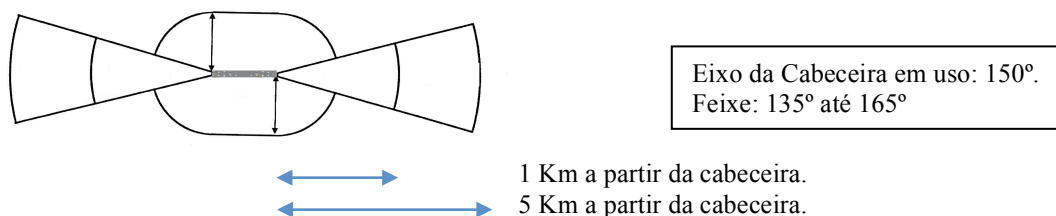
NOTA: O DECEA é o Órgão Central do SISCEAB.

2.1.1.31 Voo VFR

Voo efetuado de acordo com as regras de voo visual.

2.1.1.32 Zona de Aproximação ou de Decolagem

Para fins de entendimento do constante desta Circular, considera-se Zona de Aproximação ou de Decolagem, a área compreendida entre a cabeceira da pista até a distância de 5 Km (cinco quilômetros), com um feixe de abertura de 30° (15° para cada lado do eixo de aproximação ou de decolagem). Exemplo: Zona de Aproximação da cabeceira 15 do Aeroporto Internacional do Galeão:



2.1.1.33 Zona Não Urbana

Região geográfica não-classificada como Zona Urbana.

2.1.1.34 Zona Urbana

Espaço ocupado por uma cidade, caracterizado pela edificação contínua e pela existência de infraestrutura urbana, que compreende ao conjunto de serviços públicos que possibilitam a vida da população.

2.1.2 ABREVIATURAS

ACC	-	Centro de Controle de Área
AGL	-	Acima do Nível do Solo
AIC	-	Circular de Informações Aeronáuticas
ANAC	-	Agência Nacional de Aviação Civil
ANATEL	-	Agência Nacional de Telecomunicações
APP	-	Centro de Controle de Aproximação
ATC	-	Controle de Tráfego Aéreo
ATM	-	Gerenciamento do Tráfego Aéreo
ATS	-	Serviços de Tráfego Aéreo
BVLOS	-	Operação Além da Linha de Visada Visual
CAG	-	Circulação Aérea Geral
CBA	-	Código Brasileiro de Aeronáutica
CBM	-	Corpo de Bombeiros Militares
CINDACTA	-	Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo
COM	-	Circulação Operacional Militar
COMAER	-	Comando da Aeronáutica
DECEA	-	Departamento de Controle do Espaço Aéreo
FPV	-	<i>First Person View</i>
ICA	-	Instrução do Comando da Aeronáutica
IFR	-	Regras de Voo por Instrumentos
IMC	-	Condições Meteorológicas de Voo por Instrumentos
OACI	-	Organização de Aviação Civil Internacional
OCOAM	-	Órgão de Controle de Operações Aéreas Militares
NOTAM	-	<i>Notice to Airmen</i>

PC	-	Polícia Civil
PF	-	Polícia Federal
PFF	-	Polícia Ferroviária Federal
PM	-	Polícia Militar
PMD	-	Peso Máximo de Decolagem
PRF	-	Polícia Rodoviária Federal
RFB	-	Receita Federal do Brasil
RLOS	-	Linha de Visada Rádio
RPA	-	Aeronave Remotamente Pilotada
RPAS	-	Sistema de Aeronave Remotamente Pilotada
RPS	-	Estação de Pilotagem Remota
SDOP	-	Subdepartamento de Operações do DECEA
SISCEAB	-	Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro
SRPV-SP	-	Serviço Regional de Proteção ao Voo de São Paulo
TWR	-	Torre de Controle
VCC	-	Voo Circular Controlado
VFR	-	Regras de Voo Visual
VMC	-	Condições Meteorológicas de Voo Visual
VLOS	-	Operação em Linha de Visada Visual

3 QUESTÕES E PREMISSAS

3.1 PRINCIPAL QUESTÃO

Conforme citado no item 2.1.1.1, é definido como Aeronave **qualquer aparelho** que possa sustentar-se na atmosfera a partir de reações do ar que não sejam as reações do ar contra a superfície da terra. Aquelas que se pretenda operar sem piloto a bordo são chamadas de aeronaves não tripuladas e, dentre as não tripuladas, encontram-se as aeronaves remotamente pilotadas.

