



Guia para fiscalização da operação de **Aeronaves não Tripuladas**

Versão 1

DECEA

ANATEL

ANAC

Secretaria de
Aviação Civil

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

Sumário

1	Introdução	2
2	Conceitos	4
3	Documentos necessários para operação	7
3.1	ANAC	7
3.2	DECEA	9
3.3	ANATEL	10
4	Informações Operacionais	13
5	Orientações para os Jogos Olímpicos e Paralímpicos	18
6	Informações complementares	27

1

INTRODUÇÃO

1 Introdução

No Brasil, as regras para operação das aeronaves não tripuladas, popularmente conhecidas como drones, estão dentro das regulamentações do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), responsável por prover, regular e fiscalizar o acesso ao espaço aéreo; da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), responsável pelo equipamento e pessoal; da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), responsável por administrar e fiscalizar o uso das radiofrequências utilizadas para o controle e operação dessas aeronaves. Em alguns casos específicos, devem ainda ser respeitadas as regras publicadas pelo Ministério da Defesa.

Nesse sentido, com o objetivo de orientar e apoiar as ações de fiscalização da operação das aeronaves não tripuladas pelas Forças de Segurança Pública, foi desenvolvido este Guia que contém informações sobre a documentação necessária para a operação regular dos drones, detalhes técnicos, orientações para os Jogos Olímpicos e Paralímpicos, entre outros.

Cabe salientar que a inobservância do disposto nas regras vigentes pode constituir infração ao disposto nos artigos 33 e 35 do Decreto-Lei 3688/41 (Contravenção Penal) ou no artigo 261 e outros do Decreto-Lei 2848/40 (Código Penal).

Esta iniciativa é parte de um conjunto de ações em desenvolvimento por um Grupo de Trabalho interministerial criado em 2015 que busca consolidar o marco legal sobre o assunto por meio da atualização das regras, conscientização dos operadores deste tipo de aeronave dos seus direitos e deveres através de campanhas educativas, desenvolvimento de ações de fiscalização e apoio ao uso seguro e harmonizado no espaço aéreo brasileiro.

2

CONCEITOS

2 Conceitos

- **Aeromodelo:** toda aeronave não tripulada com finalidade exclusivamente recreativa;
- **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;
- **Aeronave Autônoma:** aeronave não tripulada em que não existe a possibilidade de intervenção do piloto no decorrer do voo. A aeronave realiza o voo com o uso de sistema computacionais autônomos. As aeronaves autônomas não são autorizadas a voar no Brasil;
- **Aeronave Não Tripulada:** significa toda aeronave que se pretenda operar sem piloto a bordo. O termo Aeronave Não Tripulada abrange as aeronaves remotamente pilotadas (RPA), as aeronaves autônomas e os aeromodelos.
- **Aeronave Remotamente Pilotada (Remotely-Piloted Aircraft – RPA):** a aeronave não tripulada pilotada a partir de uma estação de pilotagem remota ;
- **Alcance Visual:** Distância máxima em que um objeto pode ser visto sem o auxílio de lentes (excetuando-se lentes corretivas);
- **Área Confinada:** Interior de prédios e construções fechadas, mesmo que parcialmente, incluindo ginásios, estádios e arenas a céu aberto (até o limite vertical da sua estrutura lateral);
- **Drone:** termo popularmente utilizado para designar aeronaves não tripuladas, aeromodelos, aeronaves remotamente pilotadas.
- **NOTAM¹:** aviso que contém informação relativa ao estabelecimento, condição ou modificação de qualquer instalação aeronáutica, serviço, procedimento ou perigo,

¹ 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

- cujo pronto conhecimento seja indispensável para o pessoal encarregado das operações de voo;
- **Órgão de Controle de Tráfego Aéreo:** expressão genérica que se aplica, segundo o caso, a um Centro de Controle de Área (ACC), a um Centro de Operações Militares (COpM), a um Controle de Aproximação (APP) ou a uma Torre de Controle de Aeródromo (TWR);
- **Órgão Regional²:** 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;
- **Pessoa anuente:** pessoa cuja presença não é indispensável para que ocorra uma operação com aeronave não tripulada bem sucedida, mas que por vontade própria e por sua conta e risco concorde, expressamente, que uma aeronave não tripulada opere a menos de 30 metros horizontais distante de sua própria pessoa ou de seus tutelados legais. O limite de 30 metros não precisa ser observado caso haja uma barreira mecânica suficientemente forte para isolar e proteger as pessoas não anuentes na eventualidade de um acidente;

antecipada só não ocorrerá nos casos em que surgirem deficiências nos serviços e instalações que, obviamente, não puderem ser previstas.

