



# Planejamento Estratégico da Infraestrutura Aeroportuária

Ótica do Regulador

## Panorama geral

Infraestrutura aeroportuária  
Evolução do transporte regular

## Papel da ANAC

Aspectos legais  
Níveis de proteção

## Infraestrutura aeroportuária

A Infraestrutura aeroportuária pode afetar o desenvolvimento da malha?  
Ações da ANAC

## Considerações finais

## Panorama geral

Infraestrutura aeroportuária  
Evolução do transporte regular

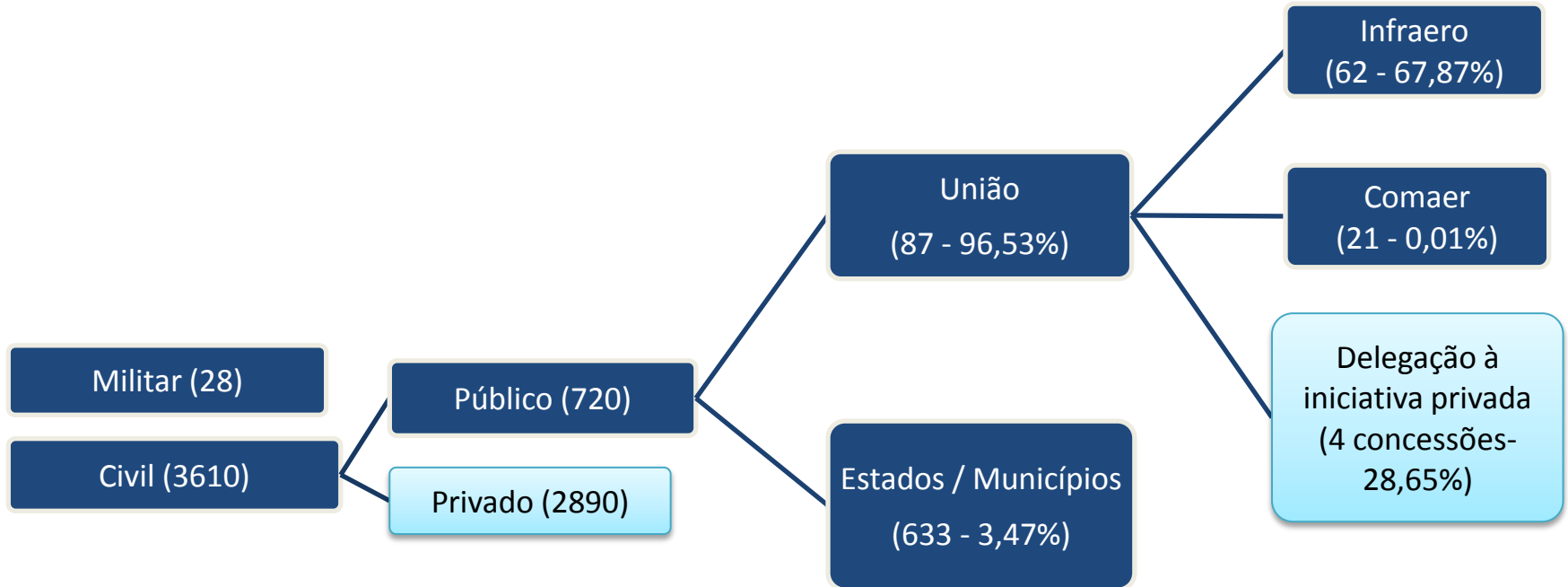
## Papel da ANAC

Aspectos legais  
Níveis de proteção

## Infraestrutura aeroportuária

A Infraestrutura aeroportuária pode afetar o desenvolvimento da malha?  
Ações da ANAC