3.2 PREMISSAS BÁSICAS

3.2.1 A principal premissa básica advém da resposta da questão apresentada no item 3.1, ou seja, uma RPA é **uma aeronave** e, por conseguinte, para voar no espaço aéreo sob responsabilidade do Brasil, **deverá seguir as normas estabelecidas pelas autoridades competentes da aviação nacional.**

3.2.2 O acesso ao espaço aéreo por RPA, engajada em operação aérea de Segurança Pública e/ou Defesa Civil não deverá gerar impactos negativos de segurança e de capacidade para o SISCEAB.

3.2.3 A segurança operacional é primordial. A operação de qualquer RPA deverá priorizá-la, minimizando o risco para outras aeronaves e para as pessoas e propriedades no solo.

3.2.4 As aeronaves totalmente autônomas não serão objeto de regulamentação e seu voo não será autorizado.

4 CADASTRO DAS RPA E DOS PILOTOS

4.1 De um modo geral e de acordo com a Lei 11.182/2005, compete à ANAC, entre outras ações, atestar aeronaves, emitindo a documentação pertinente às mesmas; assim como emitir certificados, licenças e habilitações dos profissionais da aviação.

4.2 Conforme previsto no Regulamento Brasileiro de Aviação Civil Especial (RBAC-E) nº 94, em sua Subparte D – REGISTROS E MARCAS, em seu parágrafo “b”, toda RPA com PMD acima de 250g, que opere somente em VLOS, até 400 ft (aproximadamente 120 m) acima do nível do solo (AGL) e que não seja de um projeto autorizado ou de um tipo de certificado, **DEVE SER CADASTRADO junto à ANAC**, sendo vinculado à uma pessoa física ou jurídica, respectivamente com CPF ou CNPJ no Brasil, que será a responsável legal pela aeronave.

4.3 O que possibilita a emissão do Certificado de Cadastro da aeronave junto à ANAC é o cadastro em seu Sistema, o SISANT, o qual pode ser feito por pessoa física ou jurídica. As RPA que serão utilizadas para as operações de Segurança Pública, Defesa Civil ou de Fiscalização da RFB deverão ser cadastradas no Sistema da ANAC como sendo de responsabilidade de pessoa jurídica, previstas no item 2.2 desta Circular. Após a realização do cadastro da(s) aeronave(s) no SISANT, será possível realizar o cadastro no Sistema de acesso ao espaço aéreo por aeronaves remotamente pilotadas, o SARPAS; Sistema que pode ser acessado no seguinte endereço eletrônico: <https://www.decea.gov.br/drone/>.

4.4 Para se cadastrar no SARPAS como Órgão de Segurança Pública, de Defesa Civil ou de Fiscalização da RFB, condição essencial para que sejam possibilitadas as operações em caráter especial, **é necessário que uma pessoa física realize o cadastro**, utilizando um **documento de identificação funcional** ou outro documento formal, que comprove seu vínculo com o órgão especial que pretende representar. No momento do cadastro serão inseridas informações da pessoa física que o realiza (CPF) e serão, também, inseridas informações do órgão com o qual se pretende comprovar o vínculo (CNPJ). As informações de pessoa jurídica deverão ser idênticas àquelas informadas no Sistema da ANAC. o Operador declarado (pessoa física) deve ter idade maior ou igual a 18 (dezoito) anos.

NOTA: Caso o documento funcional a ser enviado no cadastro de pessoa física, representante de um órgão especial, não possua os dados necessários (foto, nome completo, data de nascimento e número de CPF), além deste, deverá ser enviado um documento que complemente todas as informações previstas.