² São Órgãos Regionais do DECEA os CINDACTA I, II, III e IV e o SRPV-SP.

3

DOCUMENTAÇÃO

NECESSÁRIA

3 Documentos necessários para a operação

Para a operação regular de aeronaves não tripuladas são necessárias as autorizações da ANATEL, ANAC e DECEA, nas quais são emitidas as orientações a seguir quanto à documentação mínima necessária que o operador do drone deve portar quando da utilização desses equipamentos.

3.1 ANAC

Para que as operações de RPA, ou seja drone de uso não recreativo, estejam regulares, o operador deve portar uma das autorizações emitidas pela ANAC, conforme modelos previstos nos itens 3.1.1 e 3.1.2.

3.1.1. Autorização ANAC

A autorização concedida pela ANAC trata das condições permitidas para o tipo solicitado de operação da RPA, autorização e capacitação para o piloto, e demais condicionantes exigidas pela Agência conforme modelo abaixo.

Modelo Autorização ANAC

 <p>AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL</p> <p>Ofício nº /2016/GOAG/SPO</p> <p>Brasília, ___ de _____ de _____.</p> <p>Ao Senhor _____ < <u>Órgão público ou empresa</u> > < <u>Endereço</u> > CEP: _____ - < <u>Cidade/UF</u> ></p> <p>Assunto: Autorização para utilização de Veículo Aéreo Não Tripulado</p> <p>Prezado Senhor,</p> <p>1. Informo que está autorizada, no que concerne à ANAC, a operação pelo Senhor requerida no Ofício nº /2016/SMS, desde que obedecidas as seguintes condições operacionais:</p> <ul style="list-style-type: none">a. A altura máxima permitida para a operação é de 400 pés acima do nível do solo (aproximadamente 120 metros) para áreas desabitadas; ou de 200 pés acima do nível do solo (aproximadamente 60 metros) para áreas urbanas;b. Não pode haver pessoas em solo em um raio de 30 metros do equipamento. Exceção e esta condição se dá às pessoas diretamente envolvidas na operação solicitada;c. O operador do equipamento radio-controlado deve manter contato visual constante com o mesmo durante a operação;d. O equipamento utilizado deve ser de pequeno porte, de no máximo 25 Kg, capaz apenas de transportar câmera para coleta de imagens;e. Todos os pilotos remotos e observadores de RPA devem ser maiores de 18 anos;f. Realização prévia de avaliação de risco operacional de forma demonstre um nível aceitável de risco à segurança operacional. Esta avaliação poderá ser utilizada por, no máximo, 6 meses, devendo ser revista após este período;g. É proibido o transporte de pessoas, animais, armamentos ou artigos perigosos referidos no RBAC 175 ou carga proibida por autoridade competente, em VANT;h. O piloto remoto do VANT deve obedecer aos requisitos aplicáveis da Seção 91.17 do RBHA 91 (Alcool e Drogas), ou disposições correspondentes que venham a substituí-las;i. Um piloto remoto somente pode operar um único RPAS por vez <p>Superintendência de Padrões Operacionais - SPO Setor Comercial Sul - Quadra 08 - Lote C - Ed. Parque Cidade Corporate - Torre A - CEP 70308-200 - Brasília/DF - Brasil www.anac.gov.br</p>	<p>2. Solicito que a Secretaria Municipal de Saúde de Lucas do Rio Verde encaminhe a esta Gerência de Operações de Aviação Geral, no prazo de 10 dias, as seguintes informações sobre a operação ora autorizada:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Nome do(s) piloto(s) do equipamento radio-controlado;b. Número(s) de série do(s) equipamento(s) radio-controlado(s) utilizado(s). <p>3. Esclareço que esta autorização não exige a Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde do cumprimento das regulamentações de outros entes da administração pública direta e indireta, tais como a Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, o Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA e o Ministério da Defesa, assim como as legislações referentes às responsabilizações nas esferas civil, administrativa e penal que podem incidir sobre o uso do equipamento radio-controlado, com destaque àquelas disposições referentes à inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas e por qualquer dano a pessoas ou propriedades.</p> <p>4. A presente autorização é válida até a publicação de regulamentação específica para uso de veículos aéreos não tripulados.</p> <p>Atenciosamente,</p> <p>Gerente de Operações de Aviação Geral Superintendência de Padrões Operacionais</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto;"><p>PROTOCOLO ANAC 00058. /2016-</p></div> <p>Superintendência de Padrões Operacionais - SPO Setor Comercial Sul - Quadra 08 - Lote C - Ed. Parque Cidade Corporate - Torre A - CEP 70308-200 - Brasília/DF - Brasil www.anac.gov.br</p> <p style="text-align: right;">2</p>
--	--

