

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**

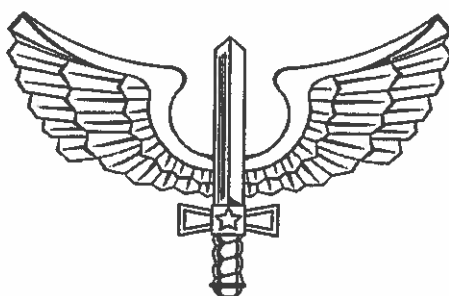


**TRÁFEGO AÉREO**

**CARTA DE ACORDO OPEARIONAL ENTRE  
MUSAL, BINFAE-AF, RDO-AF E ACA**

**2018**

**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
DESTACAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO DOS AFONSOS



**TRÁFEGO AÉREO**

**CARTA DE ACORDO OPEARIONAL ENTRE  
MUSAL, BINFAE-AF, RDO-AF E ACA**

**2018**

## 1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

### 1.1 FINALIDADE

Estabelecer procedimentos para a prática de aeromodelismo recreativo dentro da área delimitada, descrita no anexo "A", na área externa do MUSAL, determinando os padrões operacionais e as responsabilidades a serem cumpridas pelos funcionários do MUSAL, operadores da RDO-AF, praticantes de aeromodelismo e associados da ACA (Associação Carioca de Aeromodelismo).

### 1.2 ÂMBITO

Os procedimentos aqui estabelecidos deverão ser rigorosamente observados pelos praticantes de aeromodelismo e associados da ACA, pela equipe de funcionários do MUSAL, e pelos operadores da RDO-AF na utilização da área especificada no croqui (ANEXO A), pela BAAF (Base Aérea dos Afonsos) e pelo BINFAE-AF.

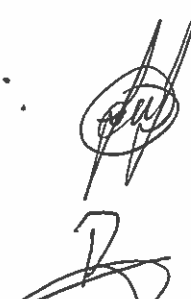
### 1.3 DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

Para efeito deste acordo, as abreviaturas abaixo têm as seguintes definições:

ACA – Associação Carioca de Aeromodelismo  
AFIS - Serviço de Informação de Voo de Aeródromo  
AIC – Circular de Informação Aeronáutica  
BAAF – Base Aérea de Afonsos  
BINFAE-AF - Batalhão de Infantaria de Aeronáutica Especial dos Afonsos  
CAOp – Carta de Acordo Operacional  
CMT – Comandante  
CTR – Zona de Controle  
DECEA – Departamento de Controle do Espaço Aéreo  
DTCEA AF – Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Afonsos  
FOLLOW ME - Viatura operacional da SCOAM-AF  
GAP-AF – Grupamento de Apoio dos Afonsos  
GUARNAE-AF – Guarnição de Aeronáutica dos Afonsos  
ICA – Instruções do Comanda da Aeronáutica  
MUSAL – Museu da Aeroespacial  
PCI – Pelotão Contra Incêndio  
RÁDIO-AF - Rádio Afonsos  
RDO-AF – Rádio Afonsos  
RWY – Pista de Pouso e Decolagem  
SBAF – Indicador de localidade do aeródromo da Base Aérea dos Afonsos  
SCOAM-AF – Seção de Controle de Operações Aéreas Militares de Afonsos  
SIGA ME – Viatura operacional da SCOAM-AF  
TWY – Taxiway

