



# **INFRAERO**

## **Diretoria de Engenharia e Meio Ambiente**

**Jaime Parreira**

**E-mail: [jparreira@infraero.gov.br](mailto:jparreira@infraero.gov.br)**

# Organização

---

## 9 Superintendências Regionais

- ✓ Superintendência Regional do Noroeste;
- ✓ Superintendência Regional do Norte;
- ✓ Superintendência Regional do Nordeste;
- ✓ Superintendência Regional do Centro-Leste;
- ✓ Superintendência Regional do Centro-Oeste;
- ✓ Superintendência Regional do Sudeste;
- ✓ Superintendência Regional do Rio de Janeiro;
- ✓ Superintendência Regional de São Paulo;
- ✓ Superintendência Regional do Sul.



# Organização

---

**67 Aeroportos**

- ✓ 32 INTERNACIONAIS
- ✓ 35 NACIONAIS

**34 Terminais de Logística de Carga**

**88 Unidades de Apoio a Navegação Aérea**



# Distribuição no Território





# **Planejamento Investimentos 2010 a 2016**

## **Aeroportos Cidades Sede Copa**



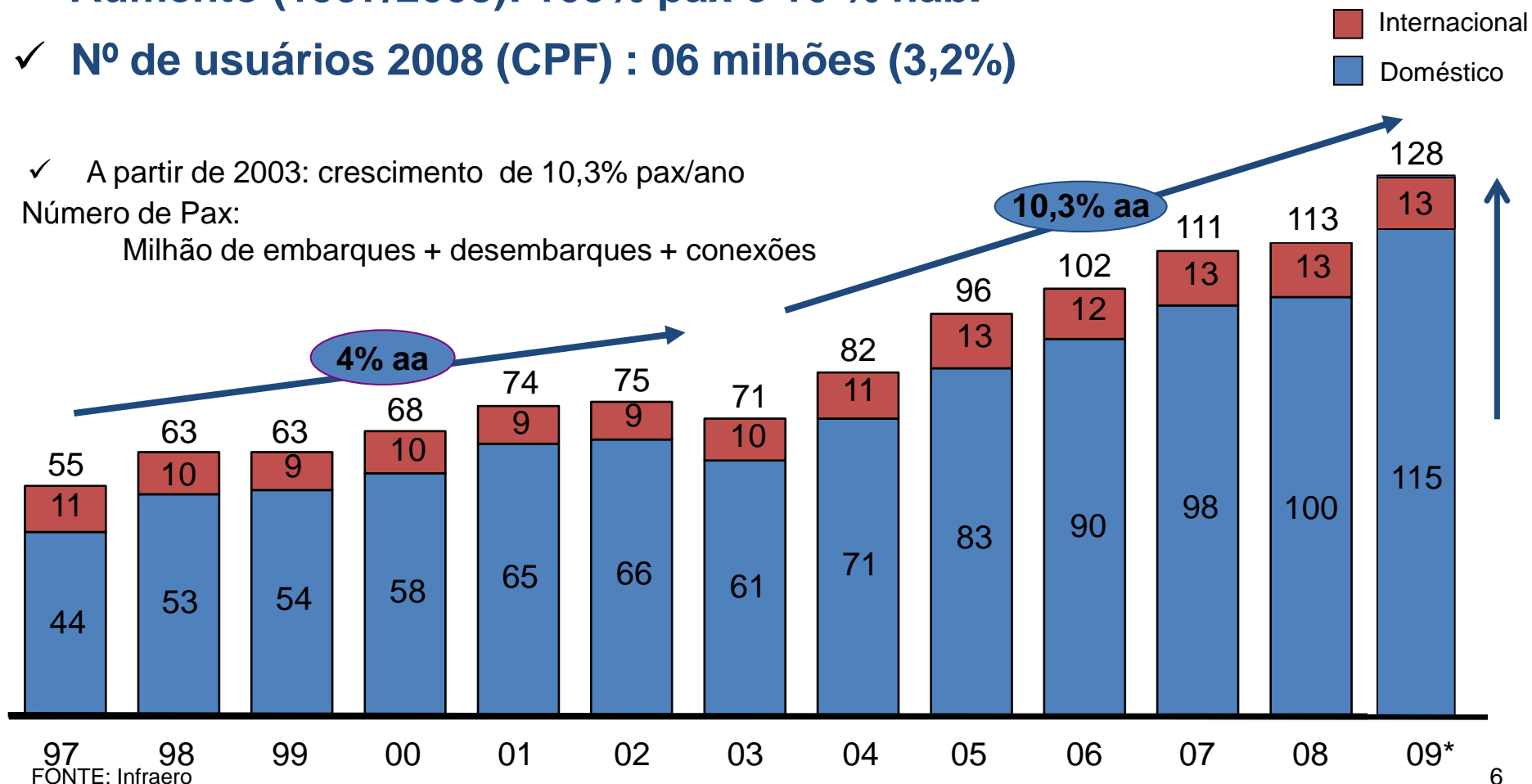
# Demanda Histórica

- ✓ **1997 :** 0,3 pax/habitantes (163,8 milhões)
- 2008 :** 0,6 pax/habitantes (189,6 milhões)
- ✓ **Aumento (1997/2008):** 105% pax e 16 % hab.
- ✓ **Nº de usuários 2008 (CPF) :** 06 milhões (3,2%)