3.1.2. Certificado de Voo Experimental

O Certificado de Autorização de Voo Experimental – CAVE é o certificado de aeronavegabilidade que pode ser emitido para RPA experimental com os propósitos de pesquisa e desenvolvimento, treinamento de tripulações e/ou pesquisa de mercado conforme modelo a seguir.

Modelo Certificado de Voo Experimental



AUTORIZAÇÃO ESPECIAL DE VOO
(SPECIAL FLIGHT PERMIT)

Nº -ANAC/

1. PROPÓSITO (PURPOSE)	2. RBAC APLICÁVEL (APPLICABLE RBAC)				
3. CONDIÇÕES E RESTRIÇÕES (CONDITIONS AND LIMITATIONS) Este Certificado é emitido com base na Lei Nº 11.182 de 27 de setembro de 2005, e em conformidade com o Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBAC 21.197. A aeronave para a qual este Certificado foi emitido não satisfaz os padrões de aeronavegabilidade prescritos no Anexo 8 da Convenção sobre Aviação Civil Internacional (OACI). Portanto, não são autorizados voos para outros países a menos que especificamente permitidos pelas autoridades aeronáuticas estrangeiras. Qualquer que seja o propósito do voo listado no Quadro 1, não é permitido o transporte de pessoas ou propriedades com fins lucrativos. Somente o operador, em nome do qual este Certificado está sendo emitido - ver Quadro 5 - ou seus representantes legais, relacionados no Quadro 7, poderão realizar os voos cujos propósitos estão listados no Quadro 1. (This Certificate is issued under the authority of the Law No 11.182, dated 27 September 2005, and in compliance with the Regulamento Brasileiro da Aviação Civil - RBAC 21.197. The aircraft, to which this Certificate is being issued, does not meet the airworthiness requirements prescribed in the Annex 8 to the Convention on International Civil Aviation (ICAO). Therefore, flights over any foreign country are not authorized unless permitted by its aeronautical authority. Whatever the purpose of the flight listed in the Block 1, no person or property may be carried for compensation or hire. Only the operator to whom this Certificate is being issued - see Block 5 - or his legal representatives, listed in the Block 7, may conduct flights with the purposes that are listed in the Block 1.)					
4. IDENTIFICAÇÃO DA AERONAVE (IDENTIFICATION OF THE AIRCRAFT) <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">TIPO (TYPE)</td> <td style="width: 50%;">MODELO (MODEL)</td> </tr> <tr> <td>MARCAS (REGISTRATION MARKS)</td> <td>Nº DE SÉRIE (SERIAL NUMBER)</td> </tr> </table>		TIPO (TYPE)	MODELO (MODEL)	MARCAS (REGISTRATION MARKS)	Nº DE SÉRIE (SERIAL NUMBER)
TIPO (TYPE)	MODELO (MODEL)				
MARCAS (REGISTRATION MARKS)	Nº DE SÉRIE (SERIAL NUMBER)				
5. OPERADOR (FABRICANTE) (OPERATOR) NOME (NAME) ENDEREÇO (ADDRESS)					
6. DATA DA EMISSÃO E VALIDADE (DATE OF ISSUANCE AND VALIDITY) EM de de VÁLIDO ATÉ de de (ON) (EXPIRATION)					

F-100-25F (01.15) (Pág. 1 de 2)

7. LIMITAÇÕES OPERACIONAIS E CONCESSÕES (OPERATING LIMITATIONS AND PERMISSIONS) [Fonte Arial 10 Port e Arial 8 Inglês]
8. ASSINATURA DO REPRESENTANTE DA ANAC (SIGNATURE OF ANAC REPRESENTATIVE) <p style="text-align: right;">PEDRO HENRIQUE LEITE PALUDO Gerente Técnico, Auditoria e Inspeção Technical Manager, Audit and Inspection</p>
Este Certificado deve ser mantido a bordo da aeronave. (This Certificate must be displayed in the aircraft.)

