



**Senado Federal**  
**Comissão de Serviços de Infraestrutura**

*Segurança Operacional e o crescimento da*  
*Aviação Civil Brasileira*  
**Audiência Pública**

- Aviação Civil Brasileira**
- Órgão Regulador**
- Certificação e Fiscalização**
- Segurança Operacional**
- Transporte público**
- Aviação Geral**
- Desafios**



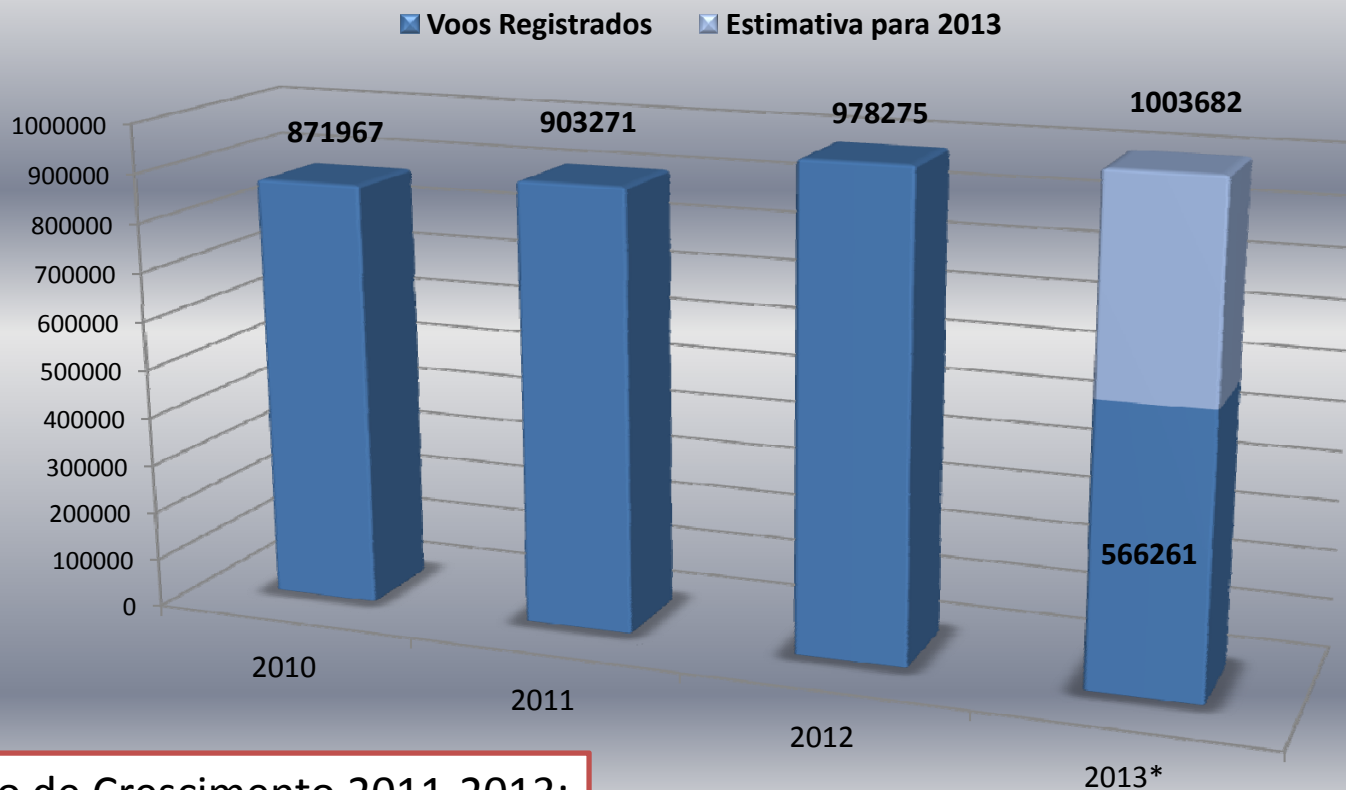
# AVIAÇÃO CIVIL BRASILEIRA

- Passageiros → 80.000.000+
- Aeronaves → 19.400+
- Aeródromos → 3.500+
- Aeroportos → 700+
- Operadores RBAC 121 → 15+
- Operadores RBAC 135 → 200+
- Empresas RBAC 145 → 480+
- Fabricantes → 7
- Pilotos → 50.000+
- Mecânicos → 12.000+
- Comissários → 10.000+