✓ A partir de 2003: crescimento de 10,3% pax/ano

Número de Pax:

Milhão de embarques + desembarques + conexões

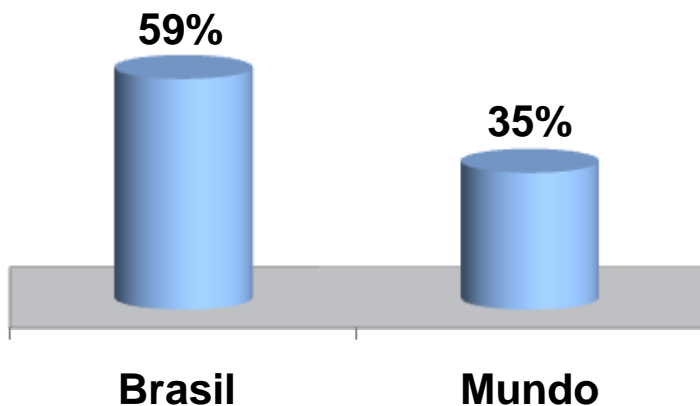




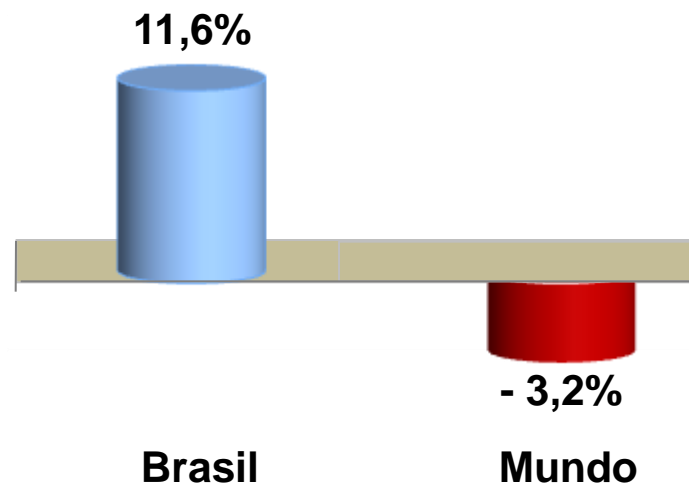
# Demanda Histórica

## Brasil vs Mundo

**Crescimento acumulado de Pax  
2003 a 2008**



**Crescimento médio:  
Jan/Nov 2009 - Jan/Nov 2008**

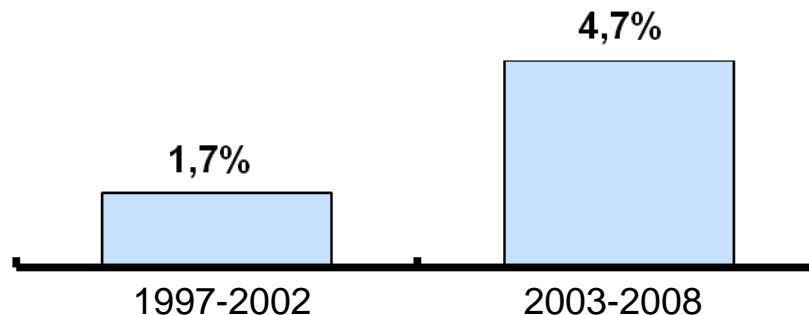




# Demanda Histórica

## Alavancas do Crescimento (partir de 2003)

1)  
Crescimento  
médio anual  
do PIB

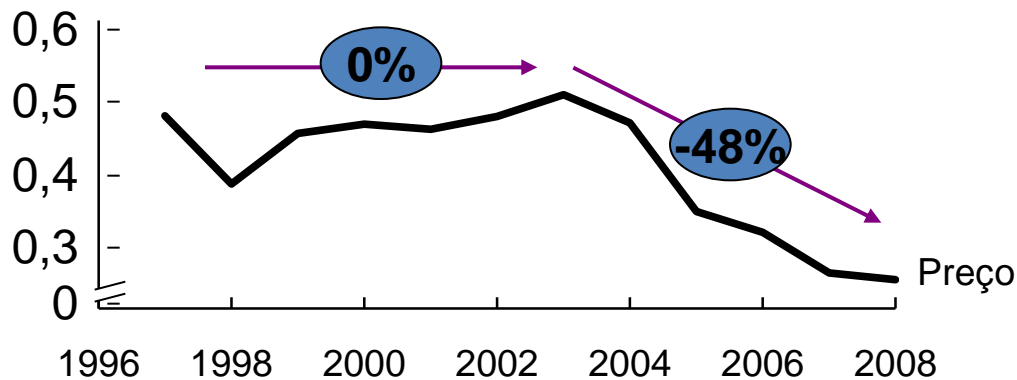


2)  
Redução  
do preço  
de  
passagem

- Aumento da competição
- Liberação tarifária

### Preço da passagem (doméstico)

R\$/passageiro.km (ajustado a valores de hoje)