F-100-25F (01.15) (Pág. 2 de 2)

3.2 DECEA

3.2.1. Autorização de Voo

A autorização de voo concedida pelo DECEA trata do acesso ao Espaço Aéreo Brasileiro, da altitude permitida para o voo de acordo com a localidade da operação, os dias e horários em que estão autorizadas as operações, conforme o seguinte modelo:

Modelo Autorização de Voo

<p>69/72 ICA 100-40/2015</p> <p>Anexo E – Modelo de Autorização para Operação de RPAS</p> <p> MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA CENTRO INTEGRADO DE DEFESA AEREA E CONTROLE DE TRÁFEGO AEREO</p> <p>Tel: (____) ____-____ / Fax: (____) ____-____ / e-mail: _____@____.gov.br</p> <p>Ofício nº _____ Protocolo COMAER nº _____/20__-__</p> <p>Local, __ de ____ de 20__</p> <p>Assunto: Acesso ao espaço aéreo para RPAS.</p> <p>Senhor _____,</p> <p>Ao cumprimentar Vossa Senhoria, passo a tratar do assunto referente ao Ofício nº (Documento de solicitação, com data), o qual versa sobre a operação RPAS.</p> <p>Sobre o assunto, informo que este Centro emitiu parecer (favorável/desfavorável) ao acesso ao espaço aéreo, conforme segue abaixo: (Descrever de forma sucinta os parâmetros do parecer, como os espaços aéreos condicionados autorizados, restrições ou motivos de um parecer desfavorável, além de outras informações julgadas pertinentes.)</p>	<p>ICA 100-40/2015 69/72</p> <p>(EL ___ do Ofício Externo nº ____/____/____ - CINDACTA ___ de ____ 20__ Prot. nº ____/20__-__)</p> <p>Esta autorização se refere, exclusivamente, à utilização do espaço aéreo sob jurisdição do (Orgão Regional), com fiel observância aos aspectos ligados à segurança de voo e de proteção à navegação aérea, não eximindo o requerente do que lhe compete no cumprimento de normas, procedimentos e obrigações estabelecidas por outras entidades da administração pública, inclusive de outros órgãos regionais do DECEA.</p> <p>Sendo estas as considerações, renovo a Vossa Senhoria os protestos de estima e consideração, colocando a estrutura organizacional deste (Orgão Regional) ao inteiro dispor para as interações julgadas oportunas.</p> <p>Respeitosamente,</p> <p>(Nome Completo com posto e quadro) Comandante do REGIONAL</p>
---	--

3.2.2. NOTAM

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.

No caso das RPA o NOTAM é emitido para aquelas de Categoria 3 e para as Categorias 1 e 2 que operarem acima de 30 m (100 pés) e 120 m (400 pés) de altura, respectivamente.

Modelo de NOTAM

```
Período: DD/MM/AA HH:MM a DD/MM/AA HH:MM  
ÁREA RTO TEMPO (FLT DE AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA – RPA) BTN  
COORD ggmmssS/gggmssW. ggmssS/gggmssW. ggmssS/gggmssW e  
ggmssS/gggmssW ACT  
SEC xxxxET AMSL)  
Ou  
Período: DD/MM/AA HH:MM a DD/MM/AA HH:MM  
ÁREA RTO TEMPO (FLT DE AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA – RPA)  
CENTRO COORD ggmmssS/gggmssW RAIO xxNM ACT  
GND xxxxET AMSL)
```

3.3 ANATEL

Para a operação de aeronave não tripulada, é necessário que seja realizada a homologação do módulo de radiofrequência e controle remoto junto ao órgão regulador.

A imagem abaixo representa um modelo do selo Anatel a ser afixado no produto homologado pela Anatel, onde a sequência de letras representa o número da homologação emitida para o produto.



Em alguns casos, este selo pode ser impresso pelo próprio usuário em impressora comum.

É possível consultar se um produto está homologado no sítio da Anatel na internet, seguindo os passos abaixo:

1. No portal da Agência na internet, **www.anatel.gov.br**, procurar na parte superior pelo link intitulado: **Sistemas Interativos**;

2. Em seguida, procurar e clicar no link do sistema denominado: **SGCH - Sistema de Gestão de Certificação e Homologação**. Também é possível acessar o sistema pelo link: sistemas.anatel.gov.br/sgch/
3. Na página principal do sistema, selecionar a opção: Consultar Produtos Homologados e (ou) Certificados;
4. Informar no campo o **nº de homologação do produto** e confirmar;
5. Caso não saiba ao certo ou não tenha certeza do nome do modelo, é possível realizar uma pesquisa por empresa, selecionando seu nome no campo "Fabricante". Assim, serão listados todos os produtos homologados pelo Fabricante.