NOTA: Poderão ser feitos dois cadastros de representatividade para os Órgãos de Segurança Pública, de Defesa Civil e de Fiscalização da Receita Federal. A primeira pessoa física que realizar o cadastro no SARPAS como Operador (piloto), utilizando as informações da pessoa jurídica que pretende representar, tornar-se-á responsável pelo cadastro de um segundo representante, também pessoa física. Os dois operadores cadastrados como representantes no SARPAS terão as mesmas prerrogativas.

4.5 No SARPAS, o Operador declarado como representante do órgão especial será o responsável por cadastrar e descadastrar aeronaves do Órgão específico, autorizar e desautorizar o compartilhamento dessas mesmas aeronaves com outros pilotos, sendo necessário informar o Código SARPAS do piloto com o qual se pretenda compartilhar aeronaves.

5 RESPONSABILIDADES DO OPERADOR E DO ÓRGÃO ESPECIAL

O Operador de RPA (piloto remoto em comando) é a pessoa que se dedica ou se propõe a se dedicar à pilotagem das aeronaves, sendo o responsável pela condução segura de todas as operações, tendo a autoridade final em sua atuação.

De acordo com o previsto no RBAC-E nº 94, em sua Subparte B – REGRAS DE VOO, em seu parágrafo “d”, as operações de aeronaves **pertencentes a entidades controladas pelo Estado** não demandam a posse de seguro com cobertura de danos a terceiros. Entretanto, a fim de salvaguardar a segurança do Estado, das pessoas e dos operadores, os órgãos envolvidos em uma operação especial são responsáveis por:

- a) Adotar medidas de prevenção, visando à garantia da segurança da população, animais e propriedades no solo;
- b) Estabelecer procedimentos padronizados de operação e de segurança de voo;
- c) Prover meios de coordenação para que os pilotos (operadores) possam realizar suas operações com um nível adequado de segurança; e
- d) Cumprir e fazer cumprir o previsto nesta Circular.

6 TIPOS DE OPERAÇÃO

Existem variados tipos de operação que podem ser realizadas por RPA. Entretanto, somente serão tratados nesta Circular aqueles que são aplicáveis aos objetivos ligados aos Órgãos Especiais, cuja natureza é NÃO RECREATIVA. Dessa forma, os voos de RPA para tais órgãos deverão ser enquadrados, normalmente, quanto ao tipo, em VLOS e RLOS, os quais já foram definidos respectivamente nos itens 2.1.1.23 e 2.1.1.22, respectivamente.

Não são autorizadas operações utilizando FPV (*First Person View*), uma vez que sua utilização faz com que o piloto perca quase que completamente a capacidade de “ver e evitar”, ficando a mesma restrita ao campo de “visão” do equipamento.

7 REGRAS DE ACESSO AO ESPAÇO AÉREO

7.1 DOS PARÂMETROS PARA A PRÁTICA DO VOO

7.1.1 O acesso ao espaço aéreo brasileiro por RPA deve cumprir os parâmetros previstos na ICA 100-40, emitida pelo DECEA. Entretanto, devido ao caráter especial das operações, tais parâmetros podem ser substituídos pelo previsto nesta Circular.

7.1.2 Atenção especial deve ser dada às áreas próximas de aeródromos, **devendo ser rigorosamente observados os seguintes parâmetros:**

- a) **nas zonas de aproximação e de decolagem de aeródromos (15° para cada lado do eixo da pista) até a distância de 1 Km (um quilômetro), medida a partir da cabeceira da pista, não deverão ser realizadas operações aéreas com RPA;**
- b) **ainda nas zonas de aproximação e de decolagem, a partir de 1 Km até 5 Km, não deverão ser realizadas operações de RPA acima de 60 m;**
- b) **fora da zona de aproximação e de decolagem não deverão ser realizados voos de RPA até 500 m (quinhentos metros) de distância das áreas de operações de aeródromos, sendo tal distância medida a partir da extremidade mais próxima da área de domínio da administração do respectivo aeródromo; e**
- c) **além do limite previsto na alínea acima e até 1 Km (um quilômetro), as operações não deverão ultrapassar 60 m de altura.**

