# BRAZILIAN DEPARTMENT OF AIRSPACE CONTROL

#### JORGE REGIS – BRAZILIAN AIR FORCE



Departamento de Controle do Espaço Aéreo

DEPARTMENT OF AIR SPACE CONTROL - DECEA

www.decea.gov.br



# UAS ACTIVITIES IN BRAZIL

TARS

ORDEM E PROGRESSO

# SCRIPT

- » BRAZILIAN AERONAUTICAL AUTHORITIES
- » UAS ACTIVITIES
  - **» THE GROWTH OF UAS OPERATIONS**
  - » INITIATIVES



Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br



# SCRIPT

**» BRAZILIAN AERONAUTICAL AUTHORITIES** PROB » THE GROWTH OF UAS OPERATIONS



Departamento de Controle do Espaco Aéreo www.decea.gov.br



### **Civil Authority**

### **Military Authority**

DECEA



Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br



#### CAA



- Civil Aviation Regulation and Safety Oversight.
- Personnel Licensing.
- Registration Marks.
- Airworthiness Certificate Issuing.

#### National Civil Aviation Agency



Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br





- Aeronautical Meteorology.
- Aeronautical Telecommunications.
- Search and Rescue.
- Aeronautical Information Service.
- Airspace Control.

#### Department of Airspace Control



Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br



PILOT

#### CIVIL AVIATION REGULATION

#### AIRSPACE ACCESS CONTROL



Departamento de Controle do Espaco Aéreo www.decea.gov.br

MAA

DECEA

DEPARTMENT OF AIR SPACE CONTROL - DECEA

CAA



# SCRIPT



» BRAZILIAN AERONAUTICAL AUTHORITIES
» UAS ACTIVITIES
» THE GROWTH OF UAS OPERATIONS
\* \* \* COLLABORATIVE EFFORTS



Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br



 2009 – The first document regarding airspace access by Unmanned Aircraft Systems.

BRASIL		AIC	
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO SUBDEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES AV GENERAL JUSTO, 160 – 2º AND CASTELO 20021-130-RIO DE JANEIRO – RJ		éreo N	
		29/09	
		19 NOV 2009	
TEL: (5521) 21016320	AFTN: SBRJYGYC	FAX: (21) 21016198	
a sector	n eve a formese sell es remando		

#### VEÍCULOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS

- DISPOSIÇÕES PRELIMINARES
- LI FINALIDADE

A presente Circular de Informações Aeronáuticas (AIC) tem por finalidade apresentar as informações necessárias para o uso de veículos aéreos não tripulados no espaço aéreo brasileiro.



Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br



 2009 – Brazilian Federal Police's operations.





Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br



 2010 – The second edition of document regarding airspace access by Unmanned Aircraft Systems.

BRASIL		AIC
		Ν
DEPARTAMENTO DE CONTR SUBDEPARTAMENTO DE OF		21/10
AV GENERAL JUSTO, 160 – 2º AND CASTELO 20021-130-RIO DE JANEIRO – RJ		23 SEP 2010
20021-130-RIO DE JANEIRO – TEL: (5521) 21016320	AFTN: SBRJYGYC	FAX: (21) 21016198

#### VEÍCULOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS

- DISPOSIÇÕES PRELIMINARES
- 1.1 FINALIDADE

1

A presente Circular de Informações Aeronáuticas (AIC) tem por finalidade apresentar as informações necessárias para o uso de veículos aéreos não tripulados no espaço aéreo brasileiro.



Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br



#### 2011 – R&D – Brazilian Universities







PR

Departamento de Controle do Espaço Aéreo

www.decea.gov.br

DEPARTMENT OF AIR SPACE CONTROL - DECEA

UFRGS

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL** 



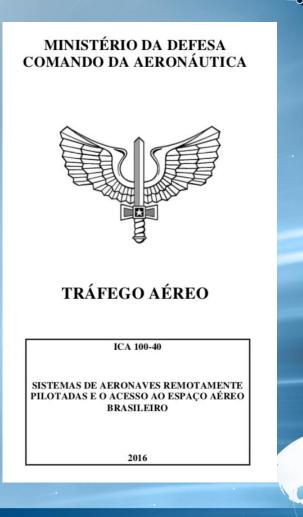




Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br



 2015 – The third edition of document regarding airspace access by Unmanned Aircraft Systems.





Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br



#### 2016 – Avionics Services.

#### **Brazilian Hunter Takes Flight**

by David Donald - July 11, 2016, 1:35 AM





Departamento de Controle do Espaco Aéreo www.decea.gov.br



 2016 – The Forth edition of document regarding airspace access by UAS.

MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA AERONÁUTICA



TRÁFEGO AÉREO

ICA 100-40

SISTEMAS DE AERONAVES REMOTAMENTE PILOTADAS E O ACESSO AO ESPAÇO AÉREO BRASILEIRO

2016



Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br

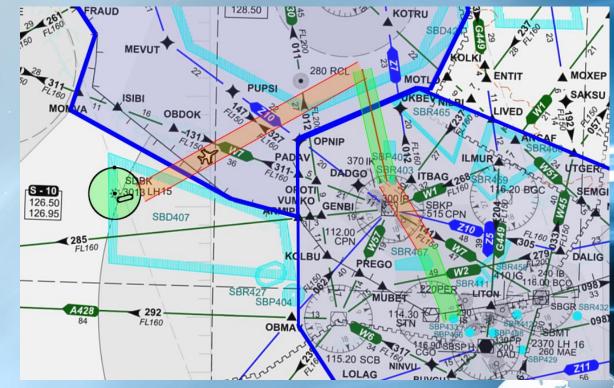


#### 2018 – Avionics Services.

### PETROBRAS

BR







PR

Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br



- 2018 Avionics Services.
  - Civil Military cooperation.







PR

Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br



# SCRIPT



**AERONAUTICAL AUTHORITIES** PRI **» THE GROWTH OF UAS OPERATIONS » COLLABORATIVE EFFORTS** 



Departamento de Controle do Espaco Aéreo www.decea.gov.br



# THE GROWTH OF UAS OPERATIONS



#### Source: Department of Airspace Control



Departamento de Controle do Espaco Aéreo



# SCRIPT



THE GROWTH OF UAS OPERATIONS » INITIATIVES



Departamento de Controle do Espaco Aéreo www.decea.gov.br



#### **Civilian Aviation** Secretariat's Working Group

Secretaria de

#### Aviação Civil PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

ANATE

2015

#### **Receita Federal**

BRASIL

CONJUNTO DAS



Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br

DEPARTMENT OF AIR SPACE CONTROL - DECEA

**V**DECEA



#### **Brazilian's RPAS Committees** PRO

LIVING DOCUMENTS

## **RULE MAKING**

TEC

**ICAO** 

PRINCIPLES



Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br







Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br







Departamento de Controle do Espaço Aéreo

www.decea.gov.br



Thank your



#### jorgejaar@fab.mil.br aleviga1990@gmai.com



PRO

Departamento de Controle do Espaço Aéreo www.decea.gov.br