## Considerações finais



**Legenda**

- Gestão Pública
- Gestão Privada

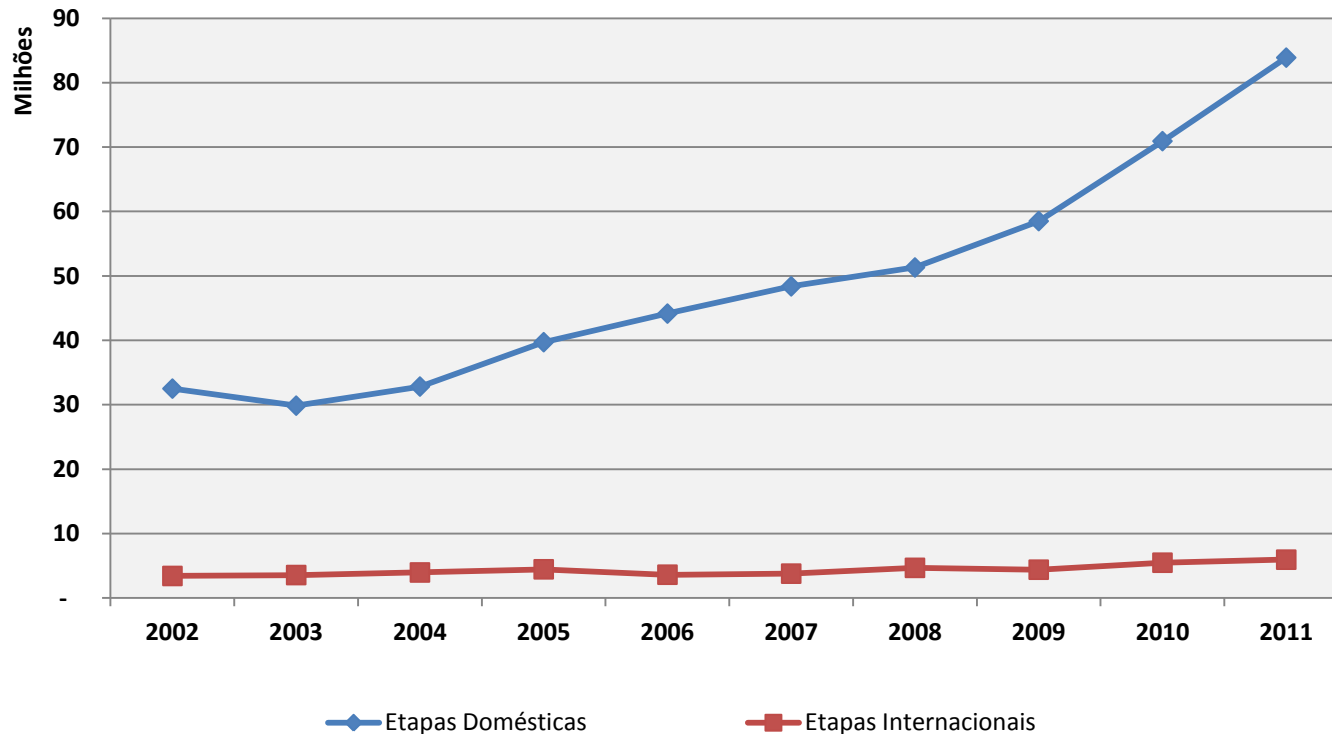
Fontes:

Número de aeródromos: SAC

Percentual de voos de transporte regular : ANAC

## Passageiros Embarcados

Empresas Aéreas Brasileiras de Serviços Aéreos Públicos



Crescimento brasileiro supera a média mundial:

Crescimento 2010/2003 (PAX):

Brasil	Mundo
118%	40%

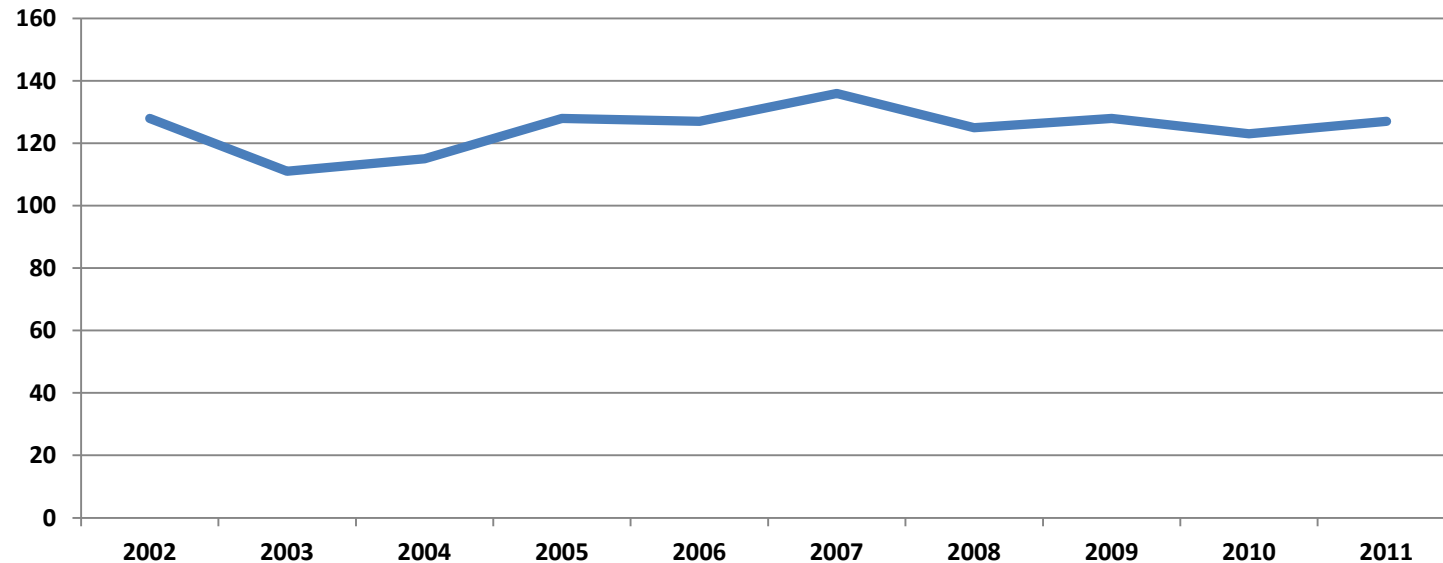
Crescimento Médio (PAX):  
2010 em relação a 2009