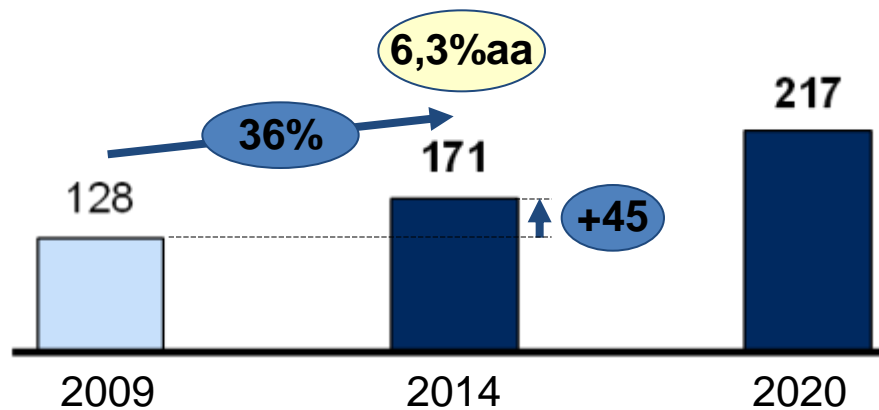




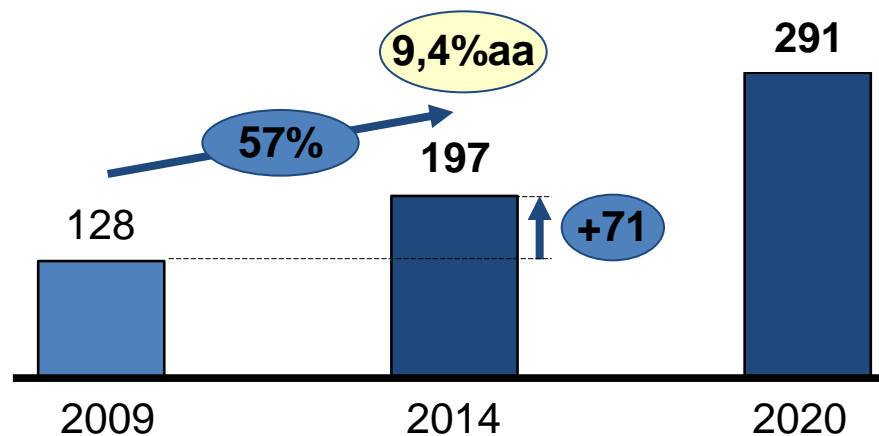
# Projeção de Crescimento (2009-2014) Cenários sem COPA

## CENÁRIOS CONSULTORIA MCKINSEY (Milhões Pax/ ano)

**C - I**  
PIB = 5% a.a  
Preço = 0%



**C - II**  
PIB = 7% a.a  
Preço = -5%



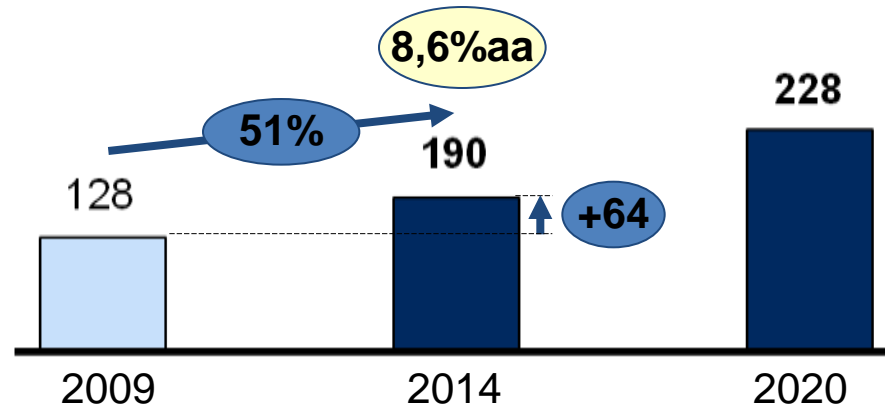


# Projeção de Crescimento (2009-2014)

## Cenários sem COPA

**PIB = 4.3% a.a (até 2014)**  
**= 3,9% a.a (2015 a 2020)**  
**Preço = 0%**

**CENÁRIOS INFRAERO/SAC**  
**(Milhões Pax/ ano)**



# Projeção de Crescimento COPA 2014 (período de 02 meses)

---

➤ **Universo:**

**12 Cidades-Sede**

**16 Aeroportos**

**= 83% do tráfego aéreo do Brasil**

➤ **Aumento de tráfego (período Copa 06/07.2014)**

**McKinsey : 3,0 a 4,0 milhões pax**

**Bain : 2,0 a 2,7 milhões pax**

**[ 1,0 a 1,2 milhões de pax internacional  
1,0 a 1,5 milhões de pax doméstico**



# Cidades-Sede e os Aeroportos da Copa 2014

## Belo Horizonte - MG

1. Aeroporto Internacional Tancredo Neves – Confins
2. Aeroporto de Belo Horizonte/ Pampulha – Carlos Drummond de Andrade

