



# REGRAS SOBRE **DRONES**

02 de maio de 2017

# Universo





## Premissas para a regulamentação

- Viabilizar operações, desde que a segurança às pessoas possa ser preservada.
- Minimizar ônus administrativos e burocracia.
- Permitir evolução conforme setor se desenvolve (regulamento especial).

# Conceitos

	autônomos	ñ autônomos
ñ recreativo	Aeronaves não tripuladas autônomas	<b>RPA Aeronave remotamente pilotada</b>
recreativo	Aeromodelo autônomo	Aeromodelo

→ O **uso recreativo** tem por finalidade o esporte e lazer. Os demais usos são considerados **não-recreativo**, por exemplo, comerciais ou corporativos.

→ As aeronaves **autônomas** não permitem a ação do piloto remoto. Nas operações **não autônomas** o piloto remoto tem capacidade de intervir na operação.

# Conceitos

## “Drones”

		Civis		Militares
		autônomos	ñ autônomos	
ñ recreativo		Aeronaves não tripuladas autônomas	<b>RPA Aeronave remotamente pilotada</b>	Aeronaves não tripuladas autônomas
recreativo		Aeromodelo autônomo	aeromodelo	Aeronaves não tripuladas ñ autônomas

# Conceitos

## “Drones”





		Civis		Militares
		autônomos	ã autônomos	
recreativo	ã recreativo	Aeronaves não tripuladas autônomas	<b>RPA Aeronave remotamente pilotada</b>	Aeronaves não tripuladas autônomas
	recreativo	Aeromodelo autônomo	aeromodelo	Aeronaves não tripuladas ã autônomos

# Conceitos

“Drones” 

		Civis		Militares
		autônomos	ã autônomos	
recreativo	ã recreativo	Aeronaves não tripuladas autônomas	<b>RPA Aeronave remotamente pilotada</b>	Aeronaves não tripuladas autônomas
	recreativo	Aeromodelo autônomo	aeromodelo	Aeronaves não tripuladas ã autônomos

# Conceitos

	Civis	
	autônomos	ñ autônomos
ñ recreativo	Aeronaves não tripuladas autônomas 	<b>RPA Aeronave remotamente pilotada</b> 
recreativo	Aeromodelo autônomo 	aeromodelo 

Foco principal da Regulamentação





## O equipamento

- Classe 1: peso maior que 150 kg;
- Classe 2: peso menor ou igual a 150 kg e maior que 25 kg;
- Classe 3: peso entre 250g e 25 kg.

Abaixo de 250g não há nenhuma exigência na regulamentação, devido ao baixo potencial lesivo.

## O equipamento

### → **Classe 1: peso maior que 150 kg**

A regulamentação prevê que equipamentos deste porte sejam submetidos ao processo de certificação similar ao existente para as aeronaves tripuladas, com o ajustes dos requisitos de certificação ao caso concreto. Os equipamentos serão registrados no Registro Aeronáutico Brasileiro.

## O equipamento

→ **Classe 2: peso maior que 25 kg e menor ou igual a 150 kg**

O regulamento apresenta os requisitos técnicos a serem observados pelos fabricantes. A aprovação de projeto ocorrerá apenas uma vez.

Os equipamentos serão registrados no Registro Aeronáutico Brasileiro.

## O equipamento

→ **Classe 3: peso entre 250g e 25 kg.**

Os equipamentos deste porte que forem operados até 400 pés (120 m) acima do nível do solo e em linha de visada visual serão cadastrados no SISANT (no ar a partir de 3/5).

Nas demais situações operacionais, aplicam-se os mesmos processos da Classe 2.

## Licença, habilitação e certificados

→ **Classes 1 e 2: peso maior que 25 kg**

Todos os pilotos deverão ser maiores de 18 anos.  
Será requerido Certificado Médico Aeronáutico.  
Serão requeridas licença e habilitação.  
Registros de todos os voos.



## Licença, habilitação e certificados

### → **Classe 3: peso menor ou igual a 25 kg**

Todos os pilotos deverão ser maiores de 18 anos.

Não será requerido Certificado Médico Aeronáutico.

Serão requeridas licença e habilitação para quem pretender operar acima de 400 pés (120 m).

Não será necessário registro dos voos.

## Aeromodelos

### → Equipamento

Todos aeromodelos, acima de 250 g, deverão ser cadastrados no SISANT (no ar a partir de 3/5) (prazo 60 dias).

### → Licença, habilitação e certificados

Não há limite de idade.

Não será requerido Certificado Médico Aeronáutico.

Serão requeridas licença e habilitação para quem pretender operar acima de 400 pés (120 m).

Não será necessário registro dos voos.