Brasil	Mundo
21,3%	6,6%

- A quantidade de passageiros embarcados no transporte aéreo doméstico vem crescendo a uma taxa média de 10% ao ano desde 2002.

**Localidades Atendidas\***

Empresas Aéreas Brasileiras de Serviços Aéreos Públicos



\* Consideradas apenas as localidades que apresentaram mais de 100 voos remunerados no ano.

- A quantidade de localidades atendidas não apresentou variação significativa nos últimos 10 anos.

## Panorama geral

Infraestrutura aeroportuária

Evolução do transporte regular

## Papel da ANAC

Aspectos legais

Níveis de proteção

## Infraestrutura aeroportuária

A Infraestrutura aeroportuária pode afetar o desenvolvimento da malha?

Ações da ANAC

## Considerações finais

- Missão da ANAC

*“Promover a segurança e a excelência do sistema de aviação civil, de forma a contribuir para o desenvolvimento do País e bem-estar da sociedade brasileira.”*

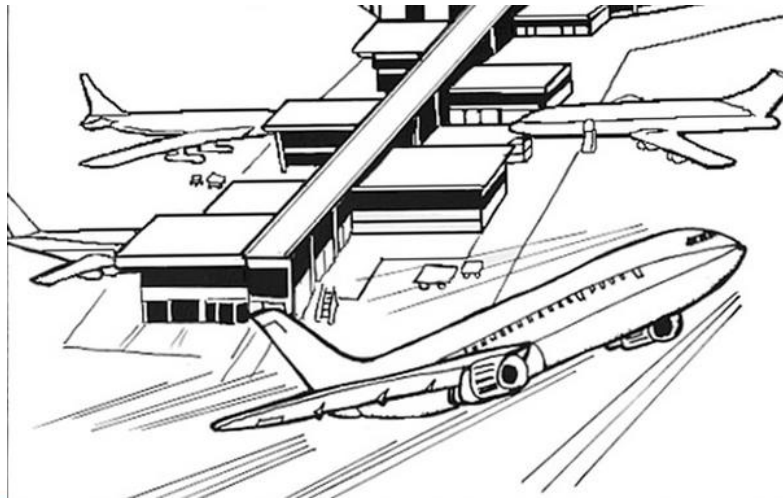
- A Lei 11.182/2005 prevê que:

*“ Art. 2º Compete à União, por intermédio da ANAC e nos termos das políticas estabelecidas pelos Poderes Executivo e Legislativo, regular e fiscalizar as atividades de aviação civil e de infra-estrutura aeronáutica e aeroportuária.”*

*“Art. 8º Cabe à ANAC adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento e fomento da aviação civil, da infra-estrutura aeronáutica e aeroportuária do País, atuando com independência, legalidade, impessoalidade e publicidade, competindo-lhe: (...)”*