## Brasília - DF

3. Aeroporto Internacional de Brasília – Presidente Juscelino Kubitschek

## Cuiabá - MT

4. Aeroporto Internacional Marechal Rondon

## Curitiba - PR

5. Aeroporto Internacional Afonso Pena

## Fortaleza - CE

6. Aeroporto Internacional Pinto Martins

## Manaus - AM

7. Aeroporto Internacional Eduardo Gomes – Manaus

## Natal - RN

8. Aeroporto São Gonçalo do Amarante – Natal



## **Porto Alegre - RS**

9. Aeroporto Internacional Salgado Filho – Porto Alegre

## **Recife - PE**

10. Aeroporto Internacional do Recife – Guararapes – Gilberto Freire

## **Rio de Janeiro - RJ**

11. Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro/Galeão – Antonio Carlos Jobim

12. Aeroporto Santos Dumont

## **Salvador - BA**

13. Aeroporto Internacional de Salvador – Deputado Luis Eduardo Magalhães

## **São Paulo, Guarulhos e Campinas - SP**

14. Aeroporto de Congonhas/São Paulo

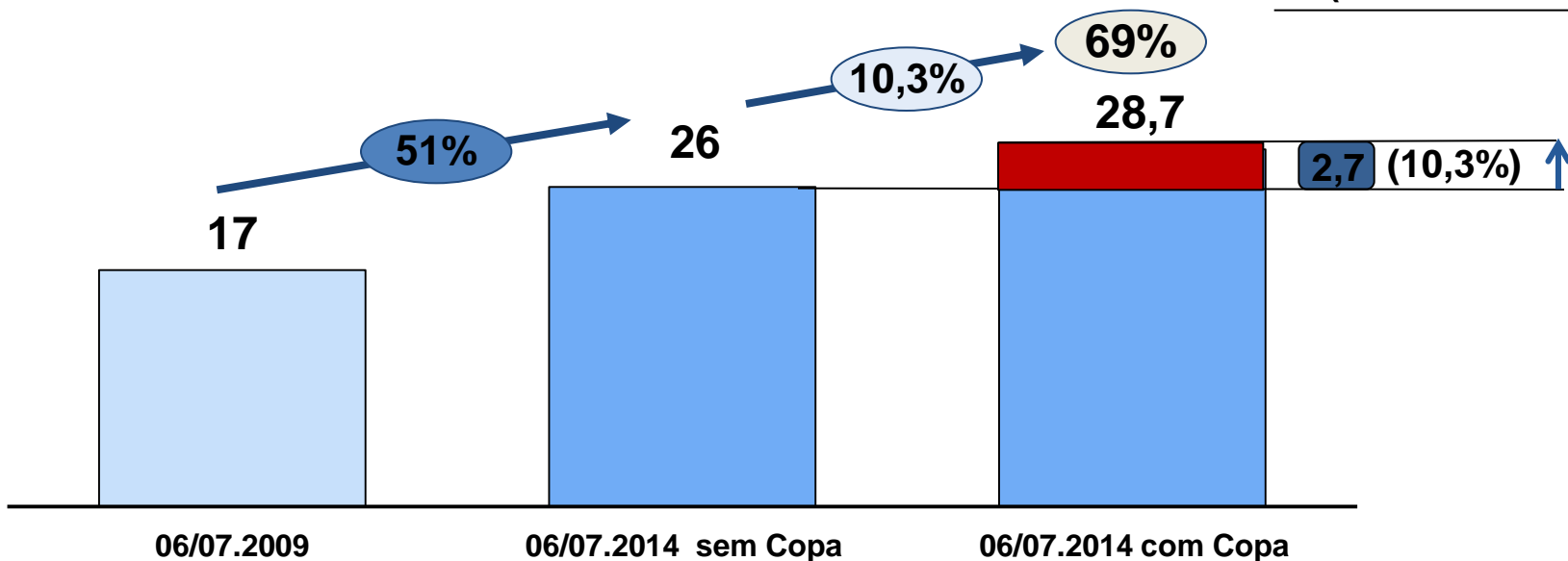
15. Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos – Gov. André Franco Montoro

16. Aeroporto Internacional de Viracopos/Campinas

# Projeção de Crescimento (período de 02 meses)

## Cidades-Sede (16 Aeroportos)

Milhões de Pax  
(em 02 meses)



# Projeção de Crescimento Conclusão

---

- **Capacidade (2003 a 2008) nos 16 Aeroportos/Copa:**
  - demanda de pax : +55% (60 -> 94 = 34 milhões )**
  - capacidade da infraestrutura : +28% (89 -> 114 = 25 milhões)**
  
- **Demanda de pax (2009 a 2014) nos 16 Aeroportos/Copa :**
  - sem Copa : +8,6% a.a (104 -> 158 = 53 mi)**
  - com Copa : +9,0% a.a (104 -> 160,7 = 56,7 mi)**