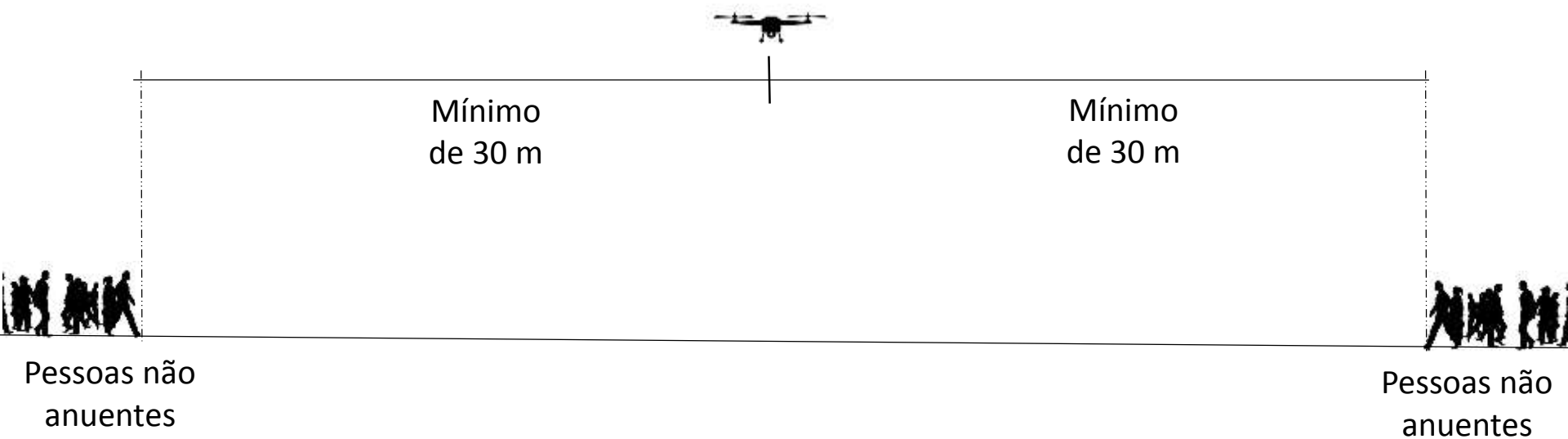
## Resumo das exigências

	RPAS Classe 1	RPAS Classe 2	RPAS Classe 3	Aeromodelos
<b>Registro da aeronave?</b>	Registro	Registro	BVLOS: Registro VLOS: Cadastro	Cadastro
<b>Aprovação ou autorização do projeto?</b>	Sim	Sim	Apenas BVLOS ou acima 400 pés	Não
<b>Limite de idade para operação?</b>	Sim	Sim	Sim	Não
<b>Certificado médico?</b>	Sim	Sim	Não	Não
<b>Licença e habilitação?</b>	Sim	Sim	Apenas para ops acima de 400 pés	Apenas para ops acima de 400 pés
<b>Local de operação</b>	Áreas distantes de terceiros			





# A operação



## Longe de pessoas - aeromodelo



- O uso recreativo é permitido desde que observada a distância mínima de pessoas não anuentes. A atividade não requererá autorização, mas é necessário cadastro junto a ANAC.

## Longe de pessoas - Negócios



- O regulamento viabiliza a operação de RPAS com finalidades não-recreativas, apresentando o que deve ser observado pelo operador. Algumas modalidades requererão autorização.



## Perto de pessoas não anuentes aeromodelo ou negócios



- Não serão permitidas operações de negócios ou recreativas perto de pessoas que não derem anuência, com exceção de operações de segurança pública e/ou defesa civil.

## Perto de pessoas anuentes aeromodelo



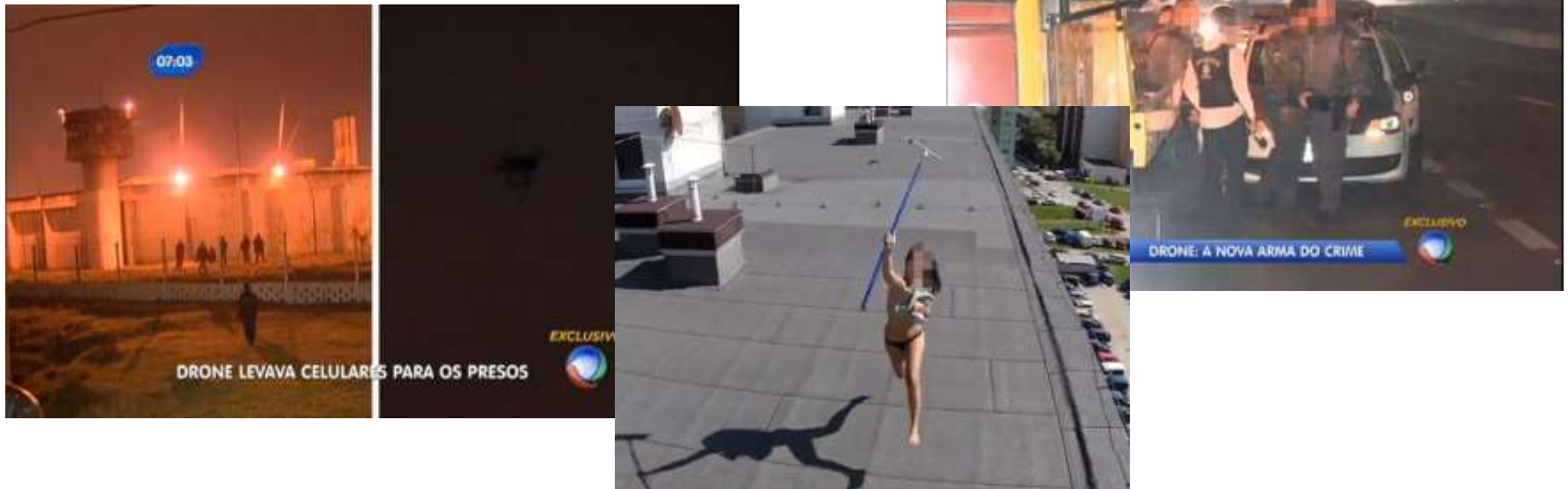
- O regulamento viabiliza a operação recreativa perto de pessoas anuentes, requerendo-se sua anuência expressa. A atividade não requererá autorização.

## Perto de pessoas anuentes negócios



- O regulamento viabiliza a operação de RPAS, apresentando o que deve ser observado pelo operador. Caso as atividades ocorram perto de pessoas não envolvidas, se requererá sua anuência expressa. Algumas modalidades requererão autorização.

## Atividades ilícitas e invasão de privacidade



- As atividades ilícitas e invasões de privacidade serão naturalmente tratadas pelas autoridades de segurança pública competentes.



# REGRAS SOBRE **DRONES**

Perguntas?