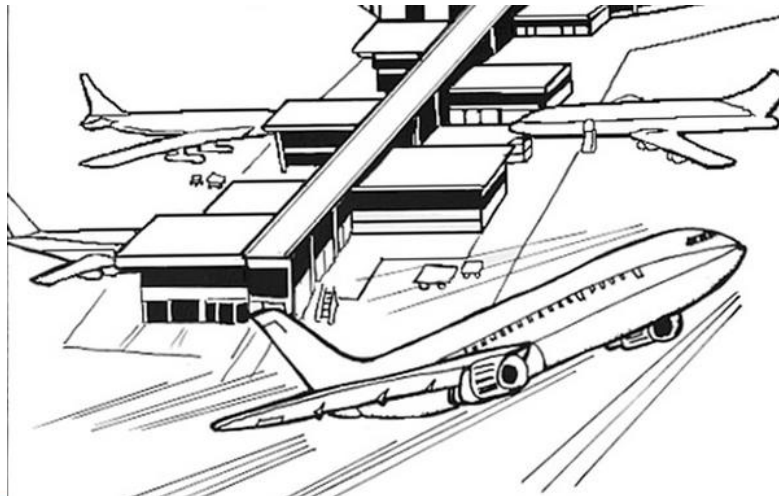
- Entre os principais requisitos destacam-se:
  - Segurança Operacional
  - Segurança da Aviação Civil contra Atos de Interferência Ilícita
  - Relações urbanas e de meio ambiente
  - Capacitação de pessoal
  - Qualidade do serviço prestado
- As operações aeroportuárias devem obedecer requisitos segurança estabelecidos pela ANAC
  - As margens de segurança tratadas na aviação civil são maiores quando comparadas a outros setores



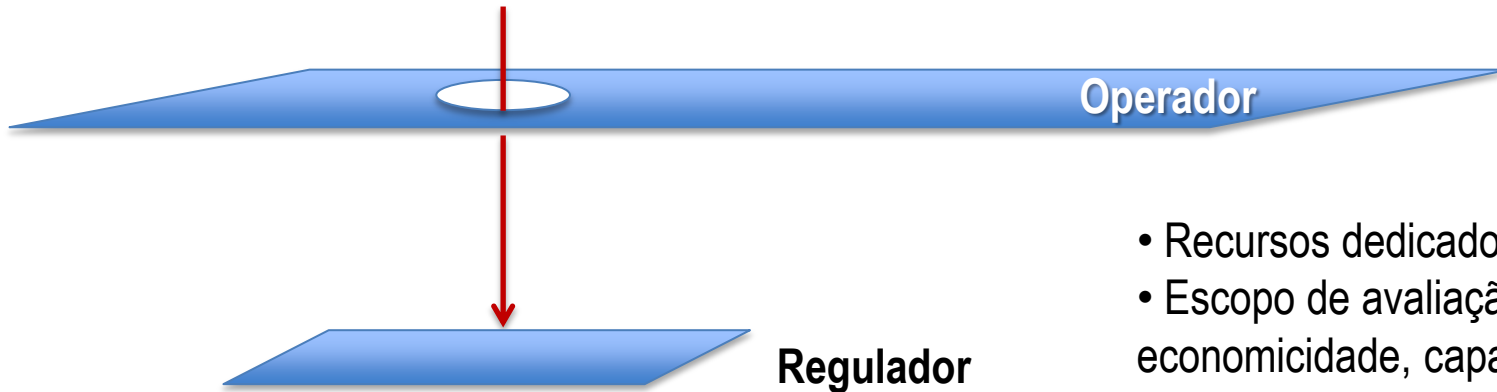
Operador

Regulador

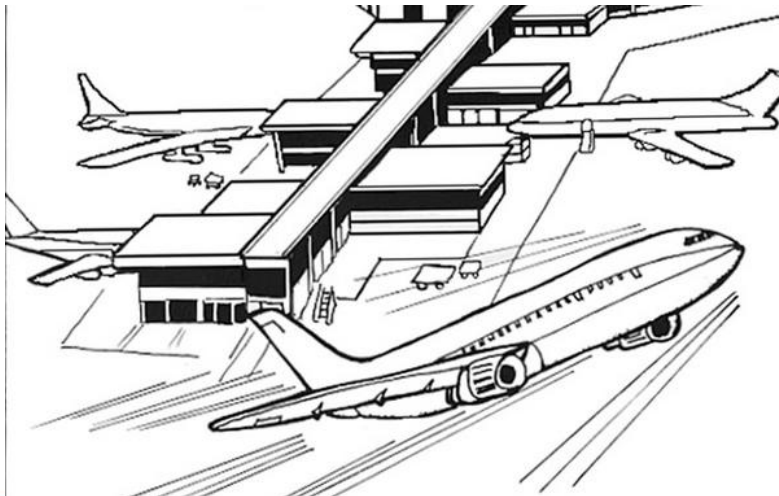
- Recursos dedicados
- Escopo de avaliação (segurança, economicidade, capacidade)
- Adoção de medidas para tratar das limitações



