

# Segurança Operacional em Aeroportos

**Doris Vieira da Costa**

Gerente de Certificação Operacional - SIE / ANAC

19 Abril 2007



# Sumário

- **Conceito de segurança operacional**
- **Requisitos da OACI**
- **Certificação operacional no Brasil**
- **Gerenciamento da Segurança Operacional**
- **Pontos chaves**
- **Mensagem Final**

**O que é segurança operacional?  
(*Safety*)**

# Premissas

- **eliminar todos acidentes e incidentes sérios é impossível**
- **falhas continuarão a ocorrer, mesmo com prevenção**
- **atividade humana ou sistema feito pelo homem estão sujeitos a riscos e erros**
- **riscos e erros são aceitáveis quando sobre controle**

**Então, o que é segurança operacional?**

# Segurança Operacional

Situação no qual o **risco** de lesões às pessoas ou danos às propriedades é **reduzido** e **mantido** em, ou abaixo de, um nível aceitável, mediante um contínuo processo de identificação de **perigos** e gerenciamento de **riscos**

# Dois conceitos

- **Perigo** – Condição, objeto ou atividade que potencialmente pode causar lesões ao pessoal, danos aos equipamentos ou estruturas, morte, ou redução da habilidade de desempenhar uma função determinada
- **Risco** – A possibilidade de perda ou dano, medida em termos de severidade e probabilidade. A possibilidade que algo possa ocorrer e suas conseqüências se ocorrer

# Dois conceitos - Exemplo

A existência de um lixão próximo a um aeródromo é um **perigo**

A possibilidade de que uma aeronave colida com um urubu, atraído pelo lixão, durante a decolagem ou o pouso, que pode resultar em um acidente, é um **risco**

## **Convenção da Aviação Civil Internacional**

**Art. 28 e 37 estabelecem que cada Estado Contratante deve disponibilizar, em seu território, aeródromos, instalações e serviços de navegação aérea de acordo com os Padrões e Práticas Recomendadas desenvolvidos pela OACI**

O Volume I do **Anexo 14** à Convenção da Aviação Civil Internacional contém os **Padrões e Práticas Recomendadas** para o Projeto e Operação de Aeródromos

# Segurança operacional - Requisitos da OACI

- Operação das aeronaves
- Manutenção das aeronaves
- Serviços de tráfego aéreo
- Aeródromos

## ➤ Dois grupos de audiência

- Estados
- Provedores de serviços

## ➤ Três requisitos distintos

- Plano Nacional de Segurança Operacional
- Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional
- Responsabilidade de gerenciamento



## Plano Nacional de Segurança Operacional (PNSO)

- Um **conjunto integrado** de regulamentos e atividades destinados a melhorar a:
- Segurança operacional
  - Supervisão da segurança operacional
  - Investigação de acidentes e incidentes
  - Sistemas mandatórios / voluntários de reportes
  - Análise de dados de segurança operacional
  - Promoção da segurança operacional
  - ...

# Segurança operacional - Requisitos da OACI

## A partir de 23/11/2006

Os Estados Contratantes devem exigir, como parte de seu plano nacional de segurança operacional, que as **administrações de aeródromos certificados** implantem um **sistema de gerenciamento de segurança operacional** aceitável pelo Estado, que no mínimo:

- Identifique os perigos à segurança operacional
- assegure a implantação de medidas corretivas para garantir o nível aceitável de segurança operacional
- garanta um acompanhamento contínuo e uma avaliação constante do nível de segurança alcançado
- busque a melhora contínua do nível global da segurança operacional

## A partir de nov 2003

- ❑ **Certificação Operacional**  
Aeroportos internacionais – todos  
Aeroportos domésticos – a critério do Estado
- ❑ **Marco regulatório**  
atendimento aos **Padrões e Práticas Recomendadas**  
no projeto e operação dos aeródromos
- ❑ **Manual de Operações do Aeroporto (MOA)**  
facilidades, serviços, equipamentos, procedimentos  
operacionais, organização e administração, incluindo  
um Sistema de Gerenciamento da Segurança  
Operacional (SGSO)

## É exigida para a Administração Aeroportuária Local responsável pela operação de aeroportos

- ❑ internacionais
- ❑ domésticos (serviços doméstico regular), aeronaves com capacidade superior a 60 assentos
- ❑ qualquer um que deseje ser aeroporto internacional ou tenha a intenção de operar serviços doméstico regular, aeronaves com capacidade superior a 60 assentos