CA

2



## 2 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS ACORDADOS

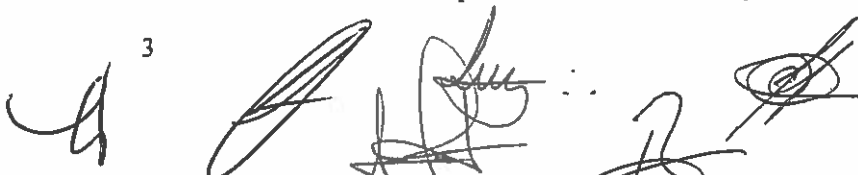
### 2.1 CONSIDERAÇÕES

- a) A prática de aerodelismo recreativo é normatizada pela AIC 17/18, e ainda, observando o que é previsto na ICA 100-12, ICA 100-37, Instrução de Serviço nº 01 da RADIO-AF e o regulamento geral da ACA. A atividade recreativa de aerodelismo teve início no ano de 2007, e, sempre se realizou de maneira segura e responsável, não havendo nenhum registro de qualquer acidente, incidente ou mesmo ocorrência, envolvendo as aeronaves em operação na área de jurisdição da RDO-AF, que tivesse como fator contribuinte a prática de aerodelismo na área externa do MUSAL. No entanto, verificou-se a necessidade de ser revisado o Acordo Operacional, em virtude da modificação do serviço prestado de Controle de Aeródromo, para o Serviço de Informação de Voo de Aeródromo (AFIS), em dezembro de 2017, e também, em função das novas diretrizes emanadas pelo DECEA através da AIC 17/18, que viabilizasse uma composição entre partes interessadas, MUSAL / BAAF / DTCEA-AF / ACA, buscando as necessárias coordenações e padronização de toda a operacionalidade dos praticantes de aerodelismo em SBAF, área externa do MUSAL, com as aeronaves que estejam operando no Aeródromo dos Afonsos. Neste sentido, esta Carta visa a padronização de toda a atividade de aerodelismo recreativo dentro do espaço aéreo designado, de forma que seja garantida a segurança operacional das aeronaves que façam o uso do aeródromo de Afonsos, da tripulação e pessoas no solo e que, em nenhum momento, deverá haver o uso compartilhado da porção física ou espacial, entre as aeronaves e as aeronaves remotamente pilotadas;
- b) Todas as normas, instruções e procedimentos adotados nesta Carta de Acordo Operacional são de observância obrigatória aos envolvidos, e devem ser objeto de divulgação, com termo de ciência para os pilotos da atividade recreativa, os funcionários do MUSAL, e para os operadores da RADIO-AF; e
- c) Somente poderá ocorrer a prática de aerodelismo recreativo nos dias e nas condições previstas para a sua realização, desde que não haja exercícios militares que possam ter sua operacionalidade prejudicada em função desta operação.

### 2.2 COORDENAÇÃO

- a) A ACA deverá, sempre que desejar iniciar a prática do aerodelismo, contatar antecipadamente a RDO-AF na frequência 118,90 MHz, ou pelo telefone 2157-2560 ramal 222 / 2157-2217 ou (21) 99186-8285, para fazer a coordenação de início de atividade, e só deverá iniciar a atividade do aerodelismo após obter tal autorização da RDO-AF;
- b) A ACA deverá designar uma pessoa (Guarda-campo ou Supervisor de Operações) que permanecerá na escuta da RDO-AF na frequência 118,9 MHz, e essa pessoa será responsável em repassar todas as solicitações da RDO-AF, aos praticantes do aerodelismo, visando o cumprimento das regras de segurança previstas nas Publicações pertinentes;
- c) Caso o procedimento citado na letra "b" deste item não possa ser cumprido via frequência 118,90 MHz, o contato deverá ser feito via telefone (21)2157-2560 ramal 222 ou 99186-8285;
- d) O Guarda-campo ou Supervisor de Operações deverá informar à RDO-AF e à equipe de serviço do MUSAL, toda e qualquer manobra do aerodelismo que possa interferir com a operação na CTR-AF, para que ambos os órgãos estejam cientes do que está acontecendo e

3



possam conduzir a operação com informações necessárias à segurança; e

e) O Guarda campo ou Supervisor de Operações deverá informar a RDO-AF quando do encerramento da prática do aeromodelismo.

