

aeronautas.org.br



# SEGURANÇA DO SETOR AÉREO

**Infraestrutura aeronáutica e formas de se  
melhorar a segurança do  
setor aeroviário brasileiro**

**Comissão de Viação e Transporte (CVT) – 08/12/2021**

# CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- **Número de acidentes 2020 e 2021**
- **Relação causa/efeito**
- **Ocorrências aeronáuticas e fatores contribuintes**
- **Visão dos pilotos**
  - **Espaço aéreo / Sítio aeroportuário**



# ESPAÇO AÉREO

## **IFALPA (*International Federation of Air Lines' Pilots Associations*)**

- **Anexo 29**

ICAO Region/ANP: CAR/SAM

IFALPA Region: SAM/South

Subsection	IFALPA Deficiency	Action Required/Remarks
------------	-------------------	-------------------------

**BRAZIL AIRSPACE**

**DEFICIENT [Nov 2021]**



# ESPAÇO AÉREO

- **Balões de ar quente não tripulados**
  - **Total de notificações de ocorrência com balões (Fonte CENIPA):**
    - **2020: 595**
    - **2021: 852**
  - **Projetos contra e a favor da soltura de balões**
    - **Contra: PL 7374/2017 – Apensado ao PL 3693/2019 e arquivado em 31/01/2019;**
    - **A favor: PL 610/2018 - Em tramitação (ALESP).**
- **Questão cultural**



# ESPAÇO AÉREO

- **Controle de tráfego aéreo e comunicação**
  - Perda de comunicação com controladores
  - Comunicação por enlace de dados (*datalink*)
  - Controladores assumem vários setores
  - Barreiras do idioma (língua inglesa)
  - Alterações no fluxo de tráfego aéreo / planejamento de voo



# ESPAÇO AÉREO

- **Integração com aeronaves remotamente pilotadas (RPAS)**
  - Integração do espaço aéreo
  - Possibilidade de colisão aeronave tripulada x RPAS
  - Fechamento do aeroporto por RPAS
  - Currículo de formação inexistente



# SÍTIO AEROPORTUÁRIO

- **Condições das pistas pouso/decolagem**
  - **Reportes de pista escorregadia quando molhada**
  - **Irregularidades na superfície**
  - **Áreas de escape**

**Recife/Gilberto Freyre (SBRF)**

**DEFICIENT [Nov 2021]**

AGA (1)	Slippery runway.	First 1/3 of runway 18 slippery due to
(As <b>Porto Alegre/Salgado Filho (SBPA)</b> )		<b>DEFICIENT [Nov 2021]</b>
AGA (1) (As per Annex 14)	Runway reported by pilots to be slippery when wet., no NOTAMs have been published.	It is recommended to consider the runway "slippery when wet" for performance calculations.

# SÍTIO AEROPORTUÁRIO

- **Área ao redor de sítio aeroportuário**
  - **Crescimento urbano**
  - **Fios de alta tensão**
  - **Invasão da área do aeródromo**
  - **Perigo aviário (Lei 12.725/12 – ASA)**





# ACESSO ÀS ÁREAS RESTRITAS DOS AEROPORTOS

## Brasil

- **Tripulante é considerado uma potencial ameaça**
- **Necessário apresentar 3 documentos**
- **Mesmo rigor na inspeção pessoal e de bagagens (algumas inspeções abusivas)**

(algumas

## Exterior

- **Tripulante é considerado de confiança e um elemento essencial à segurança**
- **Apenas o crachá funcional**
- **Tripulante é considerado de baixo risco, acesso facilitado**

# **ACESSO ÀS ÁREAS RESTRITAS DOS AEROPORTOS**

## **Facilitação do acesso de tripulantes às áreas restritas dos aeroportos**

- **Implantação do acesso por biometria facial em todos os aeroportos do país – Expansão do Projeto “Embarque Mais Seguro” do Ministério da Infraestrutura.**
- **Inspeções realizadas conforme o nível de ameaça. Tripulantes são de **baixo risco** e deveriam ser submetidos a procedimentos diferenciados, mais flexíveis e menos rigorosos.**



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

***“O PAN estima uma necessidade de investimentos da ordem de R\$ 25,5 bilhões para os próximos 20 anos. Destes, R\$ 22,9 bilhões destinam-se para a infraestrutura aeroportuária, R\$ 1,8 bilhão para infraestrutura aeronáutica, e R\$ 896 milhões para segurança operacional***

***(...) somente o investimento em infraestrutura não garante a operação e a qualidade dos serviços ofertados, evidenciando a necessidade do poder público e da iniciativa privada de se engajarem no alcance de todos os objetivos estratégicos.”***

**(Plano Aeroviário Nacional, 2018, p. 134)**



## **EDUARDO DE CARVALHO ANTUNES**

Diretoria de Segurança de Voo

[safety@aeronautas.org.br](mailto:safety@aeronautas.org.br)

(11) 5090-5100 (Ramal 1074/1075)