# Certificação Operacional - Brasil

**Infra-Estrutura Aeroportuária**  
(características físicas e operacionais)

**Homologação  
Infra-estrutura**

**MOA**

**(Operação + SGSO)**

**Administração Aeroportuária Local**  
(estrutura e capacitação)

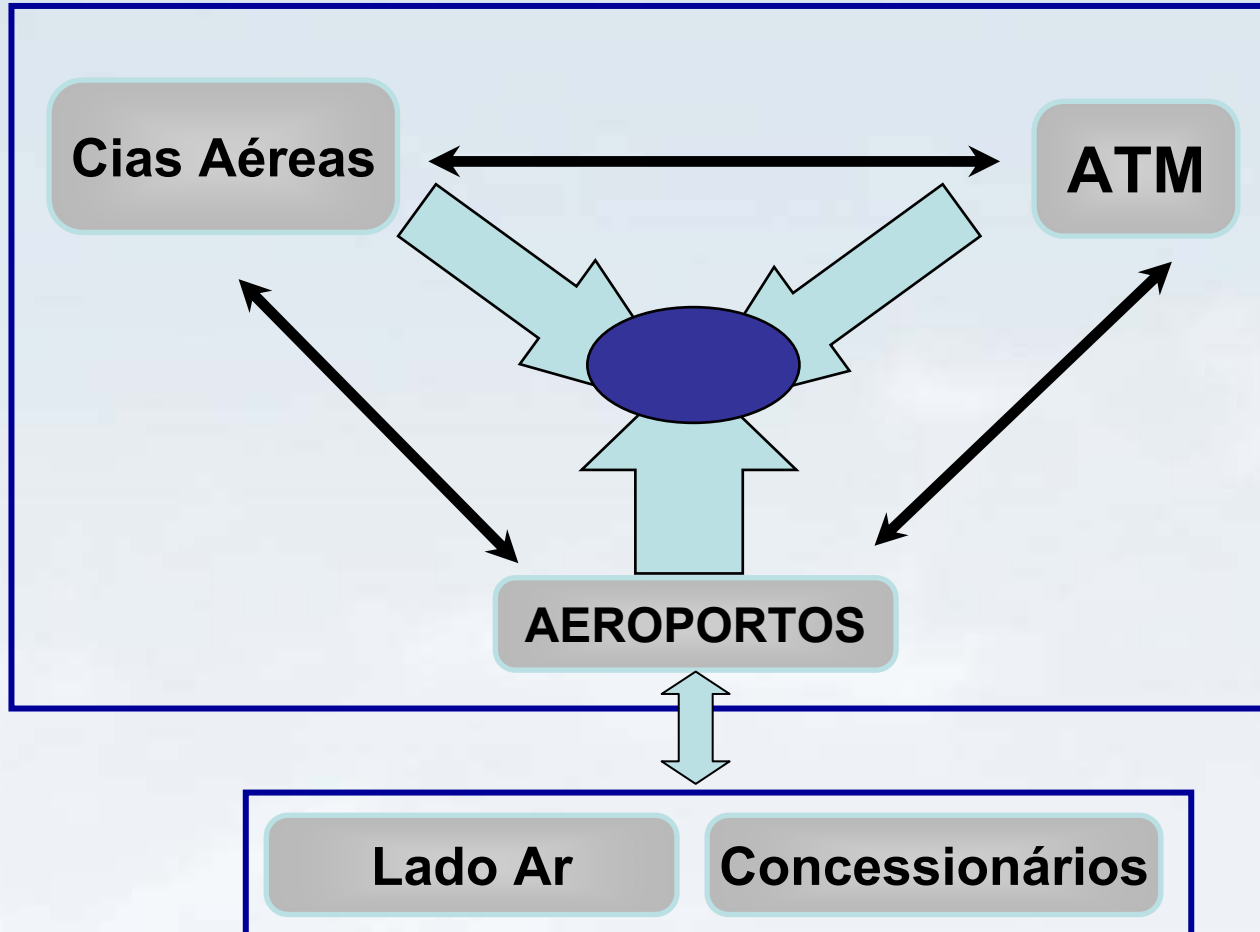
**Homologação  
Operacional**

# Sistema de Gerenciamento da Segurança Operacional

- ❑ **Sistemático** – **planejamento** predeterminado e aplicado de maneira consistente através de toda a organização
- ❑ **Pro-ativo** – **prevenção** por meio da identificação de perigo e adoção de medidas de controle e mitigação dos riscos
- ❑ **Explícito** – **documentado**, visível e independente de outras atividades de gerenciamento empresarial

- Alocação de responsabilidades
- Estrutura administrativa e capacitação
- Padrões e práticas recomendadas (SARPS)
- Procedimentos Operacionais Padronizados (SOP)
- Auto inspeção
- Memorando de entendimento

## Memorando de entendimento



# SGSO em Resumo

- **Sistema** – Um conjunto organizado de processos e procedimentos
- **Gerenciamento** – Alocação de recursos
- **Segurança Operacional** – Um estado no qual o risco de prejuízo às pessoas ou danos à propriedade é reduzido a, ou mantido abaixo de, um nível aceitável por meio de um processo contínuo de identificação dos perigos e gerenciamento do risco

# Segurança Operacional em Aeroportos

## Pontos Chaves

1. Segurança operacional relacionada a gerenciamento de risco
2. Comprometimento de todos: Estado, operadores aéreos, tráfego aéreo, aeródromos
3. Certificação Operacional do aeroporto ferramenta de garantia da segurança

# Mensagem Final

**“Eu comparo o gerenciamento da segurança operacional com uma luta de guerrilha na qual não há vitória final. É uma batalha sem fim para identificar e eliminar os perigos ou gerenciar os riscos”**

**Professor James Reason**