## 2.3 COMPETÊNCIAS

### 2.3.1 COMPETE AO MUSAL

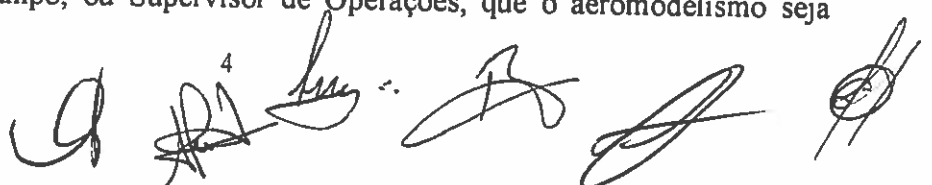
- a) Regulamentar a utilização de suas dependências pelos praticantes de aeromodelismo autorizados a utilizar a área externa do MUSAL e devidamente cadastrados na ACA; e
- b) Cumprir e fazer cumprir, fielmente, todos os procedimentos previstos para a prática do aeromodelismo.

### 2.3.2 COMPETE À ACA

- a) Dar amplo conhecimento do presente Acordo Operacional a todos os associados;
- b) Solicitar à RDO-AF o início de prática do aeromodelismo e comunicar seu encerramento;
- c) Manter estreita coordenação com a RDO-AF e sempre deixá-la informada sobre a prática do aeromodelismo;
- d) Verificar a existência de identificação, em parte visível dos aeromodelos, do proprietário e meio de contato (telefone/e-mail);
- e) Comunicar imediatamente à equipe de serviço do MUSAL, qualquer colisão de aeromodelo, ou partes dele, que provoquem danos pessoais ou materiais a terceiros, para que seja feito o registro e tomadas as providências julgadas necessárias;
- f) Os danos pessoais e/ou materiais decorrentes da prática do aeromodelismo são de inteira responsabilidade da ACA e/ou de seus associados praticantes, eximindo-se o COMANDO DA AERONÁUTICA de qualquer tipo de indenização, de responsabilidade civil ou criminal;
- g) Deixar sempre claro, para os seus associados, que a operação de aeronaves terá sempre precedência sobre a prática do aeromodelismo, não devendo, em hipótese alguma, haver o uso compartilhado, seja no solo, ou no espaço aéreo, e
- h) Caso o piloto da atividade de aeromodelismo aviste alguma aeronave ingressando no espaço aéreo de Afonsos, com intenção de pouso em SBAF, deverá recolher imediatamente o aeromodelo, independente do recebimento de informação da RADIO-AF, de forma a zelar pela garantia da segurança operacional.

### 2.3.3 COMPETE À RÁDIO-AF

- a) Cumprir e fazer cumprir, fielmente, os procedimentos aqui estabelecidos;
- b) Autorizar, sempre que possível, a prática do aeromodelismo na área externa do MUSAL;
- c) Quando estiver ocorrendo aeromodelismo e houver tráfego para decolar (DEP), a RDO-AF informará ao Guarda-campo ou Supervisor de Operações, que o aeromodelismo seja suspenso temporariamente para que se possa efetuar a decolagem, após o que, será autorizado\* o reinício do aeromodelismo, devendo-se efetuar a decolagem da aeronave, na medida do possível, da **cabeceira 08**;
- d) Sempre que estiver ocorrendo aeromodelismo e houver tráfego para pouso (ARR), a RDO-AF informará ao Guarda-Campo, ou Supervisor de Operações, que o aeromodelismo seja



suspensão temporariamente para que se possa efetuar o pouso, após o que, será autorizado\* o reinício do aeromodelismo, devendo-se efetuar o pouso da aeronave, na medida do possível, na **cabeceira 26**; e

e) Dar amplo conhecimento do presente Acordo Operacional a todo o seu efetivo operacional.

**Nota\***: o termo “autorizado” mencionado neste item, refere-se única e exclusivamente ao contexto de orientação, como uma informação que possa contribuir para a segurança, conforme item 7.5.5, letra “H” da ICA 100-37/2016, e em nenhum momento está implícito qualquer tipo de responsabilidade quanto à separação de aeronaves ou prestação de serviço de controle.