NOTA: Os parâmetros citados acima devem ser rigorosamente cumpridos. Caso seja necessário descumprir qualquer um deles, é **condição fundamental** a coordenação **antecipada** com o órgão ATC da área ou, na falta deste, com o Órgão Regional responsável pela área de operação, podendo inclusive ser determinada pelo órgão competente, a suspensão das atividades aéreas no aeródromo envolvido. Para tanto, os operadores devem ter conhecimento dos meios de contato com todos os órgãos.

7.1.3 Somente será permitida a operação a partir de aeródromos compartilhados com aeronaves tripuladas, se autorizada pelo administrador do respectivo aeródromo e pelo órgão ATS local (se houver), ficando sujeito à paralisação das operações tripuladas no solo e no circuito de tráfego, caso seja considerado necessário.

7.2 DO ACESSO AO ESPAÇO AÉREO

7.2.1 REGRAS GERAIS

7.2.1.1 Conforme já citado, necessidades especiais ligadas às operações e seus objetivos podem demandar parâmetros diferentes dos previstos.

7.2.1.2 Nos casos de ser possível alocar um código transponder, para as operações de Segurança Pública, de Defesa Civil ou de fiscalização da Receita Federal, o órgão ATC deverá atribuir e manter um código pertencente à seguinte família:

- 1601 a 1677.

NOTA: Quando for necessário o contato via rádio VHF entre o piloto e o órgão ATC, impreterivelmente deverá ser realizado um brifim entre os envolvidos, a fim de coordenar os procedimentos a serem adotados.

7.2.1.3 Nos casos de ser necessário e possível o contato bilateral via rádio VHF entre o piloto e o órgão ATC, o código de chamada a ser utilizado será composto da sigla RPA, do nome do Órgão que representa, acrescido dos dois últimos dígitos do número do SISANT ou matrícula da aeronave. O mesmo código pode ser utilizado para identificação dos interlocutores em um contato telefônico.

Exemplos:

- RPA PAPA FOX 59 – Aeronave nº 59 (SISANT ou matrícula) da Polícia Federal;
- RPA PAPA ROMEO FOX 23 – Aeronave nº 23 da Polícia Rodoviária Federal;
- RPA PAPA FOX FOX 61 – Aeronave nº 61 da Polícia Ferroviária Federal;
- RPA PAPA CHARLIE 84 – Aeronave nº 84 da Polícia Civil;
- RPA PAPA MIKE 00 – Aeronave nº 00 da Polícia Militar;
- RPA BRAVO MIKE 44 – Aeronave nº 44 do Corpo de Bombeiros Militares; e
- RPA ROMEO FOX 32 – Aeronave nº 32 da Receita Federal.

NOTA: Os órgãos ATS deverão estar familiarizados com os indicativos de chamada (reais ou fictícios), visando à identificação da operação especial em espaço aéreo sob sua responsabilidade.

7.2.1.4 Antes de operar dentro do previsto para as operações de órgãos especiais, **deve ser realizada uma avaliação do risco operacional**. Para tanto, **devem ser seguidas as orientações emitidas pela ANAC, em sua Instrução Suplementar (IS) nº E94-003**.

7.2.1.5 Todos os operadores (pilotos remotos), que pretendam operar uma RPA em caráter especial, deverão possuir cadastrado no SARPAS e estarão aptos à pilotagem das aeronaves que estiverem sob sua responsabilidade ou que estejam compartilhadas com seu cadastro.

7.2.1.6 Devem ser evitadas formações meteorológicas e/ou nevoeiro.

7.2.1.7 Não deverão ser transportados artigos considerados perigosos ou substâncias que, quando transportadas por via aérea, possam constituir risco à saúde, à segurança, à propriedade e ao meio ambiente.