# Níveis de proteção às operações



- Recursos dedicados
- Escopo de avaliação (segurança, economicidade, capacidade)
- Adoção de medidas para tratar das limitações



## Panorama geral

Infraestrutura aeroportuária  
Evolução do transporte regular

## Papel da ANAC

Aspectos legais  
Níveis de proteção

## Infraestrutura aeroportuária

A Infraestrutura aeroportuária pode afetar o desenvolvimento da malha?  
Ações da ANAC

## Considerações finais

- A exploração dos serviços aéreos sob a ótica da Lei 11.182/2005
  - “Art. 48. (VETADO)
  - § 1º Fica assegurada às empresas concessionárias de serviços aéreos domésticos a exploração de quaisquer linhas aéreas, mediante prévio registro na ANAC, observada exclusivamente a capacidade operacional de cada aeroporto e as normas regulamentares de prestação de serviço adequado expedidas pela ANAC. “
- O não-cumprimento de requisitos de infraestrutura acarreta restrições operacionais
- Operadores aeroportuários têm dificuldades, técnica e financeira, para conseguir realizar melhorias
- Falhas na integração entre programas de desenvolvimento urbano e desenvolvimento aeroportuário
  - Impactos ambientais no entorno aeroportuário
  - Estabelecimento de programas de mobilidade que sejam compatíveis com o volume de tráfego nos aeroportos



- Pavimento da pista de pouso e decolagem
  - Controle direcional da aeronave
  - Capacidade de frenagem da aeronave
- Cerca patrimonial
  - Acesso de pessoas não autorizadas e animais
  - Incursões em pista
- Proteção do entorno do aeródromo
  - Proteção das áreas de aproximação e decolagem de aeronaves
  - Ocupação adequada conforme o nível de ruído gerado
  - Proteção contra focos de atração de aeronaves



# ANAC Aspectos críticos da segurança aeroportuária

- Resposta à emergência
  - Combate a incêndio durante incidentes e acidentes
  - Capacidade de resgate de pessoas em terra e na água
- Controle de acesso
  - Evita o acesso de dispositivos que podem causar danos a aeronaves e passageiros
  - Evita o acesso de pessoas portando equipamentos que podem ameaçar a segurança do voo
- Capacitação dos administradores aeroportuários
  - Entendimento das suas responsabilidades perante a segurança e qualidade das operações
  - Conhecimento técnico visando aos investimentos e à manutenção de acordo com a infraestrutura necessária



- Ações voltadas à infraestrutura aeroportuária:
  - Fiscalização
  - Aprimoramento da regulação
  - Fomento ao desenvolvimento técnico

- Monitoramento
  - Condições de atrito e macrotextura de pavimentos
  - Infraestrutura de seções de contraincêndio
  - Perigo aviário (em conjunto com o CENIPA)
- Inspeções *in-loco*
  - Programadas
  - Devido à ocorrência recorrente de incidentes
  - Mediante denúncias

- Operações aeroportuárias
  - Atualmente a regulamentação possui foco direcionado à infraestrutura disponível
- Resposta à emergência
  - Certificação de organizações de ensino para bombeiros de aeródromos
  - Graduação de exigências para aeródromos menores, com base em análise de risco
- Controle e monitoramento de atrito e macrotextura
  - Estabelecimento de critérios que racionalizam a aplicabilidade das medições
- Perigo aviário
  - Estabelecimento de critérios para o operador aeroportuário monitorar e controlar o risco da fauna nas suas operações

- Ação Nacional
- Treinamento para administradores aeroportuários sobre o sistema de gestão de segurança operacional
- Auditorias nas instituições de ensino que treinam equipes de segurança contra atos ilícitos
- Certificação de organizações de ensino para pessoal de resposta à emergência