12% ao ano  
180% 10 anos

7% ao ano

## Movimentos por Ano - DCERTA



Projeção de Crescimento 2011-2013:  
10%

## Regulação

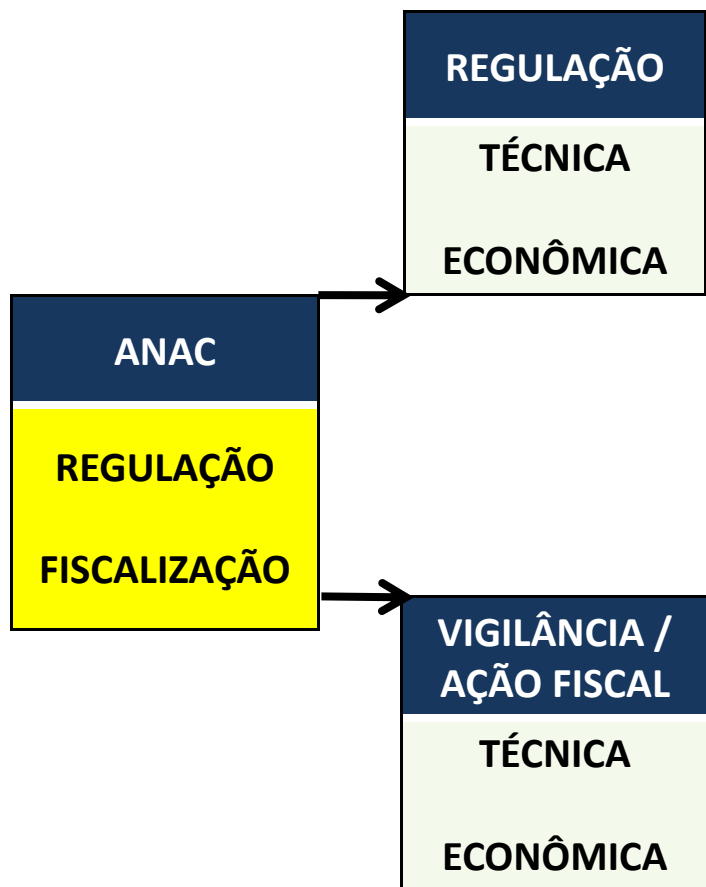
- ✓ Estabelecer as regras

## Certificação

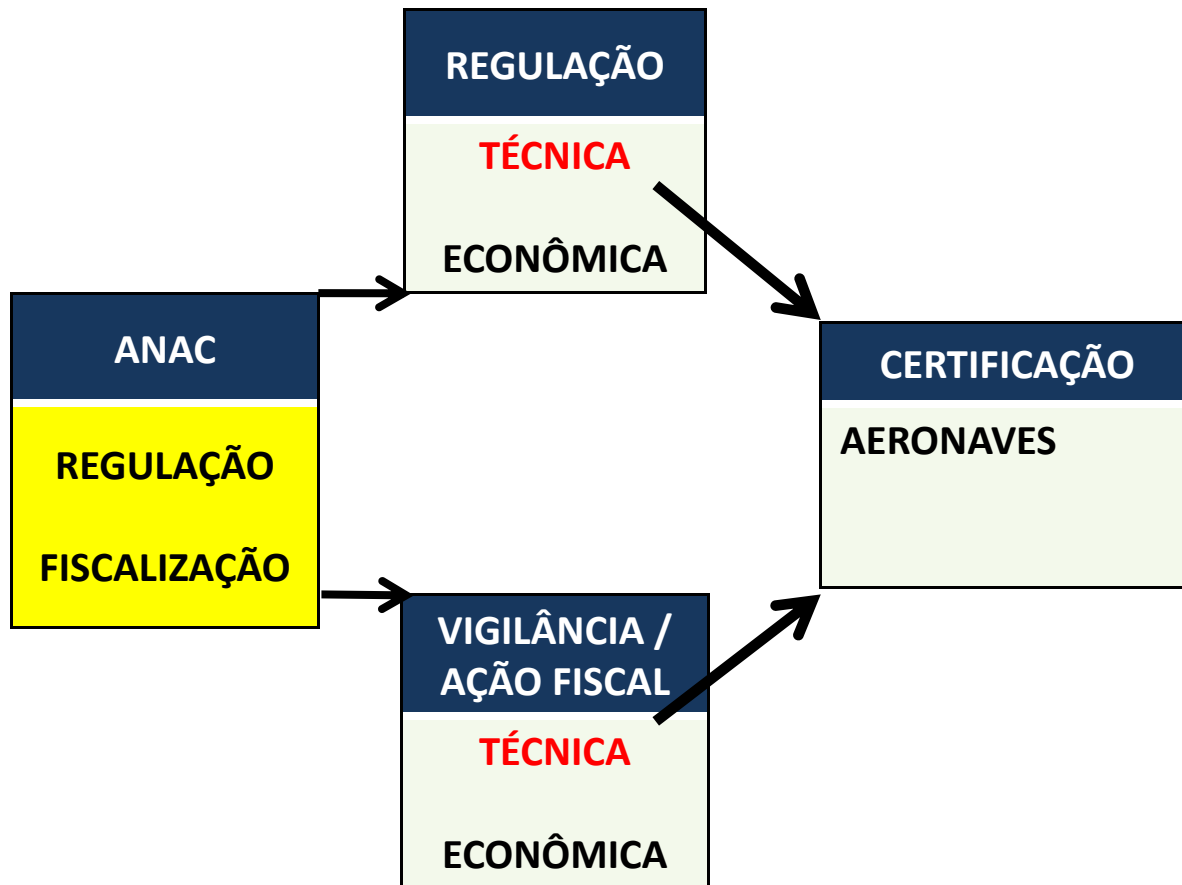
- ✓ Verificar o cumprimento das regras

## Fiscalização

- ✓ Acompanhar o cumprimento das regras e corrigir desvios

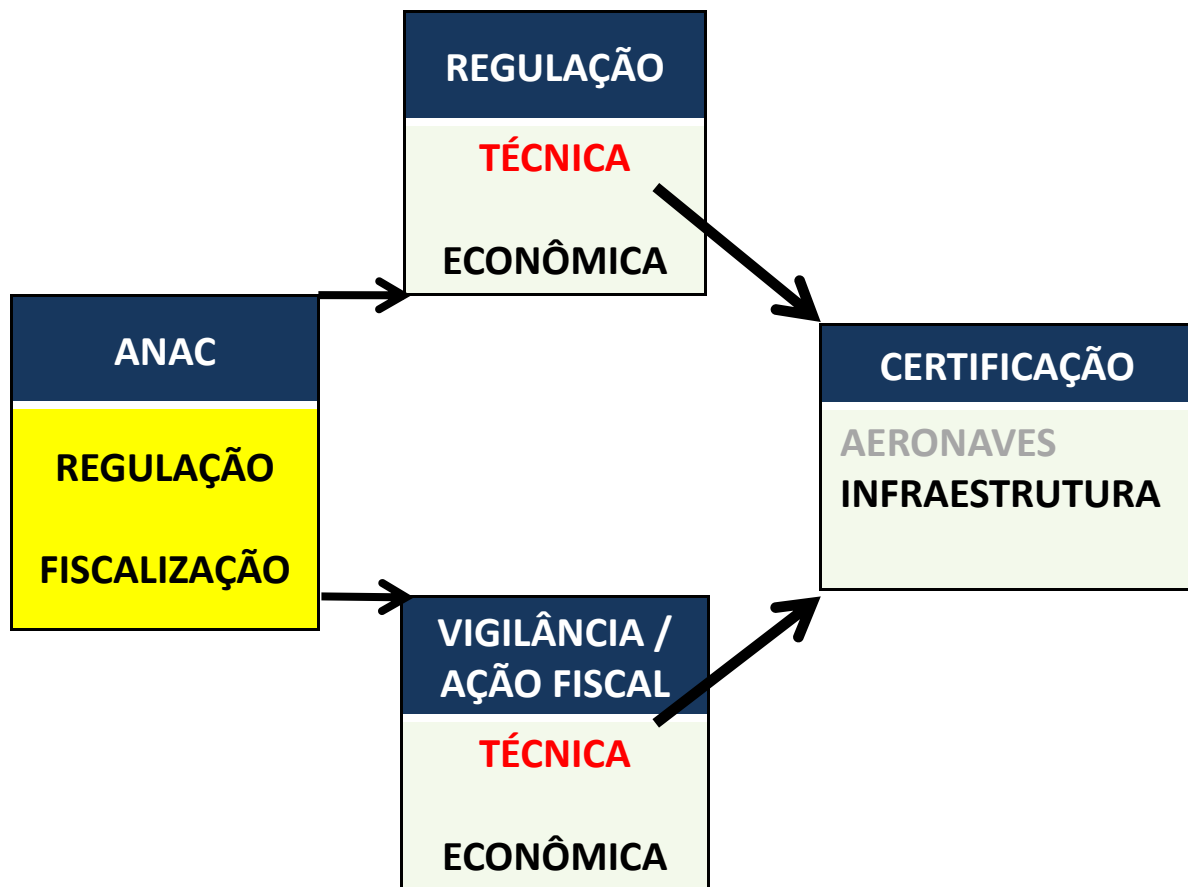


# CERTIFICAÇÃO E FISCALIZAÇÃO



- ✓ Aprovação de projeto e de empresas fabricantes
  - Requisitos de aeronavegabilidade*
  - Requisitos de ruído e poluição ambiental*
- ✓ Registro de aeronaves
- ✓ Aprovação da aeronavegabilidade
  - Requisitos operacionais*
- ✓ Aprovação de empresas de manutenção

# CERTIFICAÇÃO E FISCALIZAÇÃO



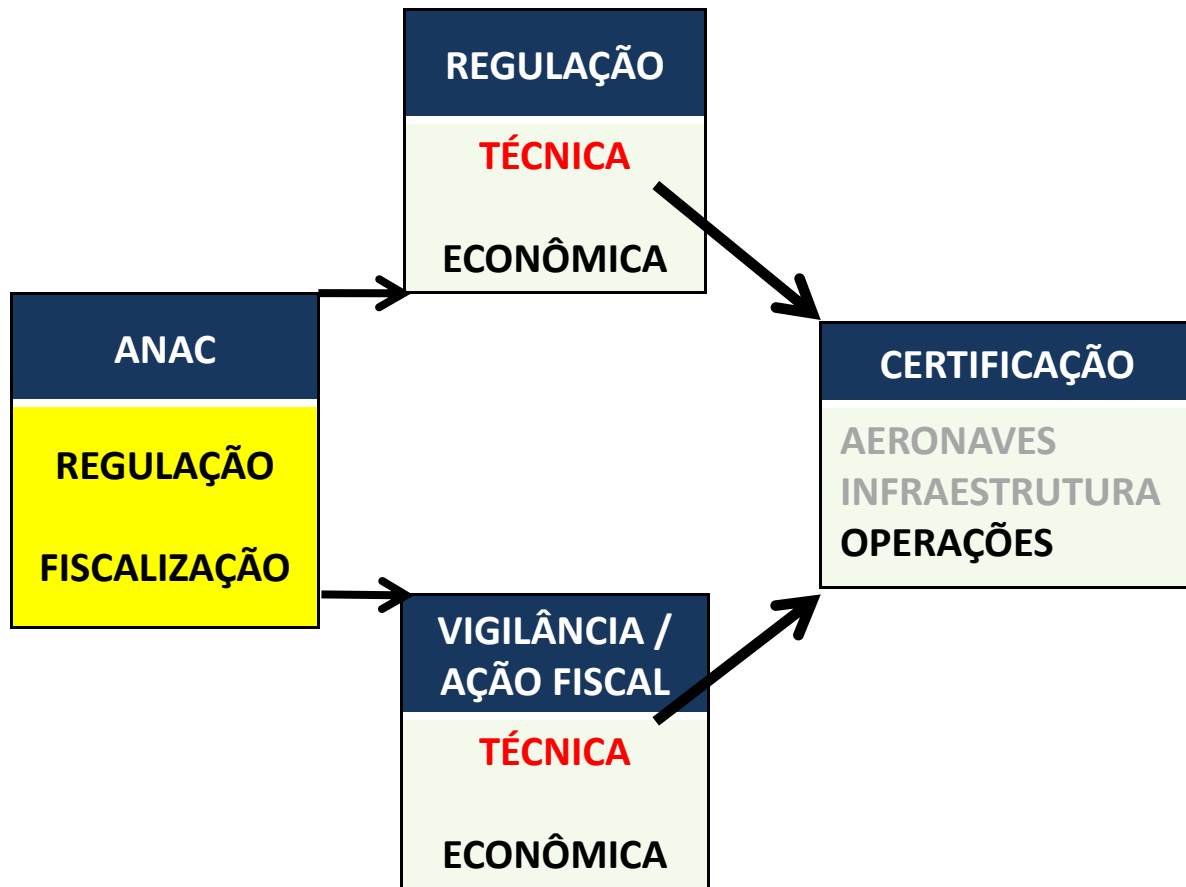
✓ Aprovação de projeto da infraestrutura aeroportuária

✓ Aprovação operacional da infraestrutura aeroportuária  
*Resposta a emergências aeroportuárias*

*Aprovação da segurança contra atos de interferência ilícita*

*Relações urbanas e de meio ambiente*

# CERTIFICAÇÃO E FISCALIZAÇÃO



✓ Aprovação operacional de empresas aéreas

*Transporte aéreo regular e não regular*

*Transporte aéreo sob demanda (táxi aéreo)*

*Serviços aéreos especializados*

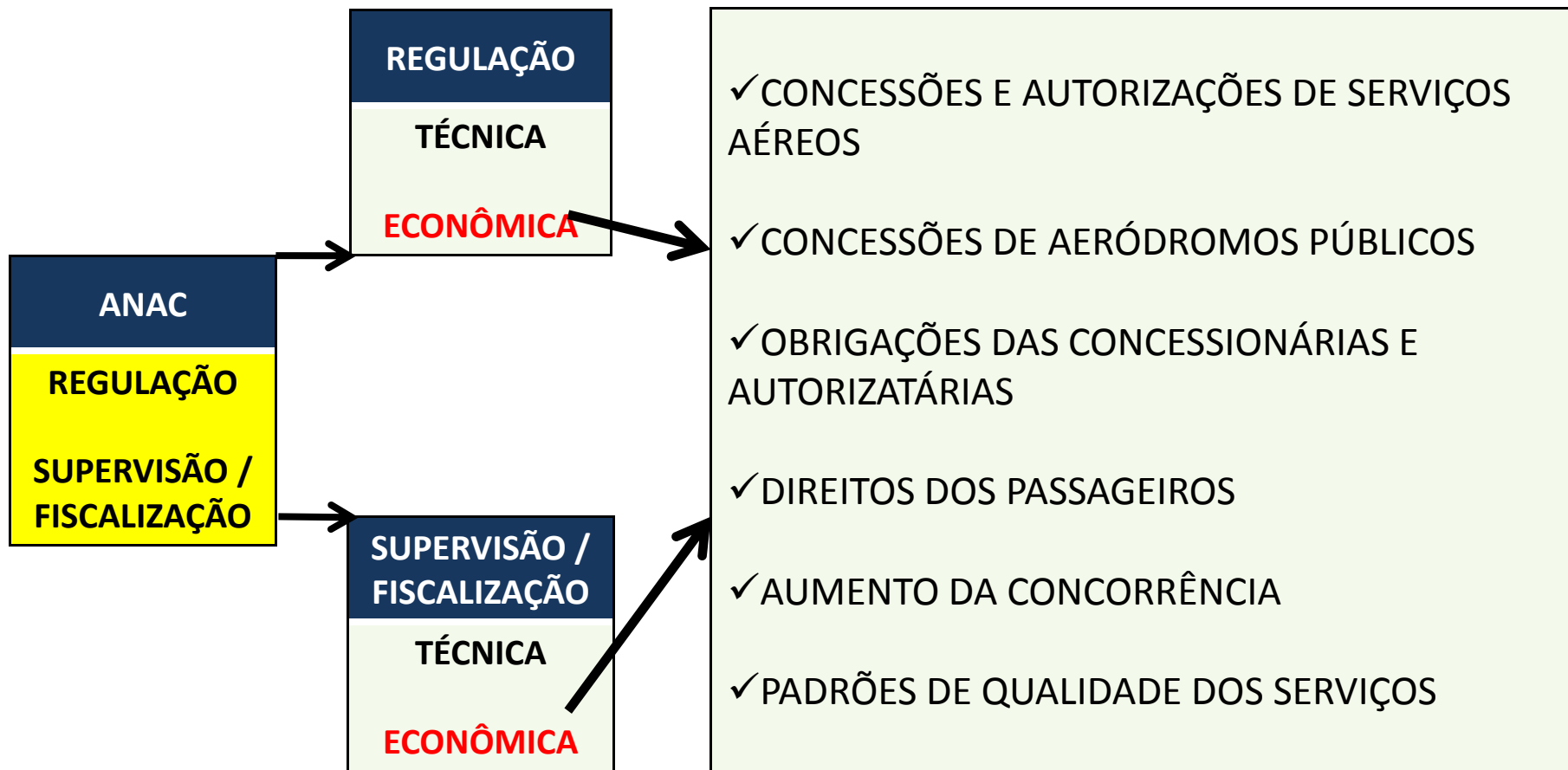
✓ Aprovação de pessoal:

*Pilotos, mecânicos, Mecânicos*

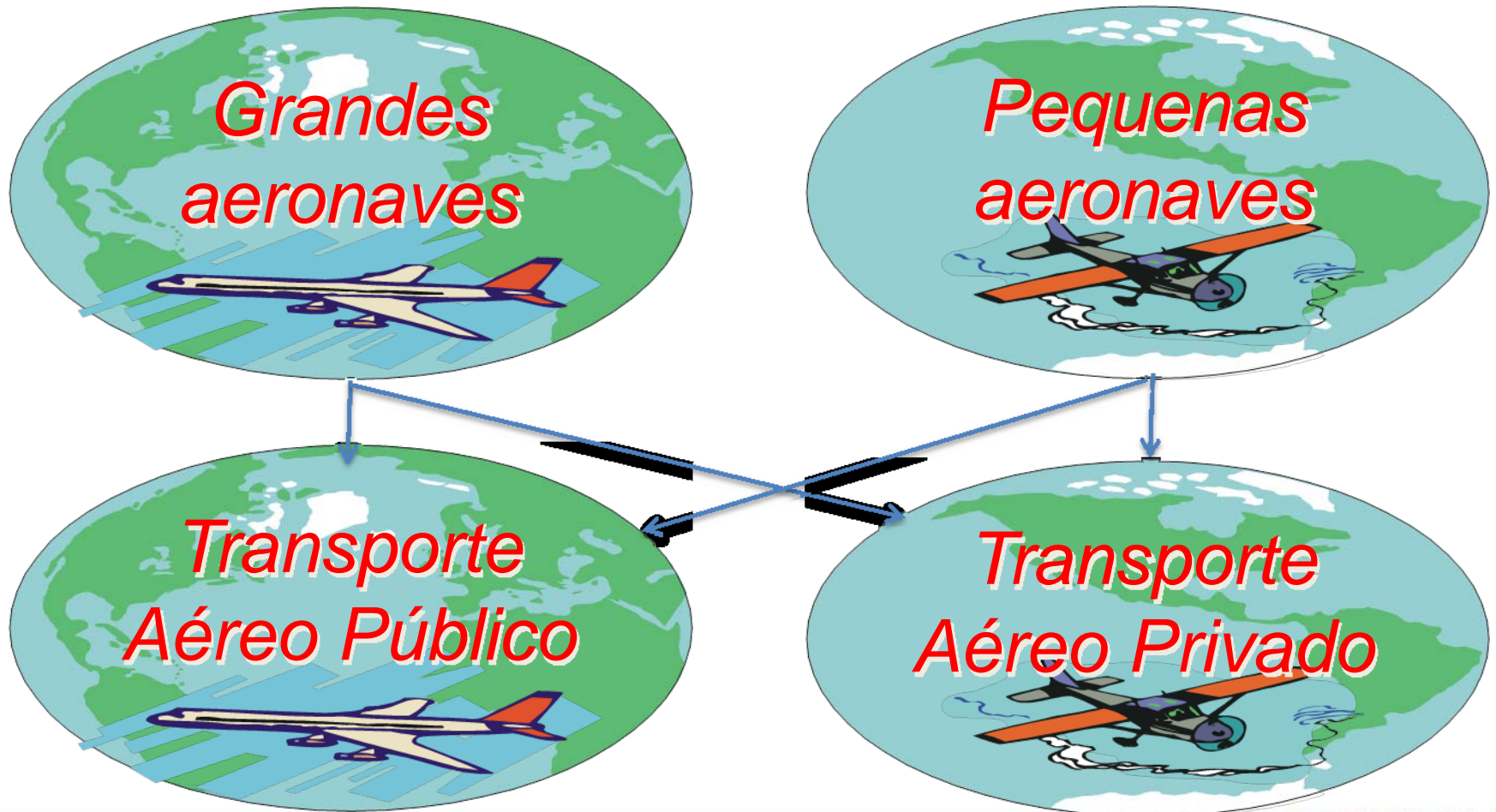
*Despachantes operacionais*

*Comissários*

✓ Aprovação de escolas



## UNIVERSO DA REGULAÇÃO TÉCNICA

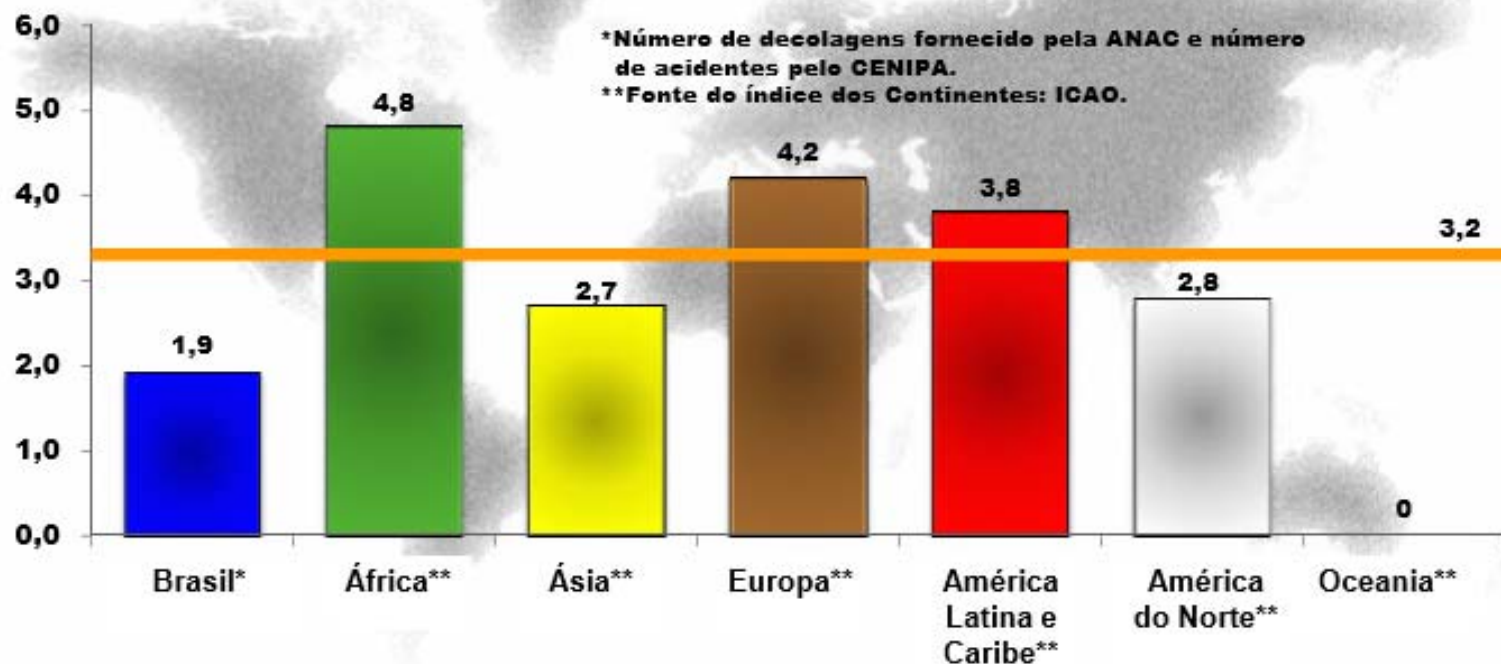




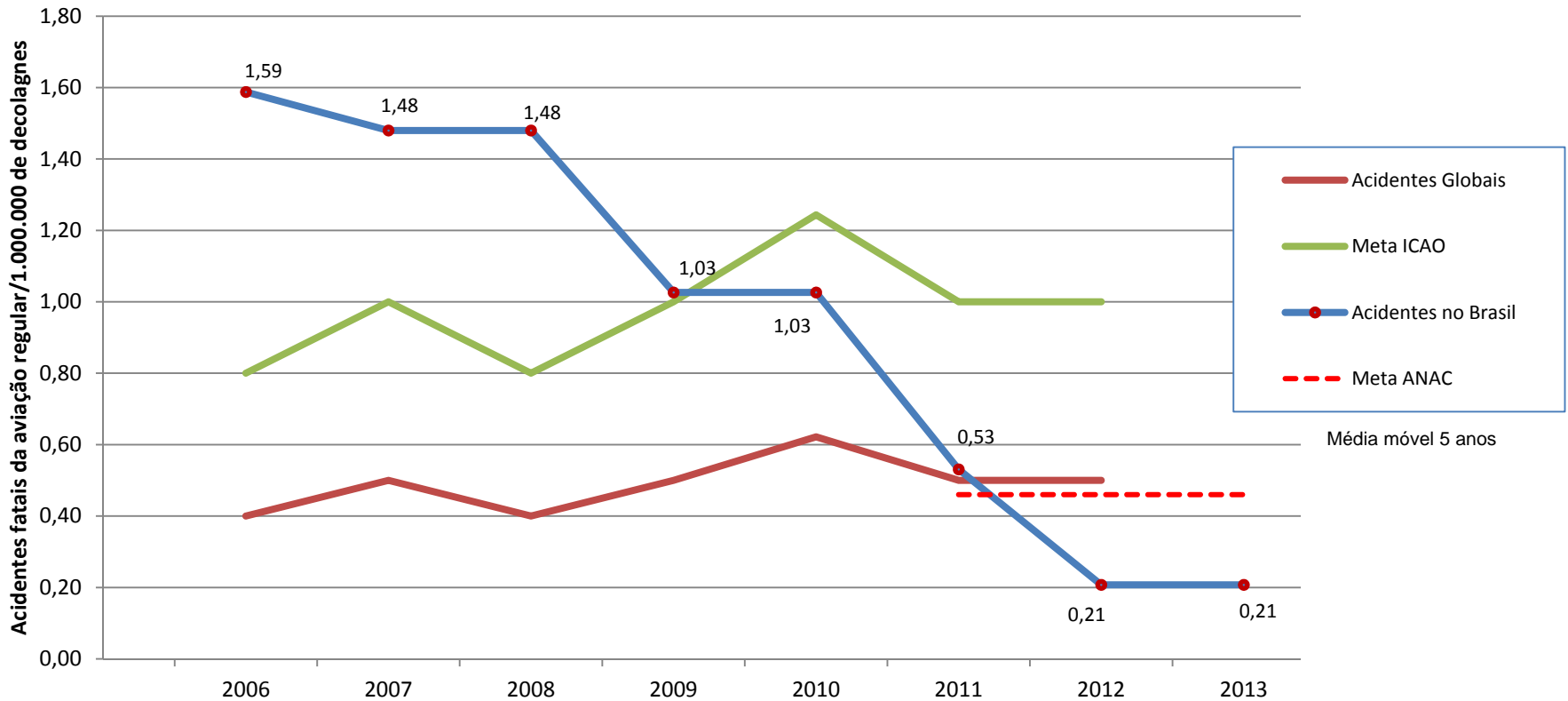




## Índice do Número de Acidentes da Aviação Regular a cada um Milhão de