INFORMAÇÕES

OPERACIONAIS

4 Informações Operacionais

4.1 Locais onde a operação de drones é permitida

A utilização de drones durante os eventos relacionados aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos como Eventos Teste, Jornada da Tocha Olímpica e similares não é permitida, a exceção dos operadores que portarem os documentos previstos no Capítulo 3.

Deve ser observado pelo agente de segurança se é possível se distinguir a finalidade da operação da aeronave a ser abordada, no sentido de se determinar se trata-se de um aeromodelo ou um RPA, e proceder com a correta abordagem e avaliação de requisitos.

4.1.1. Aeromodelos

A operação de aeromodelos deve ser realizada em locais destinados para tal, como clubes e pistas de aeromodelismo, e suficientemente distantes de áreas densamente povoadas.

Existem áreas específicas (ex: clubes de aeromodelismo) destinadas à prática dessa atividade, sendo permitida a operação nos limites determinados para esses locais, cabendo ao operador comprovar que está devidamente autorizado.

É proibida a operação de aeromodelos motorizados nas proximidades de áreas ou instalações urbanas sensíveis ao ruído, como hospitais, templos religiosos, escolas e asilos, assim como, de zonas de aproximação e decolagem de aeródromos e na presença de público.

4.1.2. Aeronave Remotamente Pilotadas (RPA)

Todo voo de RPA realizado fora de espaço aéreo confinado deverá ser previamente autorizado pelo DECEA, ANAC e ANATEL, sendo obrigatória a apresentação dos documentos elencados no Capítulo 3, quando demandado.

Quando a operação for realizada dentro de espaço aéreo confinado (estádios, arenas e similares) o operador deverá apresentar as autorizações da ANAC e ANATEL somente.

De modo geral devem ser observadas as seguintes diretrizes do DECEA (ICA 100-40)

- 30 metros de distância de pessoas não anuentes
- Altura máxima de até 400ft (aproximadamente 120 metros) distante acima de 05 NM (aproximadamente 9 Km) de aeródromos ou helipontos cadastrados;
- Altura máxima de até 100ft (aproximadamente 30 metros) se distante entre 03 NM (aproximadamente 5,4 Km) e 05 NM (aproximadamente 9 Km) de aeródromos ou helipontos cadastrados;

Em casos onde as características dos equipamentos ou da operação extrapolarem os limites anteriores, será necessária a emissão de autorização do DECEA acompanhada de um NOTAM. Estes documentos devem estar em posse do operador da RPA quando da sua operação.

4.2 O que deve ser observado na operação de um DRONE

4.2.1. Verificar se a operação está de acordo com a autorização emitida

Para que a operação de um RPA seja possível, é necessário que sejam atendidos os requisitos da ANATEL, da ANAC e do DECEA conforme documentação mostrada no Capítulo 3 deste Guia.

A autorização deverá conter informações suficientes sobre o equipamento e as condicionantes operacionais, que permitam a verificação do seu atendimento pelo responsável pela fiscalização em campo.

4.2.2. Verificar se a operação está ocorrendo perto de pessoas

Conforme disposto no 4.1.2. nenhuma pode ser realizada a menos de 30 metros de pessoas não anuentes. Caso a operação esteja ocorrendo em distância superior a esta aplica-se o disposto no item 4.2.1.

4.2.3. Avaliar se o vôo foi/está sendo realizado em área confinada ou em área especificamente destinada para a prática do aeromodelismo

Os voos em áreas confinadas são de total responsabilidade do proprietário da área e deverão estar autorizados por estes, já que não são considerados “espaços aéreos” sob a competência do DECEA, não sendo regulados pela ICA 100-40.

Além disso voos de aeromodelos poderão ser realizados em locais destinados a esta atividade conforme descrito em 4.1.1.

4.2.4. Avaliar se foram/estão sendo respeitadas a altura máxima de operação e a distância mínima de pessoas não anuentes ou de edificações ou de aeródromos/helipontos.

Por meio da Tabela 2 é possível obter tais informações que relacionam o parâmetro a ser avaliado com a categoria da RPA conforme classificação contida na ICA 100-40 e apresentada na Tabela 1.