### 2.3.4 COMPETE AO BATALHÃO DE INFANTARIA DE AERONÁUTICA ESPECIAL DOS AFONSOS (BINFAE-AF)

É de responsabilidade do BINFAE-AF a guarda do portão que dá acesso à área externa do MUSAL (Portão 2000), conseqüentemente, é de sua responsabilidade fazer o controle de acesso dos praticantes de aeromodelismo, cadastrados e regularizados na ACA, para a prática do referido esporte na área externa do MUSAL.

## 2.4 CONDIÇÕES PARA A PRÁTICA DE AEROMODELISMO NA ÁREA EXTERNA DO MUSAL

### 2.4.1 PERÍODOS AUTORIZADOS PARA A PRÁTICA DO AEROMODELISMO

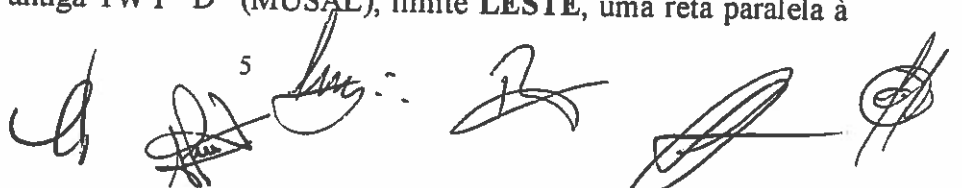
- a) Fins de semana (sábado e domingo) e feriados, em que o MUSAL esteja aberto para visitação e/ou com suas equipes de serviço a postos;
- b) Não deverá haver interferência do aeromodelismo sobre qualquer atividade aérea que esteja ocorrendo na CTR-AF, ou seja, as atividades aéreas não serão prejudicadas, em hipótese nenhuma, pela prática do aeromodelismo; e
- c) O MUSAL poderá autorizar, a seu critério e em coordenação com o DTCEA-AF, o início dos preparativos do aeromodelismo antes do horário de visitação do público, ou em qualquer outro período, não previsto nesta Carta.

### 2.4.2 ÁREA DESTINADA À PRÁTICA DO AEROMODELISMO (ANEXO A)

Os praticantes do aeromodelismo deverão ter conhecimento dos limites laterais e vertical da área disponível para a prática do aeromodelismo e zelar para que o seu aeromodelo permaneça, estritamente, dentro da mesma, respeitando integralmente os procedimentos desta Carta de Acordo Operacional, sem prejuízo das demais legislações sobre o tema.

#### 2.4.2.1 LIMITES LATERAIS

A área destinada à prática do aeromodelismo tem o formato de um quadrilátero, tendo como limite SUL o prolongamento das cabeceiras da pista destinada aos aeromodelos (PISTA DA ACA); limite NORTE, uma reta paralela à pista de SBAF que dista 30 metros da mesma; limite OESTE, a lateral da antiga TWY “D” (MUSAL); limite LESTE, uma reta paralela à



CAOp entre MUSAL, BINFAE-AF, RDO-AF e ACA

TWY "B" (PARQUE DOS AFONSOS) que dista 5 metros da mesma (vide ANEXO A).

#### 2.4.2.2 LIMITES VERTICAIS

A área destinada à prática de aerodelismo terá o **SOLO (GND)** como limite vertical inferior, e a altura de **300 metros (1000' de altitude)** como limite vertical superior.

#### 2.5 EQUIPAMENTO RÁDIO E TELEFONE

A ACA deverá dispor de equipamento rádio que possa sintonizar a frequência da RDO-AF (118,90 MHz), ou outra frequência que venha a ser estabelecida; e contato via telefone, sempre com o número atualizado, para que fique disponível um contato imediato em caso de pane na frequência acima citada.