Decolagens em 2012

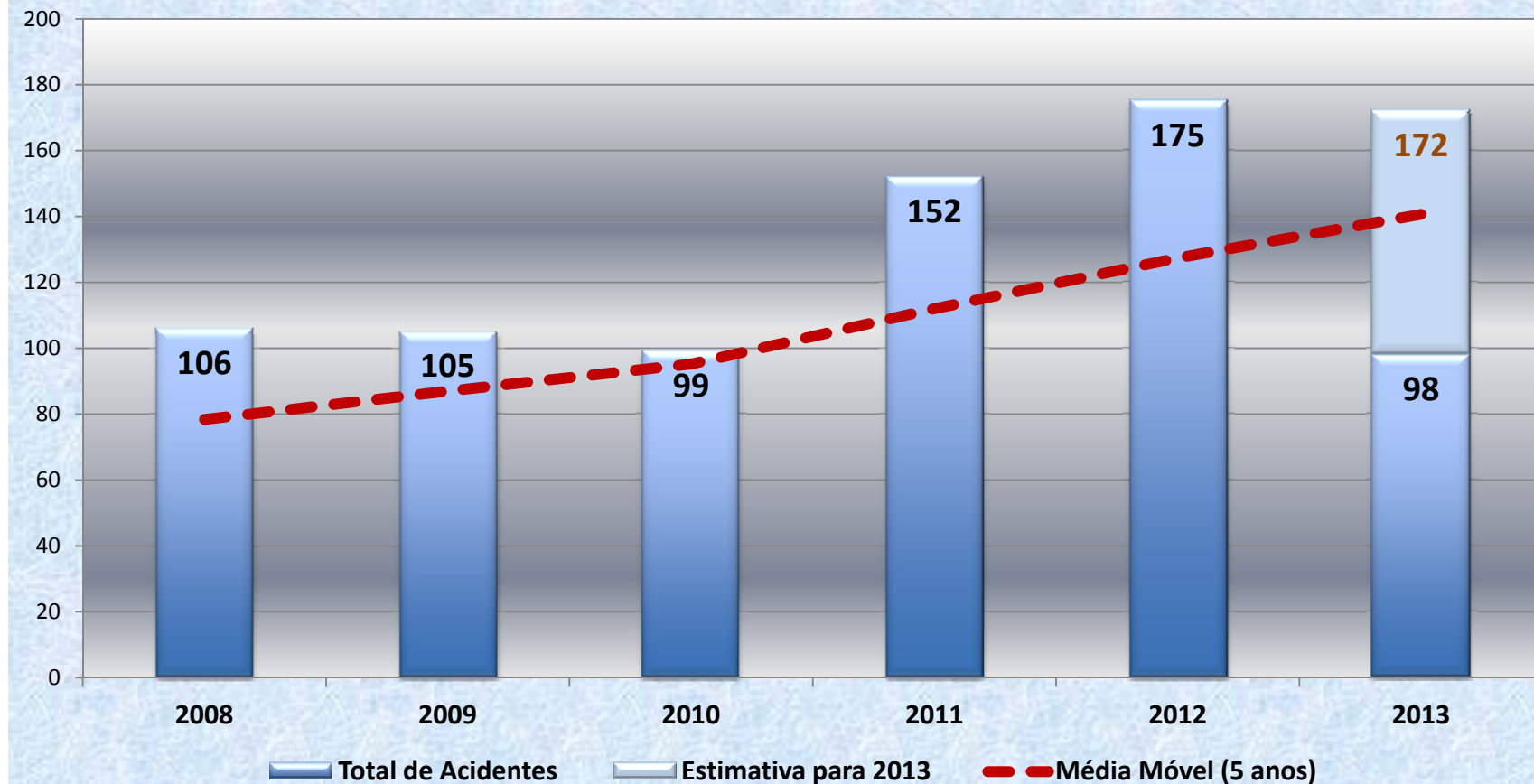


## Acidentes Fatais - Aviação Regular Grandes Aeronaves



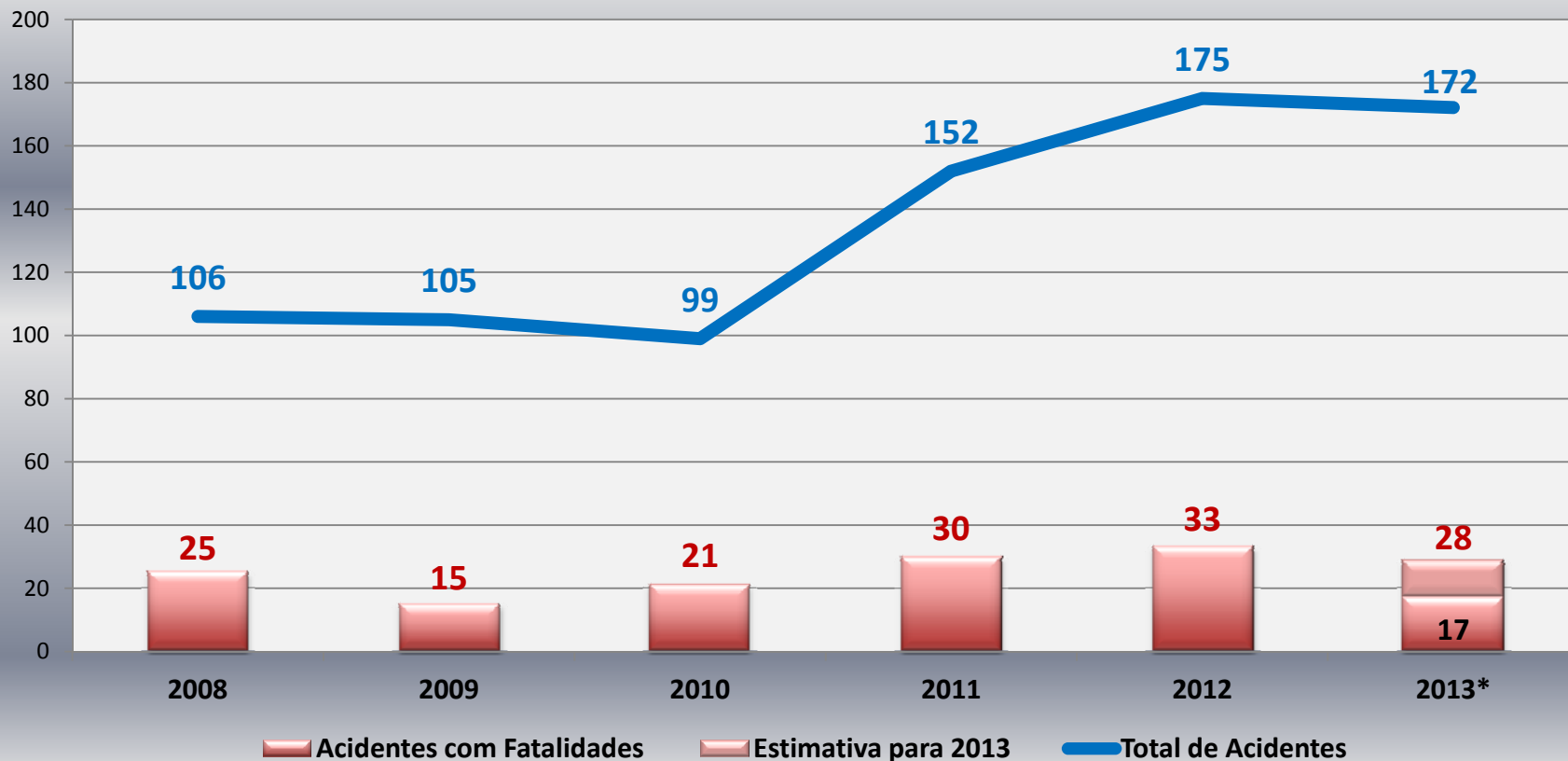


## Acidentes Série - Histórica



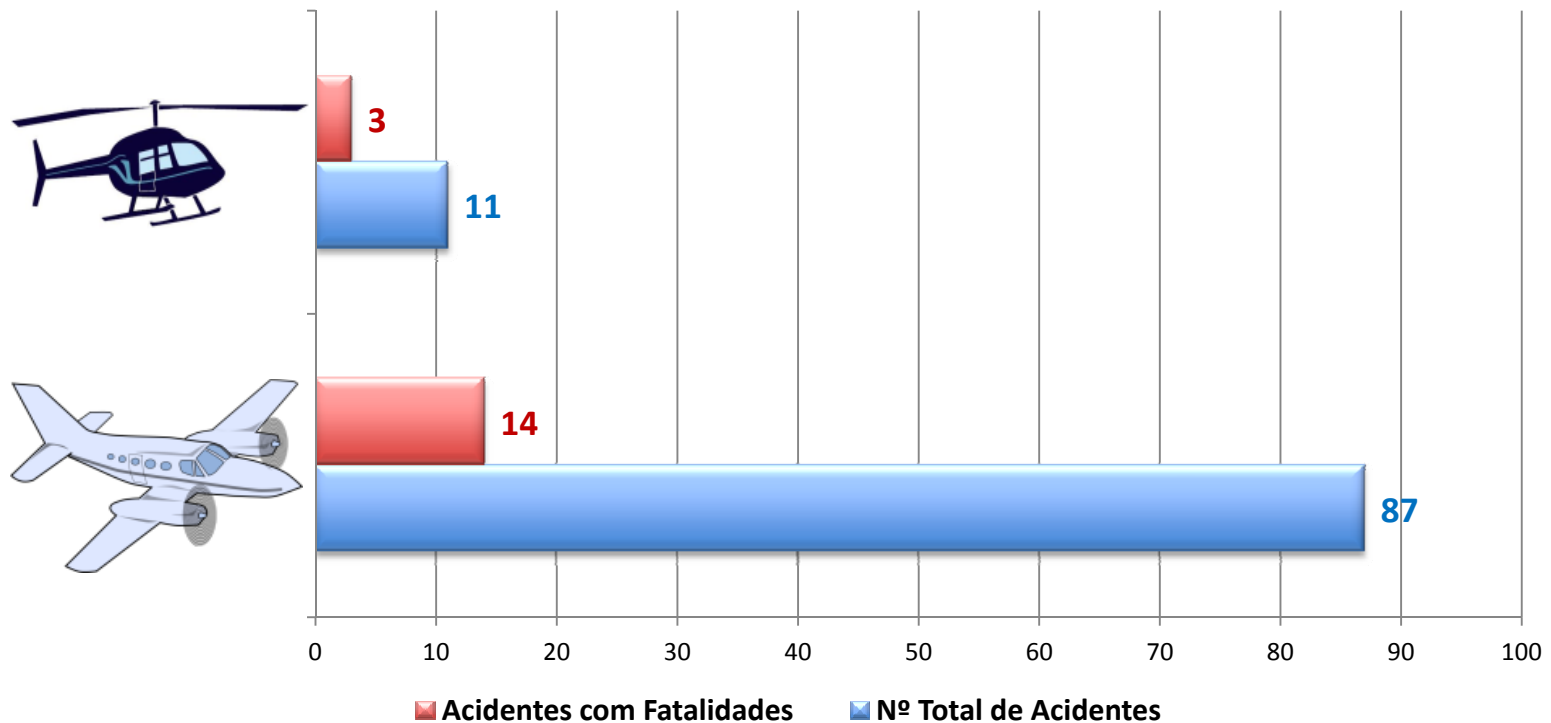
\* Dados projetados linearmente para 2013 de acordo com os números registrados até o mês de julho.