**Obs. No período Copa, estima-se um aumento máximo de 10,3% de pax durante 02 meses.**
  
- **Crescimento necessário da infraestrutura (2010 a 2014):**
  - 160,7 – 114 = 46,7 milhões pax (+ 41%)**
  - Obs. A INFRAERO planeja uma capacidade em 2014 de 171,8 milhões pax/ano**



# Situação Atual e Futura dos 16 Aeroportos

Análise considerando a capacidade atual dos aeroportos

■ Gargalo hoje nas horas-pico      ■ Sem Gargalos até 2014  
■ Gargalo até 2014 nas horas-pico      ■ Capacidade Limitada

Aeroporto		Pista	Pátio	TPS
SP	Guarulhos	2014	gargalo	gargalo
	Congonhas	limitado	limitado	limitado
	Viracopos		2010	2010
Rio	Galeão			
	Santos Dumont	limitado	limitado	
BH	Confins	2013	2014	gargalo
	Pampulha	2012		
Demais	Brasília		gargalo	gargalo
	Porto Alegre		2014	gargalo
	Curitiba	gargalo	2014	2014
	Recife	2014		
	Salvador	2014	gargalo	
	Fortaleza			gargalo
	Manaus			2011
	Cuiabá		2014	gargalo
Natal*		2014	gargalo	

\* Sem gargalo com São Gonçalo do Amarante operando antes da Copa





# Ações Imediatas para gargalos-TPS

---

## Gestão de embarque (dom/inter)

- Balcões de check-in: aumentar utilização e processamento (Cias. Aéreas);
- Ampliação e novo lay out das áreas (INFRAERO);
- Aumento na utilização do sistema de auto-atendimento (Cias. Aéreas);

## Gestão de desembarque (inter)

- Agilizar o desembaraço aduaneiro e alfandegário (SRF/ANVISA);
- Padronizar a análise dos formulários (DPF / SRF / ANVISA / VIGIAGRO);
- Otimizar lay out (INFRAERO / DPF / SRF / ANVISA / VIGIAGRO);

## Gestão da demanda

- Compatibilizar os horários dos voos com a capacidade da infraestrutura sem comprometer a conveniência do passageiro. (ANAC / DECEA / INFRAERO);

# Investimentos por tipo de Aeroporto

R\$ milhões

LINHA DE AÇÃO	MIGRAÇÃO 2010	INVESTIMENTOS 2011 A 2014
AEROPORTOS NAS CIDADES SEDES	1.793,5	5.346,5
DEMAIS AEROPORTOS	1.027,5	1.136,5
	<b>TOTAL</b>	<b>6.483,0</b>

Proposta INFRAERO de distribuição por fontes: 61% - R\$ 3.983,0 INFRAERO  
39% - R\$ 2.500,0 UNIÃO



# Aeroportos – Cidades Sedes – Copa 2014

R\$ milhões

AEROPORTO	EMPREENDIMENTO	MIGRA 2010	INVESTIMENTOS 2011 a 2014	PREVISÃO INICIO	PREVISÃO TÉRMINO ETAPA NECESSÁRIA A COPA (FASE 1)	PREVISÃO TÉRMINO OBRA	ESSENCIAL A COPA
Belo Horizonte/Confins	Reforma e modernização do TPS e adequação do sistema viário	-	231,9	set/10	out/13	-	sim
Belo Horizonte/Confins	Pista de pouso e pátios	-	166,9	jul/11	out/13	-	sim
Brasília	Ampliação sul do TPS – fase 1, pátio, sistema viário, edificações complementares	137,0	732,4	set/10	abr/13	jun/15	sim
Brasília	MOP	0,0	4,0	ago/12	-	jun/13	sim
Brasília	Pistas de táxi, adequação pista de pouso, viaduto e 4 RESAS	12,3	44,2	jul/11	-	jan/12	não
Cuiabá	TPS, sistema viário e estacionamento	81,5	87,5	jan/12	jul/13	-	sim
Curitiba	TPS, sistema viário	-	40,2	jan/12	jul/13	-	sim
Curitiba	Ampliação do pátio e pista de táxi	6,7	8,2	nov/10	ago/11	-	sim
Curitiba	Ampliação do TECA	4,0	4,0	ago/10	-	mar/11	não
Curitiba	Construção da 3ª pista de pouso (estudos preliminares em elaboração)	-	320,0	jan/11	-	abr/14	não
Fortaleza	TPS – fase 1, sistema viário	1,9	275,7	jun/11	jun/13	jun/15	sim
Manaus	TPS – fase 1, sistema viário	0,4	326,4	fev/11	fev/14	dez/15	sim
Natal/ São Gonçalo	Pista e pátio	0,1	95,0	jun/04	-	nov/11	sim