7.2.1.8 Não adentrar nos espaços aéreos condicionados.

7.2.1.9 Evitar a operação próxima a equipamentos que possam causar interferências na radiofrequência utilizada (radares, linhas de transmissão, auxílios à navegação, antenas de telecomunicação, etc.), que poderão interferir no controle da aeronave.

7.2.1.10 A AIC N 17/17, Norma que trata dos voos de Aeromodelos no espaço aéreo brasileiro, em seu item 7.2.1.10 deixa claro que **“Independentemente do local de operação, atenção especial deve ser dada para a necessidade de não interferir nas operações dos Órgãos de Segurança Pública e de Defesa Civil (Bombeiros, Polícias, etc).”** Dessa forma, **caso seja verificada a operação de aeromodelos próxima à área em que se pretenda operar uma RPA de responsabilidade do Estado, a operação do aeromodelo deverá ser imediatamente interrompida.**

7.2.1.11 **Nos casos em que forem verificadas aproximações de quaisquer aeronaves tripuladas, as operações com RPA deverão ser paralisadas,** exceção feita para as ocasiões em que seja realizada uma estreita coordenação **entre os órgãos especiais envolvidos.**

7.2.2 DAS OPERAÇÕES ESPECIAIS

As operações dos órgãos especiais podem apresentar necessidades específicas, tornando impraticáveis a total observância e o fiel cumprimento dos parâmetros estabelecidos nesta Circular. Entretanto, torna-se condição **essencial** uma coordenação **antecipada**, devendo ser possível estabelecer um contato bilateral com o órgão ATC mais próximo ou com o Órgão Regional, responsável pela área de operação, a fim de possibilitar a tomada de decisão, objetivando à mitigação dos riscos apresentados.

7.2.2.1 Parâmetros a serem observados:

a) Zona Urbana

1 - nas zonas de aproximação e de decolagem de aeródromos (15° para cada lado do eixo da pista) **até a distância de 1 Km** (um quilômetro), medida a partir da cabeceira da pista, **NÃO REALIZAR** operações aéreas com RPA;

2 - nas zonas de aproximação e de decolagem, a partir de **1 Km até 5 Km**, **NÃO REALIZAR** operações de RPA acima de **60 m**;

3 - fora da zona de aproximação e de decolagem NÃO REALIZAR voos de RPA até 500 m (quinhentos metros) de distância das áreas de operações de aeródromos, sendo tal distância medida a partir da extremidade mais próxima da área de domínio da administração do respectivo aeródromo;

4 - fora das zonas de aproximação e de decolagem dos aeródromos E além de 500 m (quinhentos metros) até a distância de 1 Km (um quilômetro) das suas áreas de operações, operar uma RPA, **no máximo, até 60 m AGL.**

5 - fora das áreas citadas nos quatro itens acima, OPERAR NO MÁXIMO ATÉ A ALTURA DE 120 m AGL.

- operar em VLOS e RLOS.