Tabela 1: Classificação das Aeronaves Não Tripuladas quanto ao seu peso

	Categoria 1	PMD ≤ 2 Kg
DECEA	Categoria 2	25 Kg ≥ PMD > 2 Kg
	Categoria 3	PMD* > 25 Kg

Tabela 2: Requisitos das aeronaves não tripuladas quanto a classificação

Parâmetro	Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3
<i>Altura Máx. Permitida³</i>	100ft (30m)	400ft (120m)	<ul style="list-style-type: none"> • Espaço Aéreo Segregado • Necessária solicitação ao Órgão Regional do DECEA com no mínimo 30 dias de antecedência; • Caso autorizado, será emitido NOTAM adicional à Autorização.
<i>Distância de visada do operador ao drone</i>	300 m	500 m	
<i>Afastamento Mínimo - Segurança⁴</i>	3NM (5 Km)	5NM (9 Km)	
<i>Afastamento Mínimo - Edificações⁵</i>	30 m	30 m	
<i>Velocidade Máxima</i>	30kt (55 Km/h)	60kt (108 Km/h)	
<i>Tipo de operação</i>	Visual	Visual	
<i>Período de operação</i>	Diurno	Diurno	

Os limites desta tabela podem ser flexibilizados conforme condicionantes contidas na autorização do DECEA.

4.3 Penalidades

Além das sanções administrativas emitidas pelos órgãos reguladores, o operador poderá ser responsabilizado conforme previsto no Código Penal e na Lei de Contravenções Penais e em demais legislações, tendo em vista a possibilidade de ocorrência das seguintes situações (não exaustivo):

- ✓ Expor a perigo aeronave ou a navegação aérea;
- ✓ Lesão corporal;
- ✓ Dano;
- ✓ Perturbação/Invasão de privacidade;
- ✓ Atentado contra a segurança; e
- ✓ Tráfego de entorpecentes.

³ Altura Máxima permitida, respeitando-se o processo de solicitação previstos nos itens 10.3.1.1 e 10.3.1.2 da ICA 100-40, não impedindo que a RPA voe acima dessa altura desde que autorizada para tal.

⁴ Distância mínima de Aeroportos e rotas conhecidas de aeronaves e helicópteros tripulados (como procedimentos de subida e descida – segmentos até 1000 ft acima do nível do solo, circuito de tráfego, corredores visuais e atividades da aviação agrícola)

⁵ Distância mínima da projeção vertical no solo de, pelo menos, 30 m de prédios, casas, construções, veículos, animais etc.; além de pelo menos, 30 m de concentração de pessoas que não estejam associadas à operação (não anuentes);

5

ORIENTAÇÕES PARA JOGOS

OLÍMPICOS E PARALÍMPICOS

5 Orientações para os Jogos Olímpicos e Paralímpicos

5.1 Das proibições de operação de aeronaves não tripuladas durante os Jogos

Como regra geral, durante a realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016 não está autorizada a operação de **drones** dentro de áreas já estabelecidas pelo Comando de Defesa Aeroespacial – COMDABRA enquanto estiverem ativas as restrições de acesso ao espaço aéreo, conforme detalhamento contido no item 5.6 deste documento.

5.2 Das aeronaves autorizadas a operar durante os Jogos

Somente poderão operar durante os Jogos Olímpicos e Paralímpicos aeronaves a serviço dos órgãos de defesa, segurança e comunicação que tenham sido previamente cadastrados e/ou autorizados pelos órgãos reguladores e pelos responsáveis pela coordenação da segurança de grandes eventos, em alinhamento com o Centro Integrado de Comando e Controle – CICC.

5.3 Operações de aeronaves não tripuladas em áreas confinadas

Com excessão das arenas e áreas destinadas diretamente ou indiretamente, aos Jogos Olímpicos e Paralímpicos, os voos no interior de prédios e construções fechadas, mesmo que parcialmente, incluindo ginásios, estádios e arenas a céu aberto (até o limite vertical da sua estrutura lateral) são de total responsabilidade do proprietário e deverão estar autorizados por estes, já que não são considerados “espaços aéreos” sob a responsabilidade do DECEA. Cabe, porém, para esse tipo de operação, observar as regulamentações da ANAC e ANATEL e as responsabilidades civis em vigor.

5.4 Operações de aeronaves remotamente pilotadas sobre áreas povoadas

Nenhum drone estará autorizado a sobrevoar áreas povoadas exceto as previamente autorizadas conforme descrito em 5.2.

5.5 Restrições de espaço aéreo

Considerando a elevação do risco da ocorrência de atos de interferência ilícita durante o período dos jogos Olímpicos e Paralímpicos, foram estabelecidas limitações ao uso de aeronaves não tripuladas.