## Acidentes - Nº Total e com Fatalidades



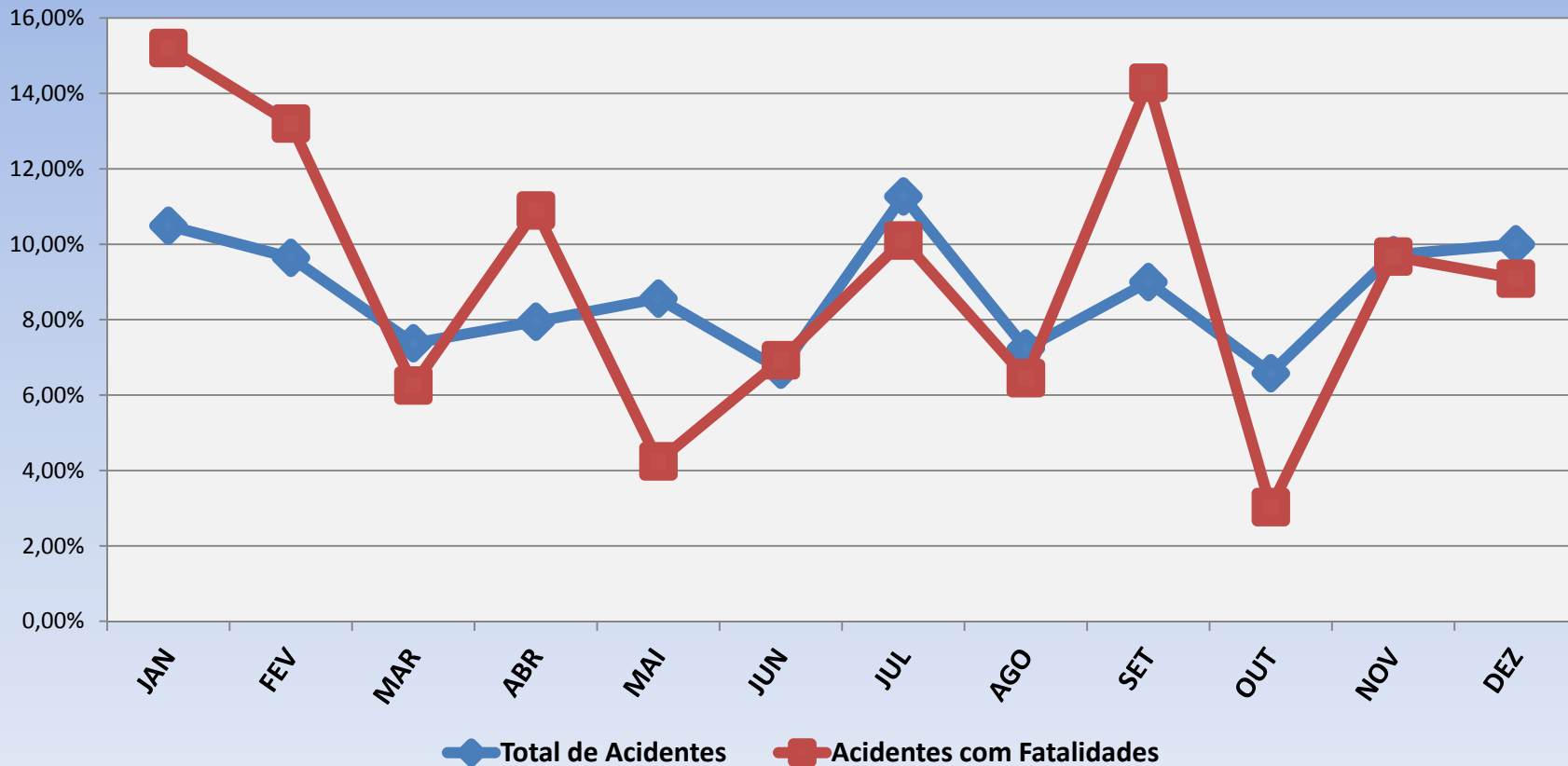
\* Dados projetados linearmente para 2013 de acordo com os números registrados até o mês de julho.

## Acidentes 2013 - Por Tipo de Aeronave



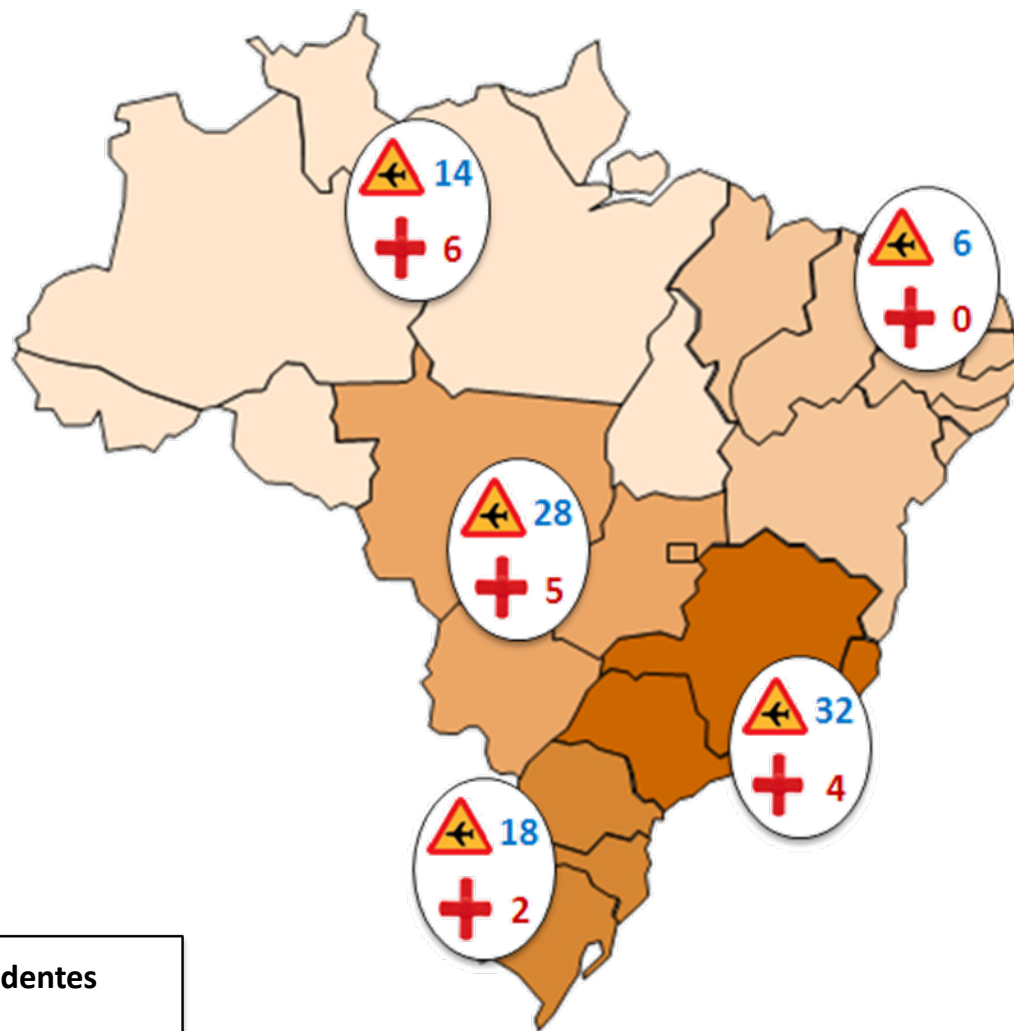
\* Dados contabilizados até julho de 2013  
(em 29/08/2013).

## Sazonalidade de Acidentes - 2008 a 2013



\* Dados contabilizados até julho de 2013 (em 29/08/2013).

## 2013 – Acidentes por Região\*



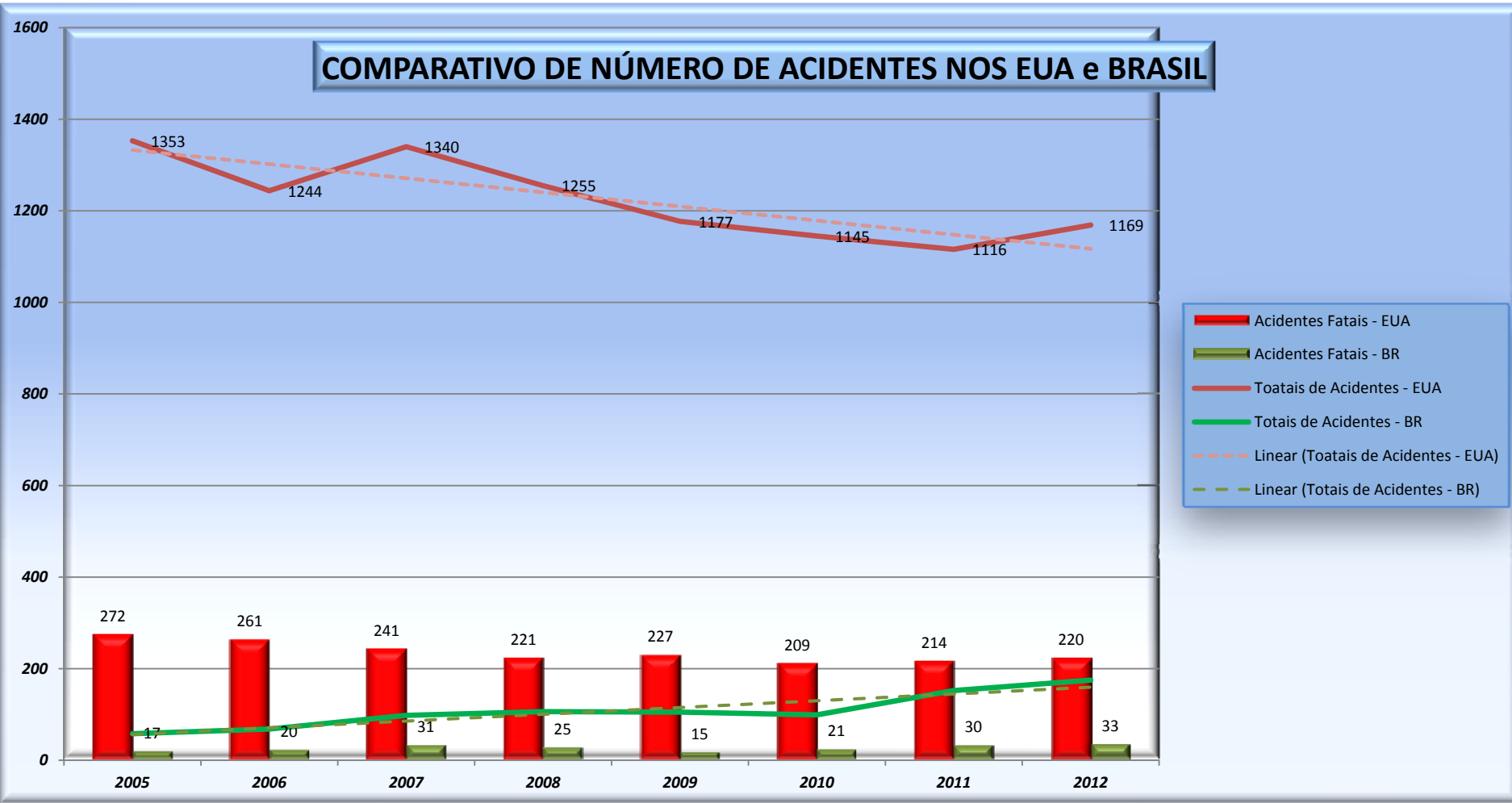
Nº Total de Acidentes



Acidentes com Fatalidades

\* Dados contabilizados até julho de 2013  
(em 29/08/2013).

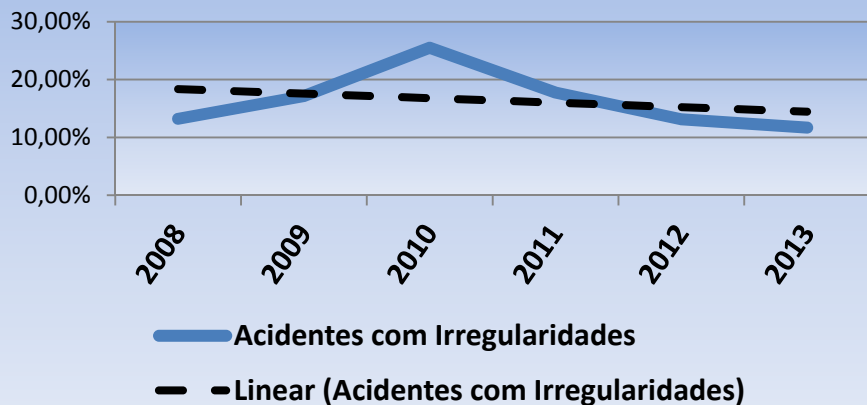
**COMPARATIVO DE NÚMERO DE ACIDENTES NOS EUA e BRASIL**



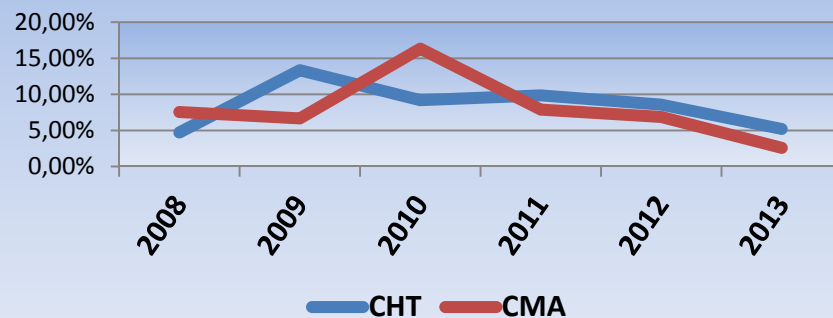
- Acidentes Fatais - EUA
- Acidentes Fatais - BR
- Toatais de Acidentes - EUA
- Totais de Acidentes - BR
- - - Linear (Toatais de Acidentes - EUA)
- - - Linear (Totais de Acidentes - BR)