CA 6 ~~AA~~ BZ ~~AA~~ ~~AA~~

### 3 PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA OPERACIONAL

Em casos de falha ou inoperância dos equipamentos de rádio comunicação, ou ainda, na indisponibilidade destes equipamentos, o operador da Rádio-AF realizará a coordenação necessária para realizar contato com a SCOAM-AF e solicitar que a viatura "FOLLOW ME" ("SIGA ME"), ou qualquer outra disponível, siga até a pista de Aerodelismo e repasse a informação aos usuários/associados, para que interrompam a prática imediatamente, até que as condições ideais sejam reestabelecidas.



7





## **4 PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO, SUSPENSÃO OU CANCELAMENTO DA CARTA DE ACORDO OPERACIONAL**

### **4.1 REVISÃO**

A presente Carta de Acordo Operacional será revisado sempre que os procedimentos indicados forem afetados por emendas às normas, aos procedimentos ATS, ou por proposição de qualquer uma das partes envolvidas.

### **4.2 SUSPENSÃO**

Quando uma das partes signatárias deixar de cumprir algum dos procedimentos acordados, a outra parte, mediante comunicação prévia, poderá suspender a CAOp, até que sejam restabelecidos os procedimentos operacionais acordados.

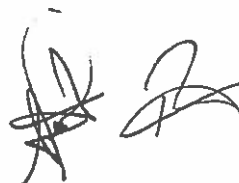
### **4.3 CANCELAMENTO**

#### **4.3.1 CONSENSUAL**

Esta Carta de Acordo poderá ser cancelada através de consenso das partes signatárias ao observarem que os procedimentos nela contidos não se fazem mais necessários.

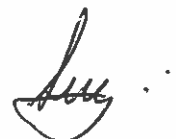
#### **4.3.2 UNILATERAL**

Após a suspensão da Carta de Acordo Operacional por uma das partes envolvida e, findo o prazo para que os procedimentos operacionais acordados sejam restabelecidos, e o mesmo não ocorrendo a CAOp será cancelada pela parte que a suspendeu.



## 5 PROCEDIMENTOS PARA DIVULGAÇÃO

Cabrá aos Chefes dos órgãos signatários e Presidente/Diretores da Associação Carioca de Aerodelismo instruírem seus efetivos/associados a difusão, instrução e aplicação dos procedimentos a serem adotados e que constam nesta Carta de Acordo Operacional.

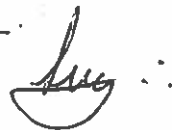


A 9   

CAOp entre MUSAL, BINFAE-AF, RDO-AF e ACA

## 6 DISPOSIÇÕES FINAIS

Esta Carta de Acordo Operacional entra em vigor na data de sua publicação no Boletim do GAP-SP de nº 129, de 06/07/2018.

 .:

 10  

**8 ASSINATURAS DA CARTA DE ACORDO OPERACIONAL**

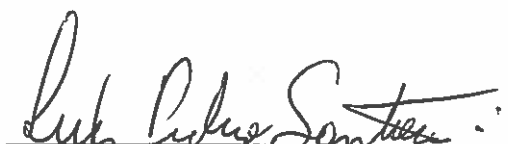
  
LUÍZ CARLOS LEBEIS PIRES FILHO Brig R/1  
Diretor do MUSAL

  
ALEXSANDRO OLIVEIRA MENDES Ten Cel Av.  
Comandante da BAAF

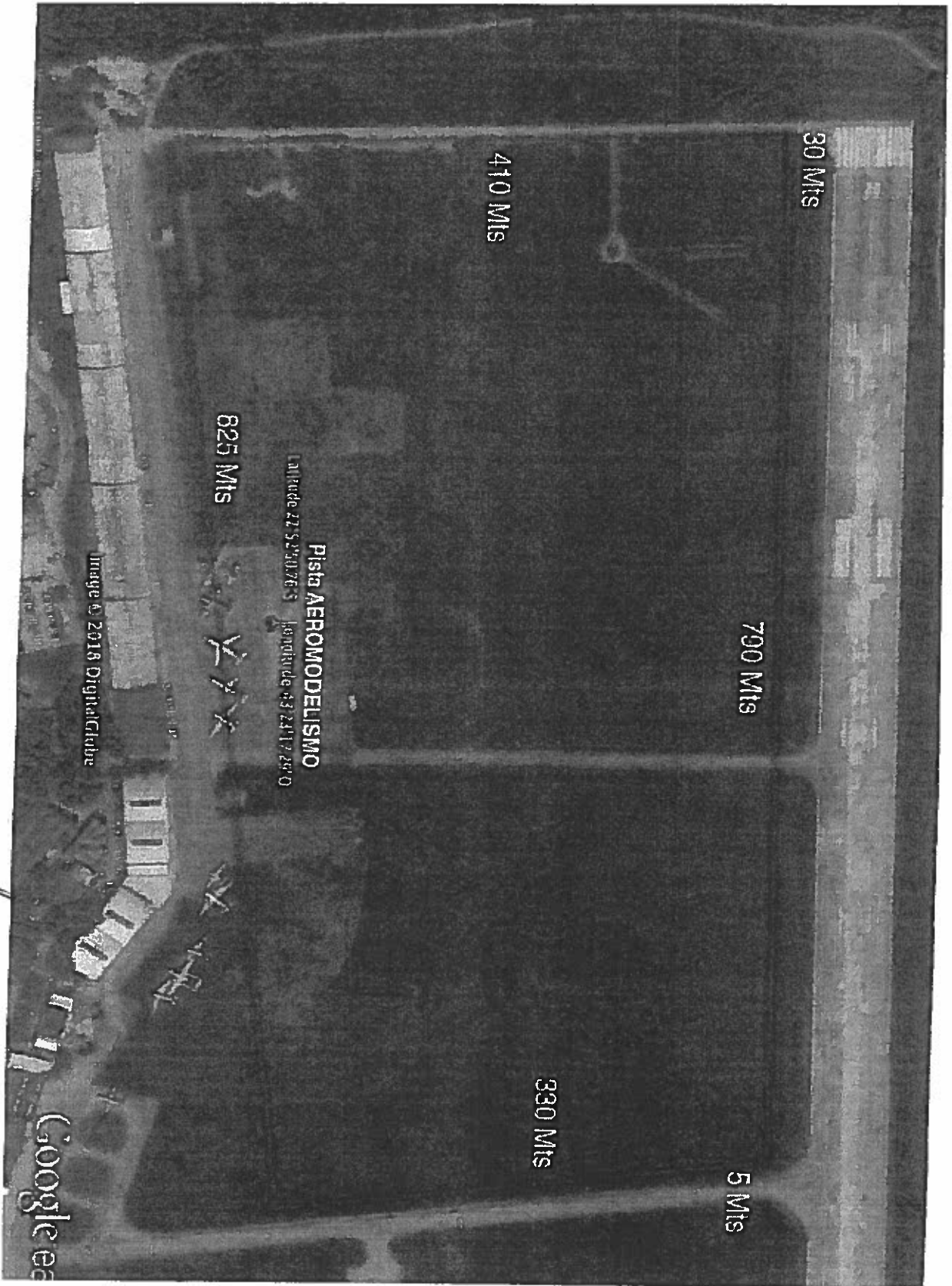
  
PAULO ROBERTO DA SILVA Maj Inf  
Comandante do BINFAE-AF

  
LACERDAIRE ESTEVES SARAIVA Cap Esp Aer CTA  