Durante o evento, de acordo com as informações contidas no plano de segurança disponível no link: <http://publicacoes.decea.gov.br/?i=publicacao&id=4275>, com excessão dos drones previamente autorizados, **não será autorizada** a operação de aeronaves não tripuladas dentro das áreas das terminais (áreas brancas), também denominados *Espaços Aéreos Condicionados*, durante os períodos listados na publicação e detalhados no item 5.8 deste documento.

5.6 Espaços Aéreos Condicionados

As restrições de espaço aéreo para os Jogos Olímpicos e Paralímpicos RIO 2016 estão divididas em Espaços Aéreos Condicionados (EAC) que são áreas com dimensões definidas, com datas e horários de ativação específicos para cada cidade-sede das competições e com regras especiais quanto à utilização e restrições ao tráfego aéreo, com a finalidade de proporcionar gradual segurança do espaço aéreo acima dos locais dos eventos. Estas áreas também contribuem para a efetiva pronta-resposta da Defesa Aeroespacial diante de uma ameaça, e são a seguir classificadas.

5.7 Área Reservada

Área denominada BRANCA, existente em todas as cidades-sede, em que são aplicadas regras específicas para a utilização do espaço aéreo, que possibilitará aos Órgãos de Controle de Tráfego Aéreo identificar todos os movimentos aéreos evoluindo em seu interior e, assim, elevar o nível de segurança.

5.8 Área Restrita

Área denominada AMARELA, está localizada dentro da área BRANCA, existente em todas as cidades-sede, com a finalidade de limitar o acesso a movimentos aéreos específicos que se enquadrem nos critérios estabelecidos pela Autoridade de Defesa Aeroespacial.

5.9 Área Proibida

Área denominada VERMELHA, está localizada dentro da área AMARELA, existente em todas as cidades-sede, com a finalidade de limitar o acesso somente à aeronaves envolvidas no evento, mediante estrita autorização da Autoridade de Defesa Aeroespacial.

Neste guia trataremos apenas dos aspectos das áreas reservadas BRANCA nas cidades sede onde serão disputados jogos da modalidade esportiva de Futebol e no Rio de Janeiro tendo em vista que os voos das aeronaves não tripuladas (drones) estão inclusos nesta área, conforme explicado a seguir:

Na ÁREA RESERVADA, denominada BRANCA, serão proibidos, inclusive dentro dos Espaços Aéreos Condicionados (EAC):

- I. Voos de treinamento ou instrução, sejam por Regras de Voo por Instrumentos (IFR) ou Regras de Voo Visual (VFR)
- II. Voos de cheque da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).
- III. Voos acrobáticos e turísticos.
- IV. Voos de experiência e recebimento de aeronaves.

- V. Operações de paraquedas, parapentes, balões, dirigíveis, ultraleves, aeronaves experimentais, asas-deltas, pulverização agrícola, reboque de faixas, aeromodelos, foguetes e **veículos aéreos remotamente pilotados (RPA)**.

5.10 Descrição das Áreas e Horários de Ativação dos Espaços Aéreos Condicionados

5.10.1. BELO HORIZONTE

ÁREA BRANCA

LIMITES		
VERTICAL	SUPERIOR	14.500 pés/4500 m (Altitude)
	INFERIOR	Superfície
LATERAL	Proteção da Área de Controle Terminal (TMA) BELO HORIZONTE	



Datas e horários de ativação:

Início da Restrição		Fim da Restrição	
Data	Hora ⁶	Data	Hora
03/08/16	18:00	04/08/16	1:00
06/08/16	16:00	06/08/16	23:00
10/08/16	12:00	10/08/16	19:00
12/08/16	21:00	13/08/16	2:00
16/08/16	12:00	16/08/16	18:00
20/08/16	12:00	20/08/16	18:00

⁶ Expressa em horário Brasília.

5.10.2. BRASÍLIA

ÁREA BRANCA

LIMITES		
VERTICAL	SUPERIOR	14.500 pés/4500 m (Altitude)
	INFERIOR	Superfície
LATERAL	Proteção da Área de Controle Terminal (TMA) BRASÍLIA	



Datas e horários de ativação:

Início da Restrição		Fim da Restrição	
Data	Hora ⁷	Data	Hora
04/08/16	12:00	04/08/16	19:00
07/08/16	18:00	08/08/16	1:00
09/08/16	12:00	09/08/16	16:00
09/08/16	18:00	09/08/16	22:00
10/08/16	12:00	10/08/16	19:00
12/08/16	12:00	12/08/16	17:00
13/08/16	12:00	13/08/16	17:00