# INDICADORES

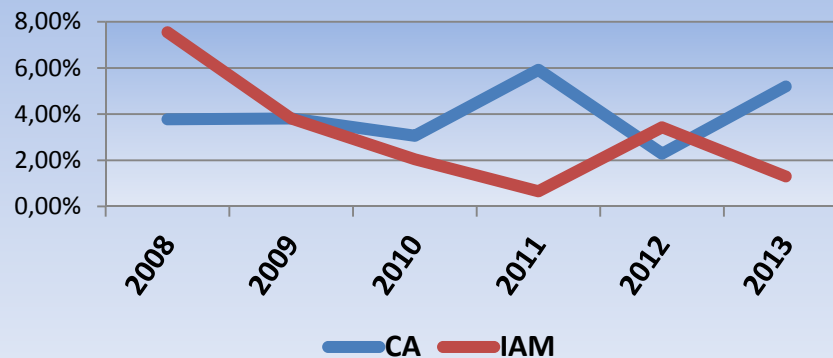
## % de Acidentes com Irregularidades



## % de Acidentes com Irregularidades - Tripulação



## % de Acidentes com Irregularidades - Aeronave



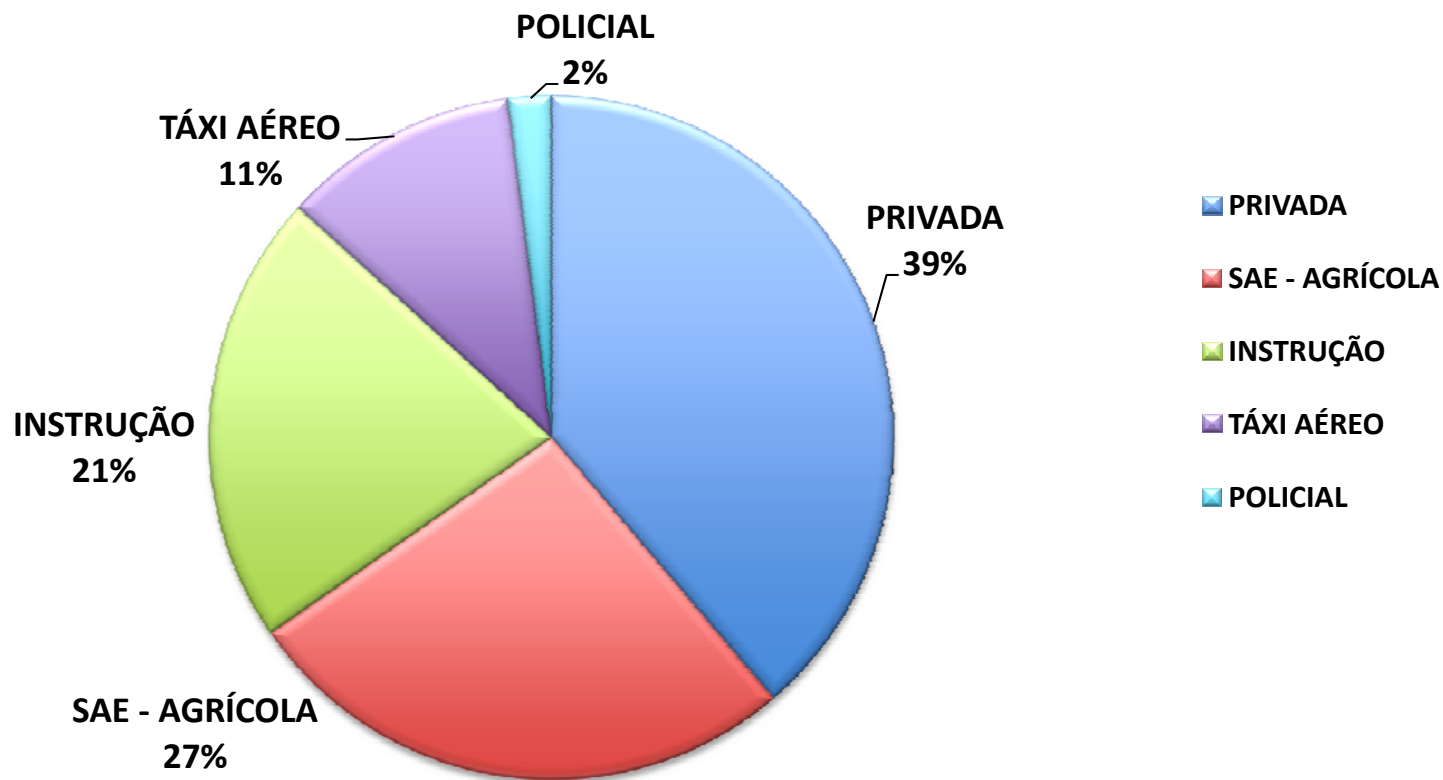
\* Dados contabilizados até maio de 2013.

## ☐ Aviação Geral – diversos segmentos

- ✓ *Instrução*
- ✓ *Jatos executivos*
- ✓ *Agrícola*
- ✓ *Helicópteros*
- ✓ *Aeronaves privadas*
- ✓ *Aeronaves experimentais*

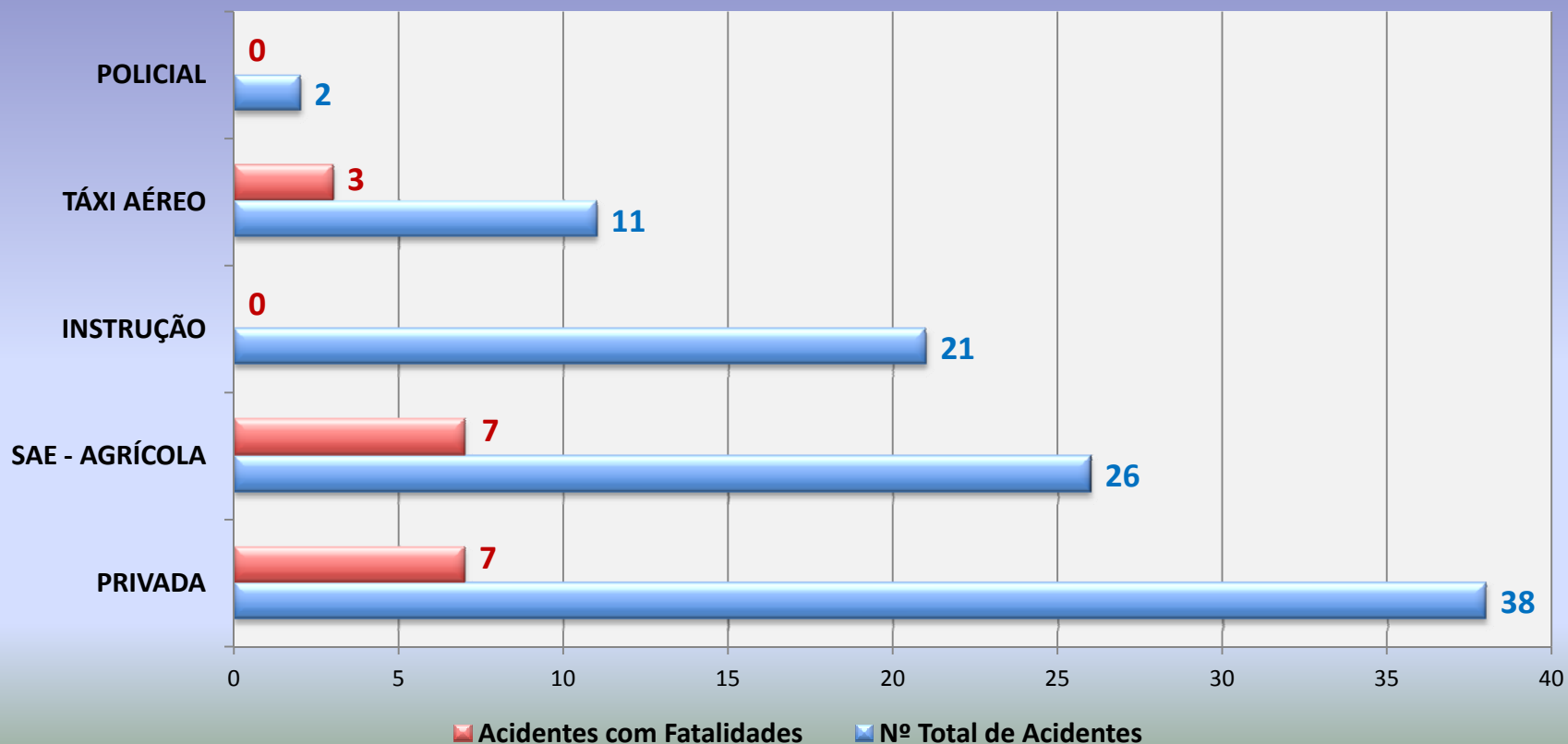


## Composição do Total de Acidentes Registrados em 2013



\* Dados contabilizados até julho de 2013  
(em 29/08/2013).

## Acidentes 2013 - Por Tipo de Operação



\* Dados contabilizados até julho de 2013  
(em 29/08/2013).