## Panorama geral

Infraestrutura aeroportuária

Evolução do transporte regular

## Papel da ANAC

Aspectos legais

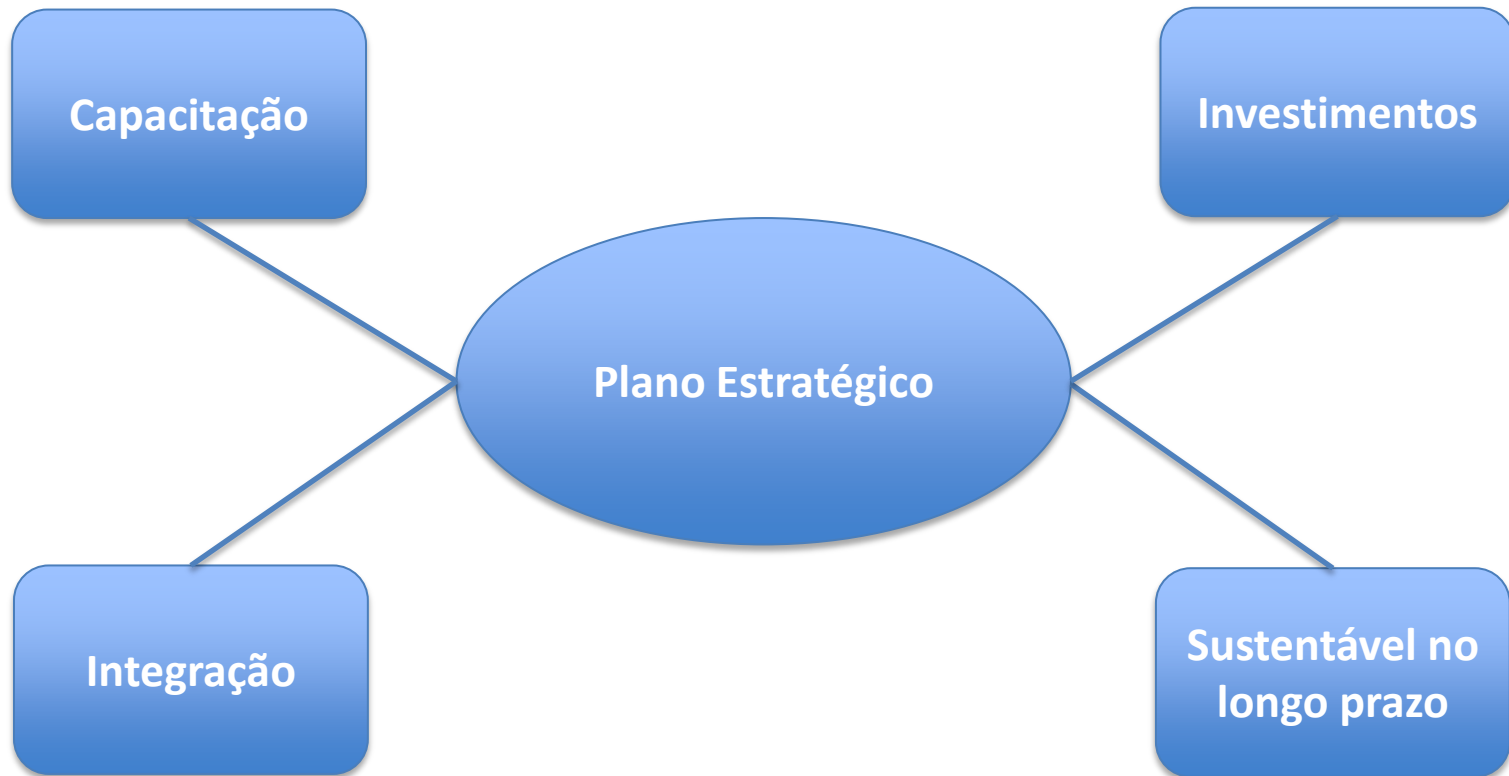
Níveis de proteção

## Infraestrutura aeroportuária

A Infraestrutura aeroportuária pode ser um entrave para o desenvolvimento da malha?