Comandante do DTCEA-AF

  
MARCELO ALEXANDRE MARTINHO POLITANO 2º Ten Esp Aer COM  
Chefe da RÁDIO-AF

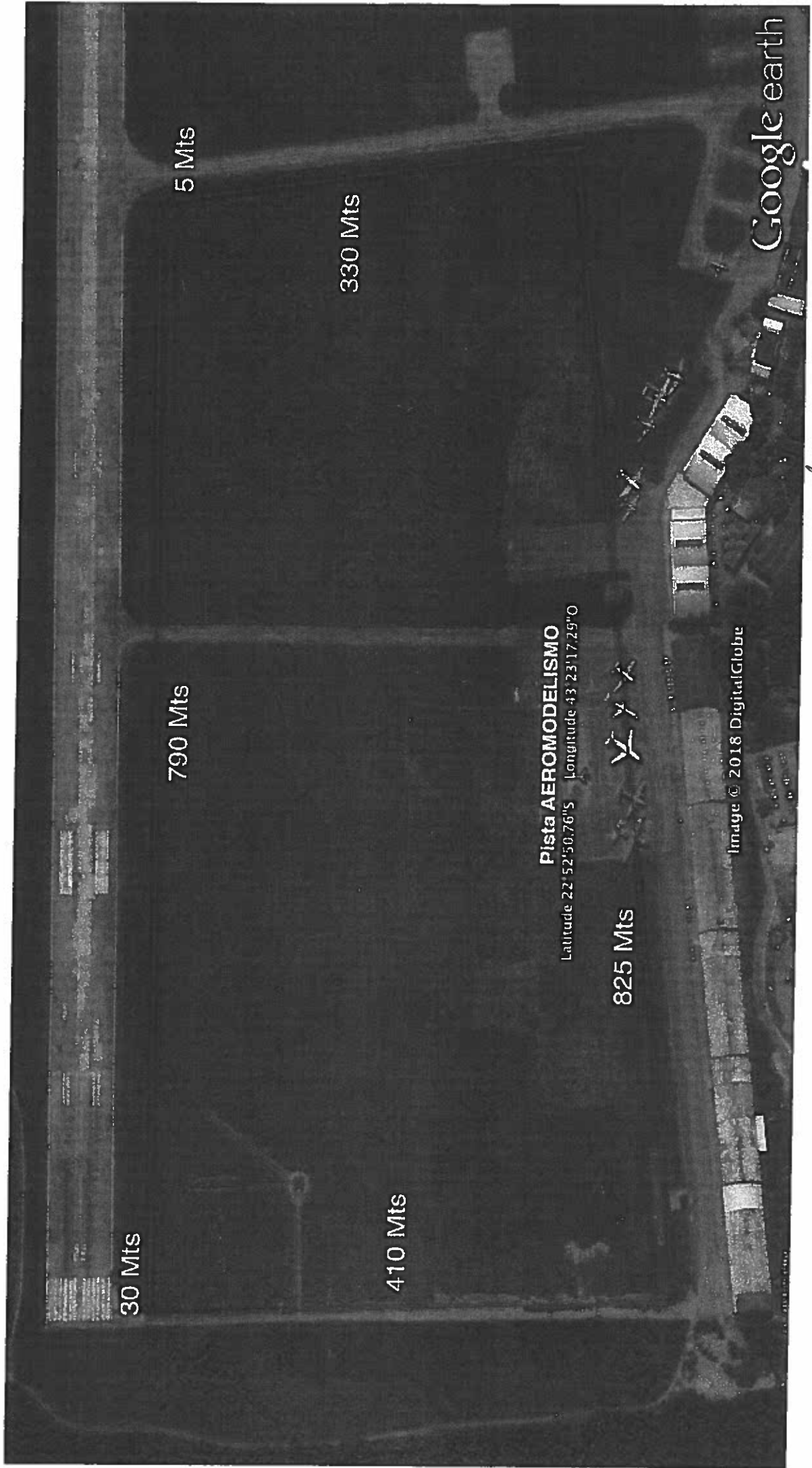
  
Dr. LUÍZ PEDRO SANTORO  
Presidente da ACA

ANEXO A



Handwritten signatures and initials in the bottom right corner of the page.

# ANEXO A



*[Handwritten signatures and initials]*