## Participação da Aviação de Táxi-Aéreo nos Acidentes com Aeronaves Civas de Matrícula Nacional 2003 a 2012

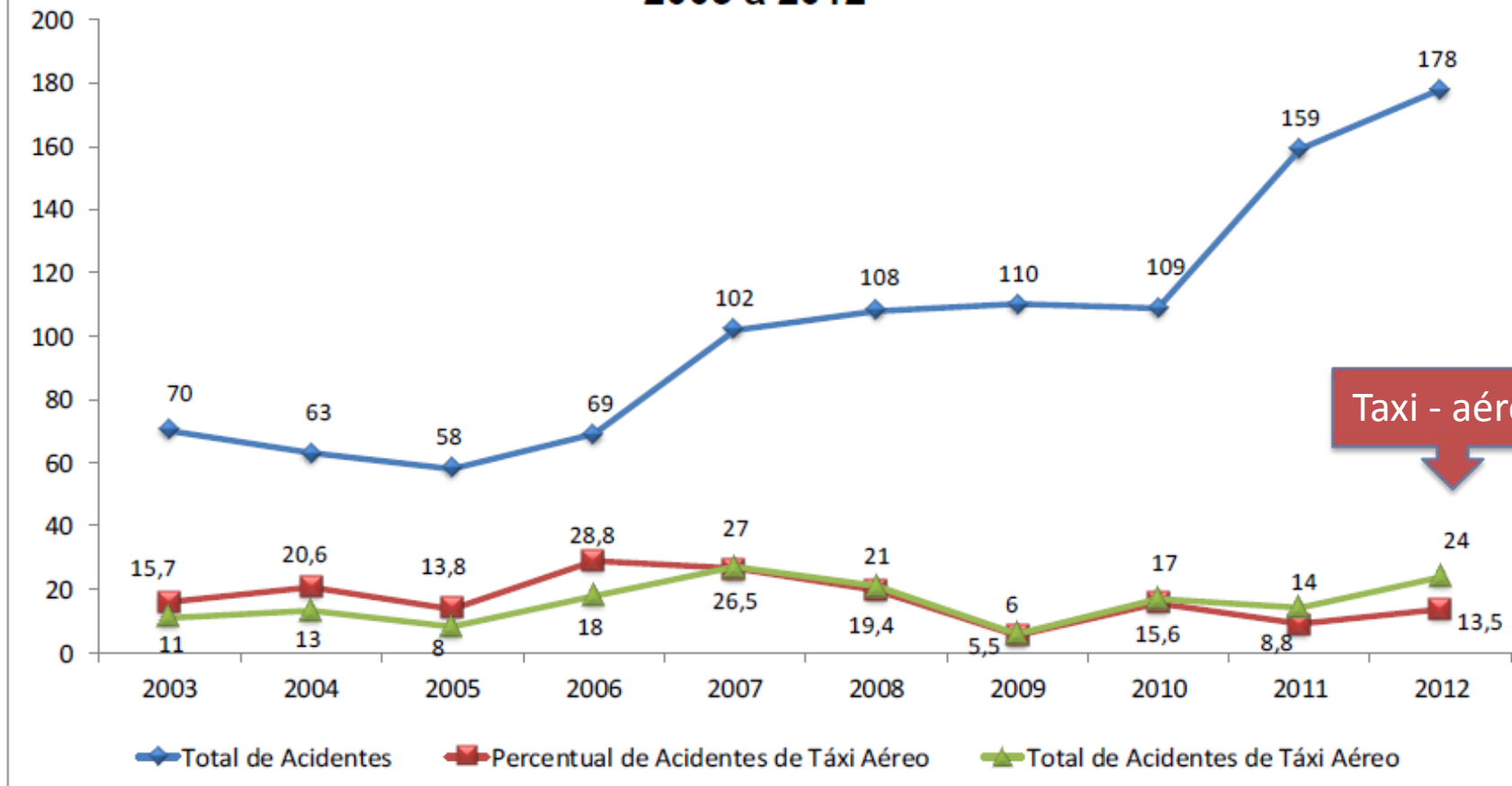


Gráfico 28 – Participação de Táxi-Aéreo nos Acidentes da Aviação Civil.



## ☐ Instrução – características

### ✓ Acidentes:

- *incremento da atividade*
- *instrutor inexperiente*

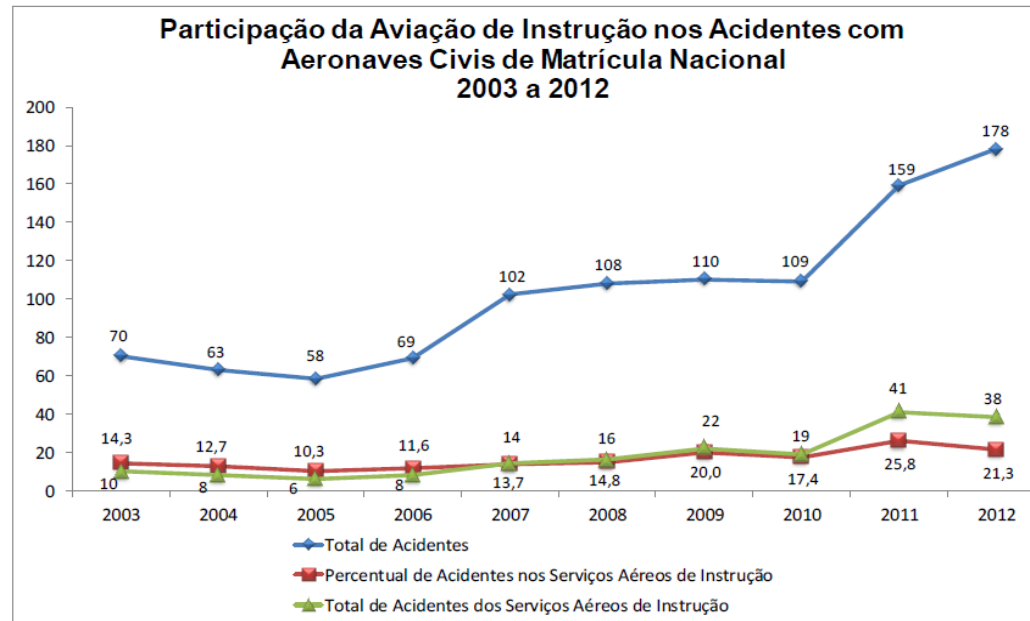


Gráfico 52 – Participação de Aeronaves de Instrução nos Acidentes da Aviação Civil.

## ☐ Instrução – características

### ✓ Acidentes:

- *incremento da atividade*
- *instrutor inexperiente*

### ✓ Ações ANAC:

- *revisão normas (exigência maior para instrutor)*
- *escolas e centro de treinamento (nova certificação)*



## ☐ Jatos executivos – características

- ✓ *Fiscalização Dcerta*
- ✓ *Reduzido número de acidentes*
- ✓ *Empresários/bancos*
- ✓ *Ações ANAC*

*RBAC 91*

*RBAC 125*





## ☐ Aviação agrícola – características

✓ Acidentes:

➤ *atividade de maior risco*

➤ *operação diferenciada*

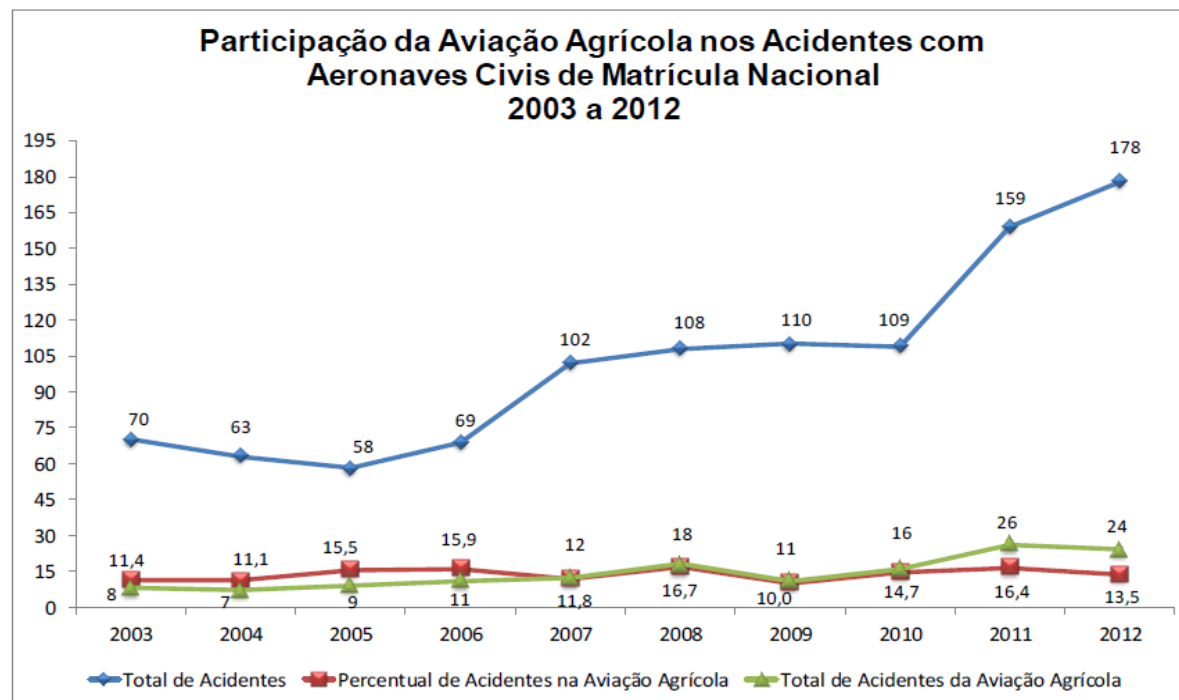


Gráfico 40 – Participação da Aviação Agrícola nos Acidentes da Aviação Civil.



## ☐ Aviação agrícola – características

### ✓ Acidentes:

- *atividade de risco*
- *operação diferenciada*

### ✓ Ações ANAC:

- *legislação específica*
- *reuniões DCEA e SINDAG*
- *coordenação de ações com o MAPA*



## ☐ Helicópteros – características

### ✓ Acidentes:

➤ *transporte privado, público e offshore*

➤ *aumento no volume de operação – privada e offshore*

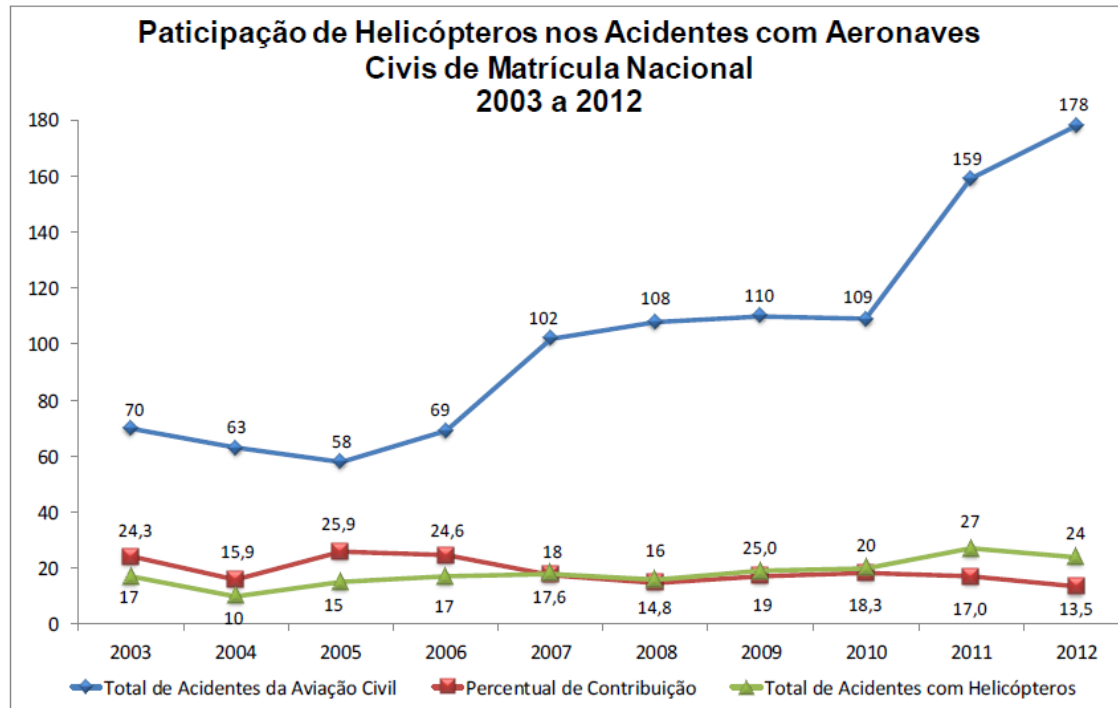


Gráfico 81 – Participação de Helicópteros nos Acidentes da Aviação Civil.