Ações da ANAC para evitar tais entraves

## Considerações finais

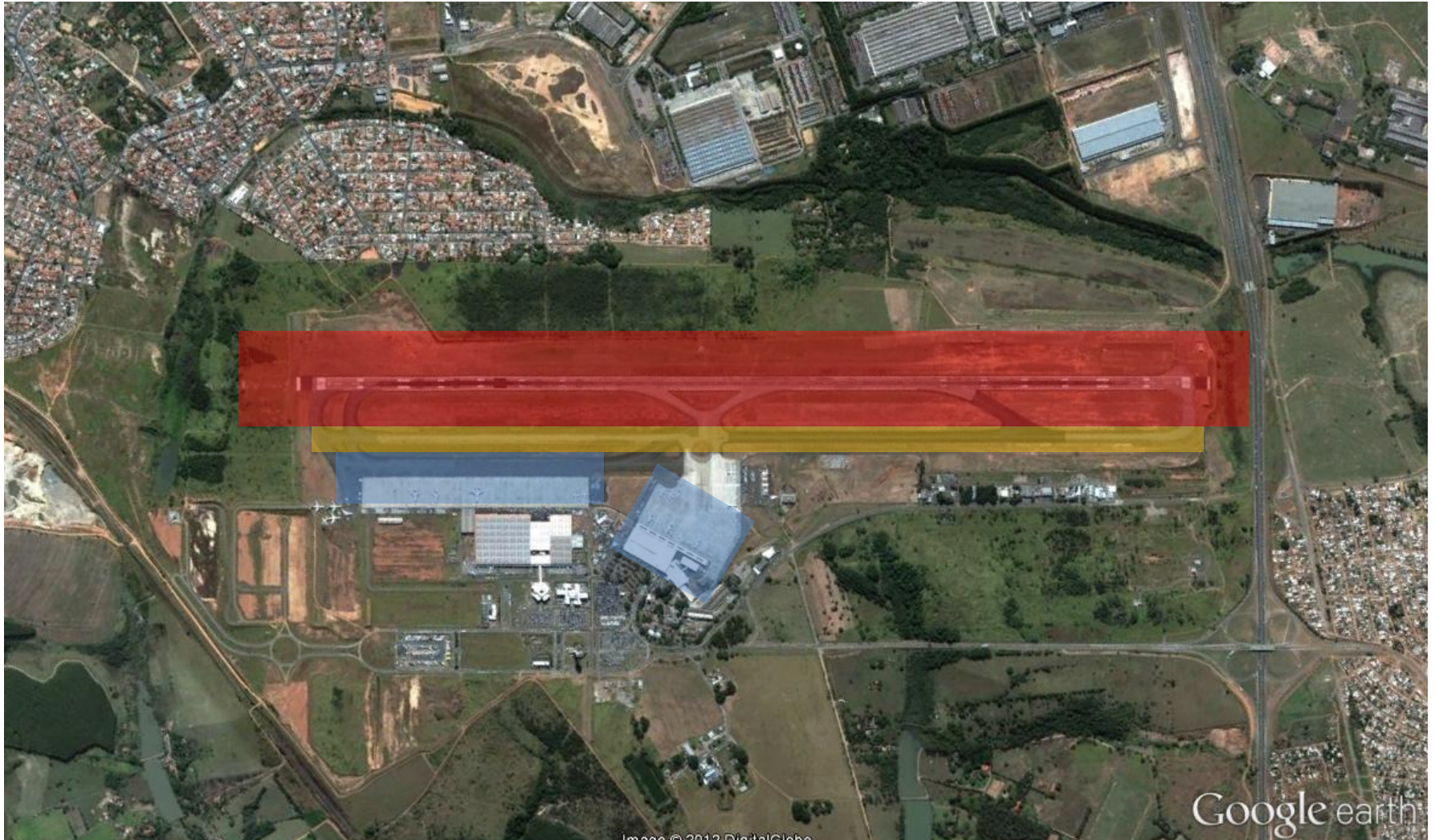




Slides de Backup

- A severidade de um incidente com a aeronave em movimento é diretamente proporcional à sua velocidade de operação
- O nível de risco às operações varia nos setores do aeródromo de acordo com a velocidade com que as aeronaves normalmente operam
  - Pista de pouso e decolagem e suas áreas imediatamente próximas são extremamente sensíveis
  - Pistas de taxiamento e pátio possuem operação em velocidade reduzida







Trincas no pavimento do pátio de estacionamento de aeronaves



Trincas no pavimento da pista de táxi



Faixa de Pista de Pouso e Decolagem



Caixa de passagem com batente acima da cota nula dentro da faixa de pista.



Marcas de sinalização de cabeceira da pista de pouso e decolagem desgastadas.



Indicador de direção de ventos (biruta)



Empoçamento de água na pista de pouso e decolagem





Valas de drenagem com vegetação



Cerca patrimonial rompida



Cerca patrimonial rompida



Incursão em pista



Carro contraincêndio estacionado fora do sítio aeroportuário