⁷ Expressa em horário Brasília

5.10.3. MANAUS

ÁREA BRANCA

LIMITES		
VERTICAL	SUPERIOR	14.500 pés/4500 m (Altitude)
	INFERIOR	Superfície
LATERAL	Proteção da Área de Controle Terminal (TMA) MANAUS	



Datas e horários de ativação:

Início da Restrição		Fim da Restrição	
Data	Hora ⁸	Data	Hora
04/08/16	17:00	05/08/16	0:00
07/08/16	12:00	07/08/16	19:00
09/08/16	14:00	09/08/16	21:00

⁸ Expressa em horário Brasília

5.10.4. RIO DE JANEIRO



ÁREA BRANCA

LIMITES		
VERTICAL	SUPERIOR	19.500 pés/6000 m (Altitude)
	INFERIOR	Superfície
LATERAL	Proteção da Área de Controle Terminal (TMA) RIO DE JANEIRO	

Datas e horários de ativação:

Jogos Olímpicos			
Início da Restrição		Fim da Restrição	
Data	Hora ⁹	Data	Hora
24/07/16	8:00	24/07/16	12:00
03/08/16	0:00	22/08/16	0:00

Jogos Paralímpicos			
Início da Restrição		Fim da Restrição	
Data	Hora ¹⁰	Data	Hora
07/09/16	0:00	19/09/16	0:00

⁹ Expresso em horário Brasília

¹⁰ Expresso em horário Brasília

5.10.5. SALVADOR

ÁREA BRANCA

LIMITES		
VERTICAL	SUPERIOR	14.500 pés/4500 m (Altitude)
	INFERIOR	Superfície
LATERAL	Proteção da Área de Controle Terminal (TMA) SALVADOR	



Datas e horários de ativação:

Início da Restrição		Fim da Restrição	
Data	Hora ¹¹	Data	Hora
04/08/16	16:00	04/08/2016	23:00
07/08/16	16:00	07/08/2016	23:00
09/08/16	12:00	09/08/16	19:00
10/08/16	18:00	09/08/16	22:00
12/08/16	15:00	12/08/16	20:00
13/08/16	15:00	13/08/16	20:00

¹¹ Expresso em horário Brasília

5.10.6. SÃO PAULO

ÁREA BRANCA

LIMITES		
VERTICAL	SUPERIOR	14.500 pés/4500 m (Altitude)
	INFERIOR	Superfície
LATERAL	Proteção da Área de Controle Terminal (TMA) SÃO PAULO 1 (Não inclui o "Tubulão")	



Datas e horários de ativação:

Início da Restrição		Fim da Restrição	
Data	Hora	Data	Hora
03/08/16	14:00	03/08/16	21:00
06/08/16	14:00	06/08/16	21:00
10/08/16	18:00	11/08/16	1:00
12/08/16	18:00	09/08/16	23:00
13/08/16	21:00	14/08/16	2:00
17/08/16	12:00	17/08/16	18:00
19/08/16	12:00	19/08/16	18:00

6

INFORMAÇÕES

COMPLEMENTARES

6 Informações complementares

6.1 Ações Administrativas para os Órgãos Reguladores

6.1.1. Encaminhamento de Boletim de Ocorrência para a o DECEA

Cópia do Boletim de Ocorrência ou equivalente devem ser encaminhadas para:

Departamento de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro - DECEA

Subdepartamento de Operações – SDOP

DPLN-7

Avenida General Justo nº 160, Centro, Rio de Janeiro - RJ

CEP: 20.021-130

6.1.2. Encaminhamento de Boletim de Ocorrência para a ANAC

Cópia do Boletim de Ocorrência ou equivalente devem ser encaminhadas para:

Agencia Nacional de Aviação Civil - ANAC

Gerencia Geral de Aviação Fiscal - GGAF

Setor Comercial Sul - Quadra 09 - Lote c, Edifício Parque Cidade Corporate - Torre A,

Brasília - DF - CEP: 70.308-200

6.2 Sítios eletrônicos

- ✓ Secretaria de Aviação Civil – SAC/PR

www.aviacaocivil.gov.br/dronelegal

- ✓ Anac

<http://www.anac.gov.br/Anac/assuntos/paginas-tematicas/drones>

- ✓ Decea

http://www.decea.gov.br/?page_id=8318

- ✓ Anatel:

http://www.anatel.gov.br/setorregulado/index.php?option=com_content&view=article&id=355&Itemid=544