## ☐ Helicópteros – características

### ✓ Acidentes:

- *transporte privado, público e offshore*
- *aumento no volume de operação – privada e offshore*

### ✓ Ações ANAC:

- *reuniões com ABRAPHE*
- *legislação específica*
- *intensificação operações de fiscalização ANAC / DECEA / RFB / PF*

CHEROKEE 235 CHARGER



PAULISTINHA



CESSNA 172



## Privada – características

### ✓ Acidentes:

- *descumprimento de normas*
- *aumento da atividade (importação)*

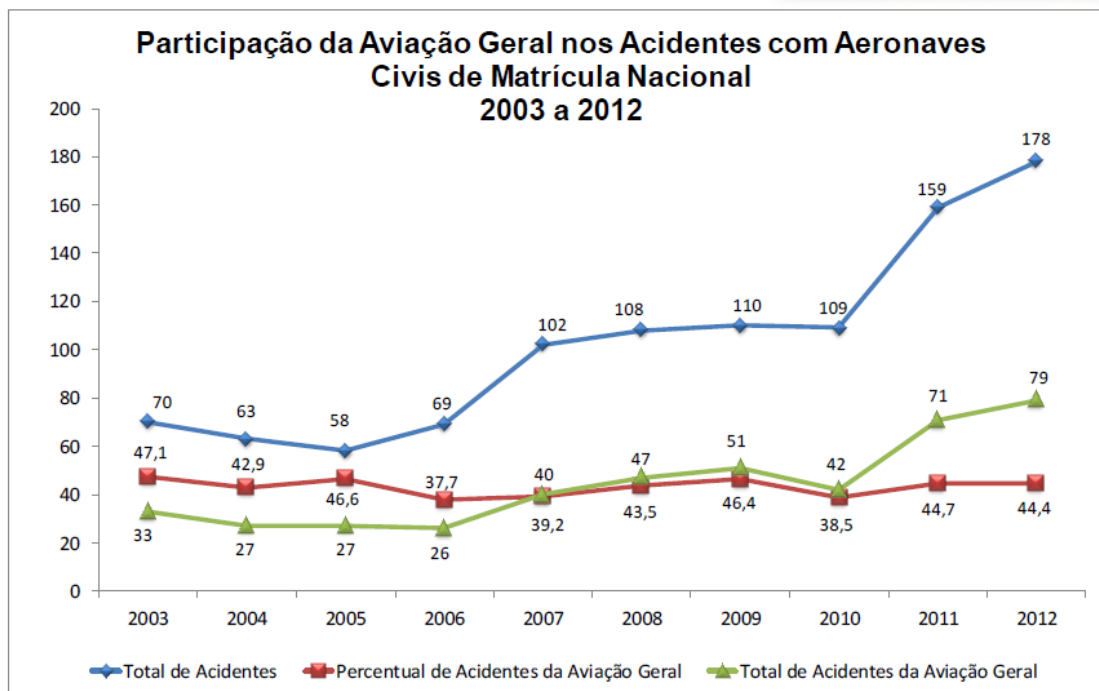


Gráfico 16 – Participação da Aviação Geral nos Acidentes da Aviação Civil.

CHEROKEE 235 CHARGER



CESSNA 172



## ❑ Privada – características

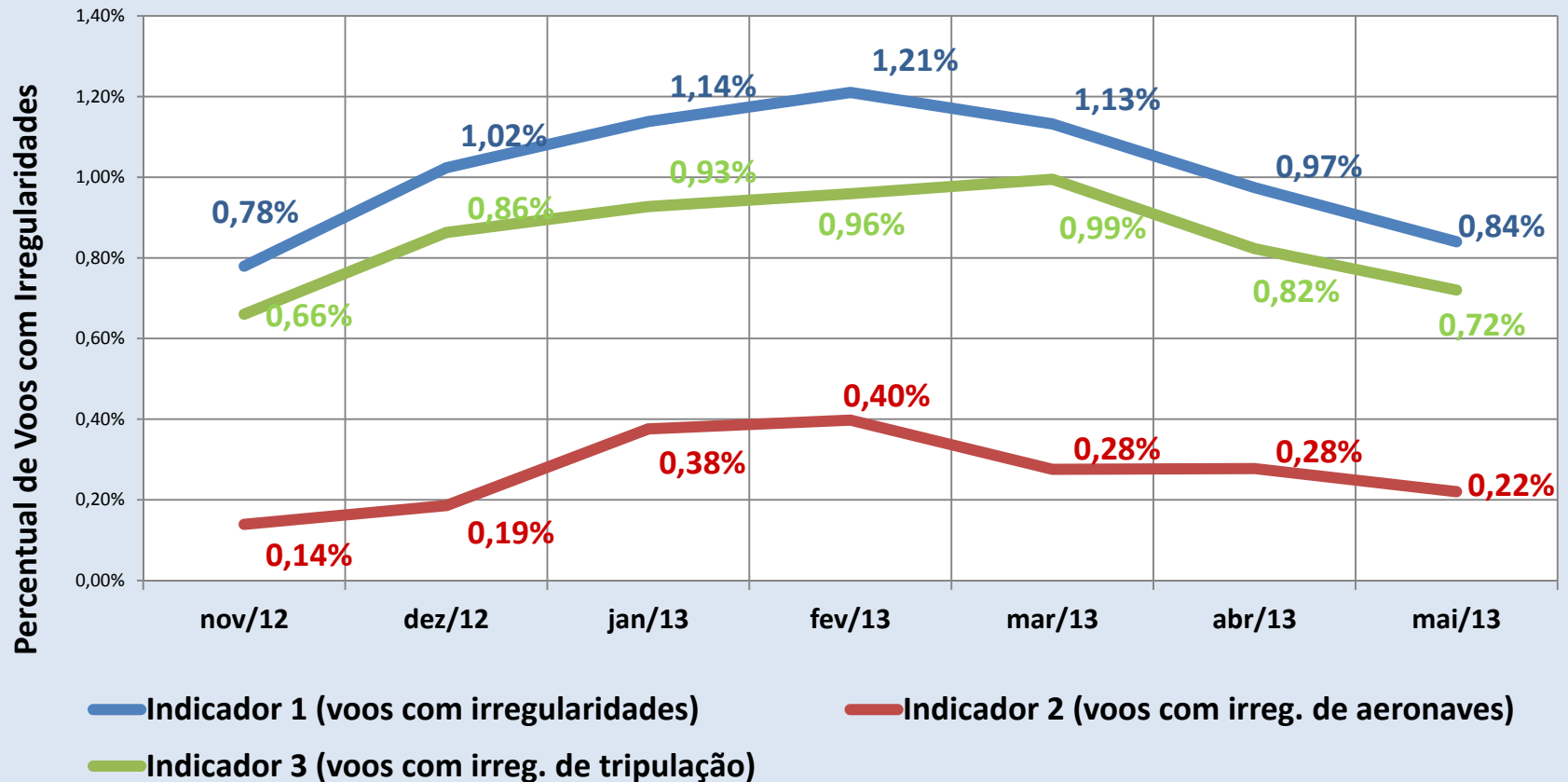
### ✓ Acidentes:

- *descumprimento de normas*
- *aumento da atividade (importação)*

### ✓ Ações ANAC:

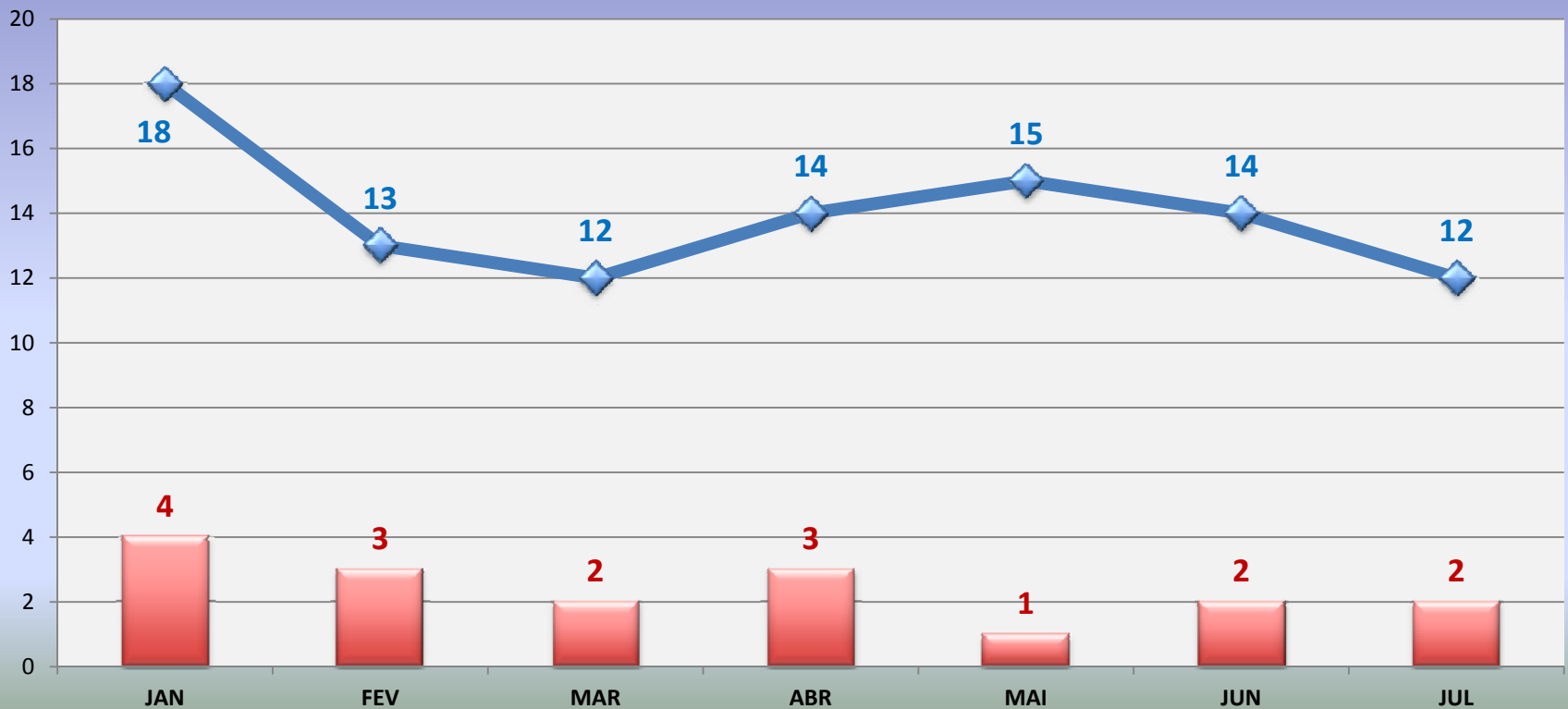
- *fiscalização DCERTA*
- *reuniões CENIPA*
- *intensificação operações de fiscalização ANAC / DECEA / RFB / PF*

## Irregularidades Dcerta



## Acidentes 2013 - Acompanhamento Mensal

Acidentes com Fatalidades    Nº Total de Acidentes



\* Dados contabilizados em 29/08/2013.

## ☐ Tamanho e diversidade da Aviação Civil Brasileira

- ❑ Tamanho e diversidade da Aviação Civil Brasileira
- ❑ **Regulamentação complexa**

- Tamanho e diversidade da Aviação Civil Brasileira
- Regulamentação complexa
- Fiscalização complexa

- Tamanho e diversidade da Aviação Civil Brasileira
- Regulamentação complexa
- Fiscalização complexa
- Desvios e violações



- ❑ Tamanho e diversidade da Aviação Civil Brasileira
- ❑ Regulamentação complexa
- ❑ Fiscalização complexa
- ❑ **Crescimento sustentado**

# Diagnóstico da situação

- Tamanho e diversidade da Aviação Civil Brasileira
- Regulamentação complexa
- Fiscalização complexa
- Crescimento sustentado
- Certificação e fiscalização: eficiência e efetividade**

# SEGURANÇA OPERACIONAL

AGA

AIR

OPS

LIC

ENV

DG

ATM

AIG

*Sistemas de Gerenciamento*



# Muito obrigado!

Claudio Passos Simão

Diretor - ANAC