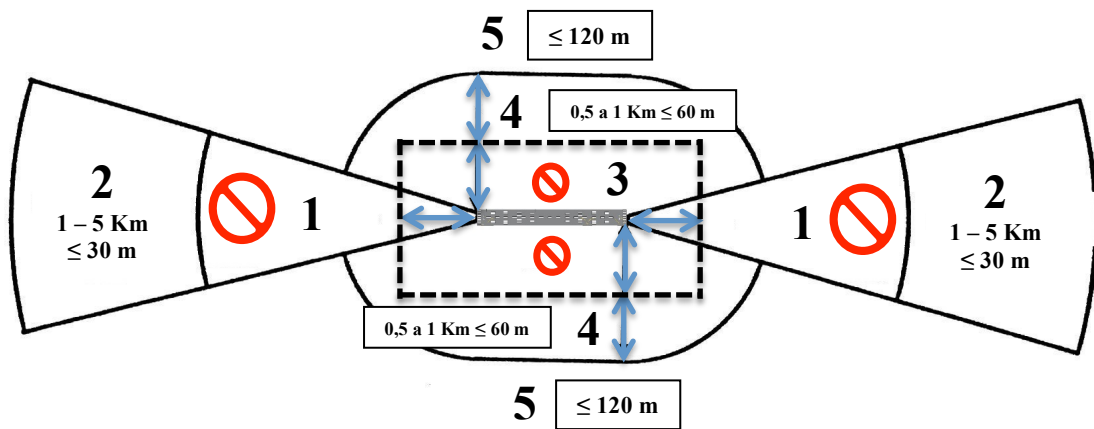


Figura 1 – Áreas para operações de RPA em operações especiais nas Zonas Urbanas.

b) Zona Não Urbana

- 1, 2, 3 e 4 - observar e cumprir os mesmos parâmetros previstos para Zona Urbana.
- 5 - fora das áreas citadas nos quatro itens acima, **OPERAR NO MÁXIMO ATÉ A ALTURA DE 60 m AGL**
- operar em VLOS e RLOS.

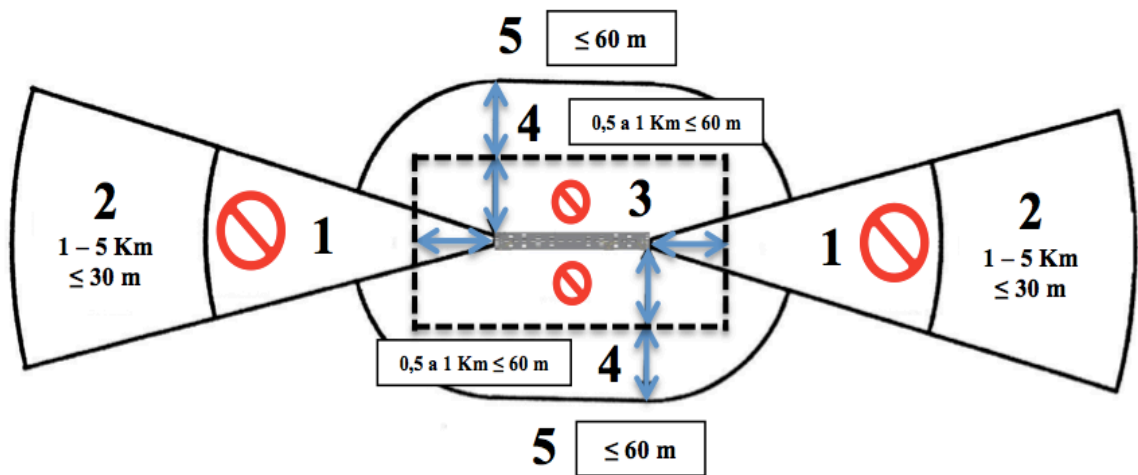


Figura 2 – Áreas para operações de RPA em operações especiais nas Zonas Não Urbanas.

NOTA: As operações especiais devem ser realizadas sem causar interferência nos corredores visuais e nas atividades da aviação agrícola.

NOTA: A operação especial deve ser realizada preferencialmente em VLOS. Entretanto, devido ao seu caráter especial e a fim de manter a segurança da equipe envolvida na operação, podem ser temporariamente realizados voos BVLOS. Ressalta-se que, **em hipótese alguma, poderão ser realizadas operações BVLOS fora dos parâmetros de distância de aeródromos e altura estabelecidos.**

NOTA: Exclusivamente em operações VLOS, em termos de distâncias de aeródromos e alturas a serem respeitadas, sendo necessário operar fora dos limites estabelecidos, **deve ser feita, ANTECIPADAMENTE, uma estreita coordenação com o órgão ATC mais próximo ou Órgão Regional responsável pela área.**