Em vermelho valores que podem sofrer alteração



# Aeroportos – Cidades Sedes – Copa 2014

R\$ milhões

AEROPORTO	EMPREENHIMENTO	MIGRA 2010	INVESTIMENTOS 2011 a 2014	PREVISÃO INICIO	PREVISÃO TÉRMINO ETAPA NECESSÁRIA A COPA (FASE 1)	PREVISÃO TÉRMINO OBRA	ESSENCIAL A COPA
Porto Alegre	Ampliação TPS – fase 1	-	345,8	jul/11	jun/13	dez/15	sim
Porto Alegre	Ampliação da Pista	115,9	212,9	out/10	-	out/12	não
Porto Alegre	Novo TECA	90,4	142,9	mai/10	-	abr/12	não
Recife	Torre de controle	-	19,2	mai/11	abr/12	-	sim
Rio de Janeiro/Galeão	Reforma TPS 1	24,4	254,1	set/08	set/12	-	sim
Rio de Janeiro/Galeão	Conclusão reforma TPS 2	-	312,4	nov/08	abr/11	-	sim
Rio de Janeiro/Galeão	Sistema de pistas e pátios	19,1	19,1	jul/07	-	mai/11	não
Rio de Janeiro/Santos Dumont	Obras complementares do TPS (valor pode ser alterado por trabalho do IPT)	33,4	<b>49,5</b>	jun/09	-	out/11	não
Salvador	Reforma TPS	-	11,9	mai/11	jun/13	-	sim
Salvador	Ampliação do pátio	-	17,4	mar/11	mar/13	-	sim
Salvador	Torre de controle	-	15,1	jan/11	dez/11	-	sim
Salvador	Projeto nova pista de pouso (depende de desapropriação e licenciamento)	1	4,7	fev/11	dez/12	-	não



# Aeroportos – Cidades Sedes – Copa 2014

R\$ milhões

AEROPORTO	EMPREENHIMENTO	MIGRA 2010	INVESTIMENTOS 2011 a 2014	PREVISÃO INICIO	PREVISÃO TÉRMINO ETAPA NECESSÁRIA A COPA (FASE 1)	PREVISÃO TÉRMINO OBRA	ESSENCIAL A COPA
São Paulo/Guarulhos	TPS 3 – fase 1	947,2	653,8	ago/11	nov/13	jun/16	sim
São Paulo/Guarulhos	MOP	0,0	32,5	fev/11	-	dez/11	sim
São Paulo/Guarulhos	MOP	0,0	23,2	ago/12	-	jun/13	sim
São Paulo/Guarulhos	Sistema de pista e pátio (depende desapropriação e valor poderá ser alterado por avaliação do Exército)	176,0	232,5	ago/10	jan/12	-	sim
São Paulo/Guarulhos	Pista de táxi - Saída rápida	9,0	10,0	set/10	jun/11	-	sim
São Paulo/Viracopos	Novo TPS – fase 1 e pátio	53,0	523,6	mar/12	nov/13	dez/16	sim
São Paulo/Viracopos	Adequação do TPS existente	-	47,4	dez/11	jul/13	-	sim
São Paulo/Viracopos	MOP	0,0	5,0	out/10	dez/11	-	sim
São Paulo/Viracopos	Projeto da 2ª Pista e Projeto do Contorno Ferroviário	17,4	10,2	jul/09	-	s/previsão	não
São Paulo/Viracopos	Reforço com alargamento da pista de táxi (PR-G e PR-C); ampliação do pátio do TECA; construção do novo pátio de aviação geral, reforma geral e recapeamento da pista principal	62,9	66,9	out/10	-	dez/12	não
<b>TOTAL</b>		<b>1.793,5</b>	<b>5.346,5</b>				

# Investimentos nos demais Aeroportos

R\$ milhões

Foz do Iguaçu	Ampliação do TPS	-	30,1	mar/11	mar/13
Goiânia	Novo TPS, do pátio para estacionamento de aeronaves, das pistas de táxi, do estacionamento de veículos, do sistema viário interno, da infraestrutura de utilidades. (valor pode ser alterado por trabalho do IPT)	248,8	269,2	out/10	ago/12
Vitória	Novo TPS, Torre de Controle, Central de Utilidades, Edifício do Corpo de Bombeiros e sistema de Pista 01/19 (depende de desapropriação e valor pode ser alterado por trabalho do IPT)	327,9	350,7	jun/10	set/13
Vitória	Novo TECA	49,3	54,8	mar/11	mar/12
<b>TOTAL</b>		<b>916,0</b>	<b>1.012,5</b>		



# Investimentos nos demais Aeroportos

R\$ milhões

AEROPORTO	EMPREENDIMENTO	MIGRA 2010	INVESTIMENTOS 2011 a 2014	PREVISÃO INICIO	PREVISÃO TÉRMINO OBRA
Ilhéus	Novo aeroporto – fase 1 (depende de desapropriação)	2,9	4,8	mar/12	set/13
Joinville	Ampliação da Pista de Pouso, Pátio, TECA e Seção Contra Incêndio (depende desapropriação, licenciamento e alteração de valor por condicionantes ambientais)	-	1,8	jan/11	dez/11
Macapá	Novo TPS, Sistema Viário, Edificações de Apoio, Ampliação do Pátio de aeronaves e Obras Complementares (valor pode ser alterado por trabalho do ITA)	104,6	<b>112,5</b>	mar/10	dez/11
Santarém	Novo TPS, retificação do pátio de aeronaves, novos acesso viário, nova seção combate a incêndio e obras complementares	-	1,1	jan/11	jul/11
Teresina	Novo TPS, pátio de aeronaves, acesso viário, estacionamento de veículos e obras complementares (depende de desapropriação)	4,0	4,0	jun/10	mai/11
<b>TOTAL</b>		<b>1.027,5</b>	<b>1.136,5</b>		