7.2.2.2 Quadro-Resumo dos Parâmetros

PARÂMETROS	OPERAÇÃO 1	OPERAÇÃO 2
Qual a Zona a ser utilizada? Zona Urbana - (Item 2.1.1.34) Zona Não Urbana - (Item 2.1.1.33)	ZONA URBANA (Item 2.1.1.34)	ZONA NÃO URBANA (Item 2.1.1.33)
Vai operar em Zona de Aproximação ou de Decolagem? (Item 2.1.1.32)	Não operar até 1 Km ^{(1), (2/3)} De 1 a 5 Km – Até 30 m AGL ^{(1), (2/3)}	
Operação próxima de aeródromo E fora da Zona de Aproximação ou de Decolagem	Até 1 Km de distância do centro da pista – Até 60 m AGL ^{(1), (2/3)}	
Operação nas demais áreas	Até 120 m AGL ^{(1), (4), (5)}	Até 60 m AGL ^{(1), (4), (5)}
Tipo de operação	VLOS (Item 2.1.1.23) e RLOS (Item 2.1.1.22) ⁽⁶⁾	
Afastamento de pessoas	NÃO APLICÁVEL ⁽⁷⁾	
Comunicação bilateral com Órgão ATC	OBRIGATÓRIA EM CASO DE SER NECESSÁRIO DESCUMPRIR QUALQUER PARÂMETRO ^{(1), (2/3)}	
Solicitar ou Informar (CUMPRE TODOS OS PARÂMETROS?)	SIM - Somente INFORMAR NÃO – Solicitar AUTORIZAÇÃO	
Prazo para ciência ou autorização	CIÊNCIA – IMEDIATO ⁽⁸⁾ AUTORIZAÇÃO – Até 45 minutos ⁽⁸⁾ Necessário NOTAM ⁽⁹⁾	
NOTAM	NECESSÁRIO PARA VOOS ACIMA DE 120 m AGL	
Análise de Risco Operacional	SIM - De acordo com o previsto na IS nº E94-003	
Seguro	NÃO APLICÁVEL - De acordo com o previsto no RBAC-E94	
Necessário ANATEL	SIM	
Necessário SISANT	SIM (CNPJ DO ÓRGÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA)	
Necessário SARPAS	SIM (CPF DO OPERADOR E CNPJ DO ÓRGÃO REPRESENTADO)	

(1) - Caso seja **NECESSÁRIO** descumprir os parâmetros previstos, atentar para as exigências complementares.

(2) - **EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR: COMUNICAÇÃO BILATERAL COM O ÓRGÃO ATC.**

(3) - **EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR: REALIZAR CONTATO COM O ÓRGÃO REGIONAL.**

(4) - **EXIGÊNCIA COMPLEMENTAR: EMISSÃO DE NOTAM.**

(5) - **AGUARDAR A AUTORIZAÇÃO PARA A OPERAÇÃO PRETENDIDA.**

(6) - Operações BVLOS poderão ser realizadas por determinado período, desde que sejam rigorosamente respeitadas os parâmetros listados no item 7.2.2.1.

(7) - Pelo caráter especial da operação.

(8) - Será enviado um e-mail ao Operador, relembrando suas responsabilidades. Tal mensagem deve ser apresentada em caso de necessidade.

(9) - Nos casos de ser necessária a emissão de NOTAM, a operação **DEVE** ser solicitada com uma antecedência **MÍNIMA** de 18 (dezoito) dias corridos.

8 DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 O descumprimento das regras preconizadas na presente Circular vai ao encontro das sanções e penalidades previstas nos diversos artigos que tratam da incolumidade física das pessoas, da exposição de aeronaves a perigo e da prática irregular da aviação, previstos no Código Penal (Decreto Lei nº 2.848) e na Lei de Contravenções Penais (Decreto Lei nº 3.688).

8.2 Esta AIC entra em vigor em 28 de agosto de 2017.

8.3 O DECEA oferece um canal de comunicação para o envio de dúvidas, sugestões, comentários, críticas, elogios e notificações de erros por intermédio do Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC DECEA), no endereço eletrônico: <http://servicos.decea.gov.br/sac/index.cfm>.

8.4 Os casos omissos serão analisados pelo Exmo. Sr. Chefe do Subdepartamento de Operações do Departamento de Controle do Espaço Aéreo.