# Investimentos pós 2014

R\$ milhões

AEROPORTO	EMPREENDIMENTO	VALOR DO EMPREENDIMENTO FASE até 2014	VALOR TOTAL DO EMPREENDIMENTO	VALOR FASE 2	PREVISÃO TÉRMINO DA OBRA
Brasília	Reforma e ampliação sul do TPS (Fase 1), pátio de aeronaves, sistema viário e edificações complementares	744,4	1.277,5	529,1	jun/15
Fortaleza	Reforma e ampliação do terminal de passageiros (Fase 1) e adequação do sistema viário	279,5	407,8	128,3	jun/15
Manaus	Reforma e ampliação do terminal de passageiros (Fase 1), adequação do sistema viário	327,4	379,7	52,2	dez/15
Porto Alegre	Ampliação do terminal de passageiros e pátio (Fase 1)	345,8	479,7	133,8	dez/15
Guarulhos	Terminal de passageiros 3 (Fase 1)	772,3	1.486,7	714,4	jun/16
Viracopos	Novo terminal de passageiros e pátio (Fase 1)	533,6	2.072,3	1.538,7	dez/16
<b>TOTAL FASE 2</b>				<b>3.096,50</b>	





# Módulos Operacionais

R\$ milhões

Aeroporto	Valor (R\$ milhões)	Dimensionamento (m2)	Capacidade Operacional Atual (milhões)	Aumento de capacidade (milhões)	Início	Fim
Brasília	4	1.500	8	Balanceamento para melhora do nível de conforto	ago/12	jun/13
Brasília	3,4	1.200	8	Balanceamento para melhora do nível de conforto	mar/10	ago/10
Campinas	5	1.200	3,5	2,5	out/10	dez/11
Cuiabá	1,7	675	1,3	0,7	mai/10	out/10
Goiânia	3,7	1.200	2,3	0,8	mar/10	ago/10
Guarulhos	12,5	6.000	25	1	jul/10	dez/10
Guarulhos	32,5	14.000	25	3	fev/11	dez/11
Guarulhos	23,2	10.000	25	2,5	ago/12	abr/13
Ilhéus	2,3	600	0,75	0,25	jun/10	nov/10
Imperatriz	3,8	1.200	0,5	0,5	jun/10	nov/10
Juazeiro do Norte	3,6	1.050	0,8	0,5	jun/10	nov/10
Macapá	6,3	2.550	0,9	0,7	mai/10	out/10
São José do Campos	2	1.000	0,1	0,5	nov/11	jun/12
Teresina	4,7	1.500	0,8	0,5	jun/10	nov/10
Vitória	6,2	2.000	1,3	0,8	mar/10	ago/10



# Soluções para a Área de São Paulo



1. Introdução
2. Aeroportos da Área de São Paulo
3. Aeroporto Internacional de Guarulhos
4. Aeroporto Internacional de Campinas
5. Aeroporto de Congonhas
6. Aeroporto de São José dos Campos
7. Pontos Críticos
8. Conclusões

# 1. Introdução

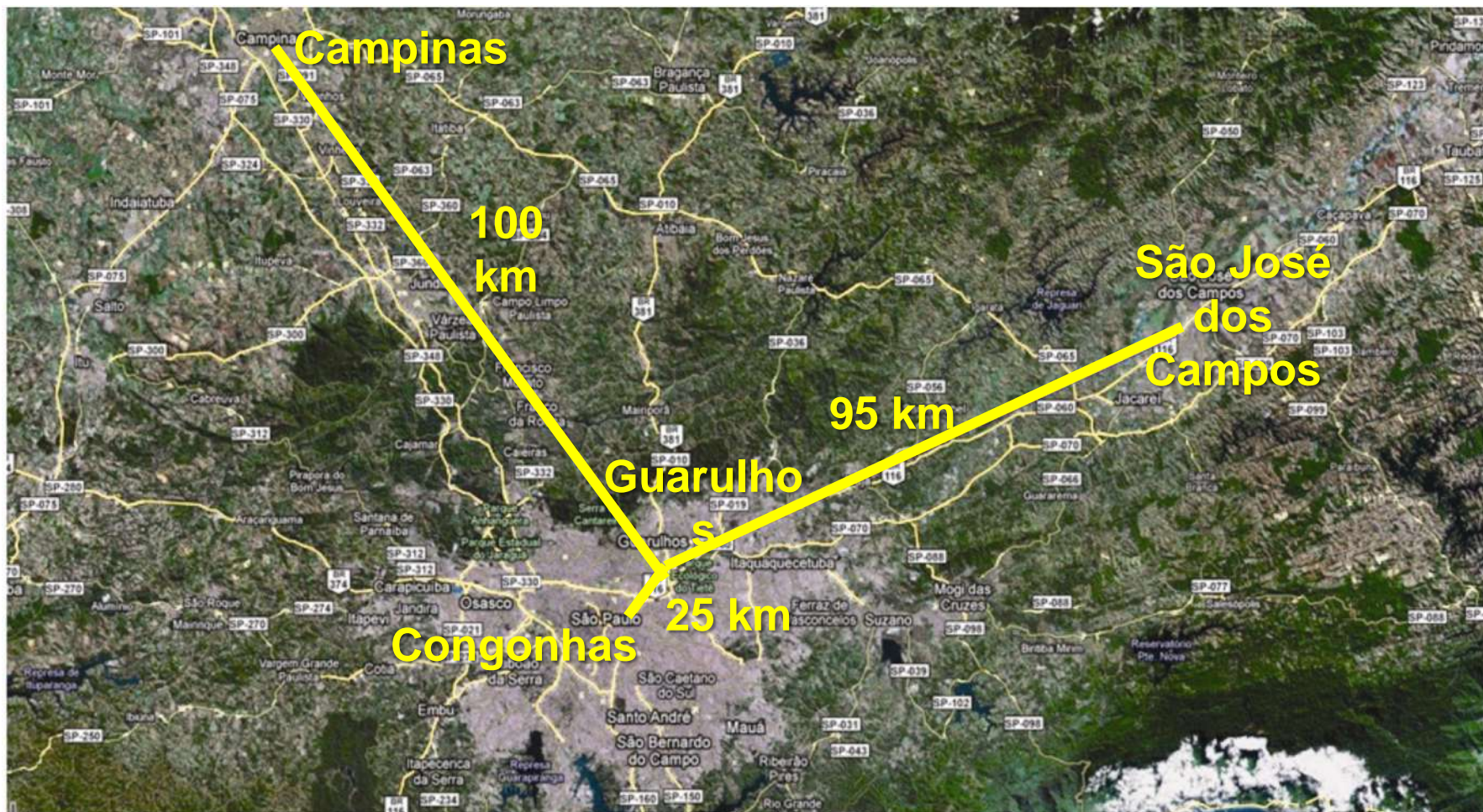
1. Este trabalho tem por objetivo apresentar a visão geral das soluções que estão planejadas pela Infraero para atendimento da demanda até 2014, inclusive no período da Copa
2. Engloba apenas os aeroportos da área de São Paulo (Guarulhos, Campinas, Congonhas e São José dos Campos)
3. Enfoca as soluções de maior porte para atendimento de aeronaves e passageiros
4. Além destes há outros investimentos de menor porte que constam do planejamento da Infraero para o período
5. Em relação a Campo de Marte, trata-se de unidade aeroportuária essencial para a adequada operacionalidade da Terminal de São Paulo
6. Estudos posteriores deverão considerar a utilização do Aeroporto de Santos
7. A principal estratégia para solução emergencial de eventuais gargalos é a implantação de módulos operacionais





## 2. Aeroportos da Área de São Paulo

Principais Aeroportos: distâncias entre cidades



## 2. Aeroportos da Área de São Paulo

### Evolução da Capacidade de Processamento de Passageiros

(Em milhões)

Aeroporto	2009	2010	2011	2012	2013	2014
- Aeroporto Internacional de Guarulhos	21,0	21,0	22,0	25,0	31,0	35,0
- Aeroporto Internacional de Campinas	3,5	3,5	3,5	4,5	6,0	11,0
- Aeroporto de Congonhas	14,5	14,5	14,5	17,5	17,5	17,5
- Aeroporto de São José dos Campos	0,1	0,1	0,1	0,6	0,6	0,6
Capacidade Instalada total	39,1	39,1	40,1	47,6	55,1	64,1
Demanda Projetada (exceto 2009)	38,8	39,1	40,1	43,1	46,1	48,1



## **3. Aeroporto Internacional de Guarulhos**

### **Aspectos relevantes relativos à obra do TPS-3**

1. O cronograma será antecipado em 12 meses com a contratação da obra com base no projeto básico
2. A execução da obra está planejada para ocorrer em dois turnos (acordado na Sala de Situação de Aeroportos do PAC)
3. A licitação ocorrerá em lotes, divididos entre a parte civil, pavimentações e equipamentos
4. O procedimento anterior atende à recomendação do TCU no sentido de propiciar redução de custos (com redução do BDI) e maior competitividade entre os fornecedores

### 3. Aeroporto Internacional de Guarulhos

#### Intervenções no Complexo de Pistas e Pátios

(Número de Posições no Pátio)

Descrição	Início	Fim	2010	2011	2012	2013	2014
Capacidade Atual			67	67	89	109	109
1) Sistema de Pistas com elevação para ILS Cat.3	Ago/10	Jan/12					
2) Pátio Satélite de Aeronaves	Ago/10	Jan/12			20		
3) Pátio do TPS-3	Out/10	Dez/11		22			
Nova Capacidade			67	89	109	109	109





# 3. Aeroporto Internacional de Guarulhos

## Intervenções no Complexo de Pistas e Pátios





# 3. Aeroporto Internacional de Guarulhos

## Implantação módulo operacional na remota central







# 3. Aeroporto Internacional de Guarulhos

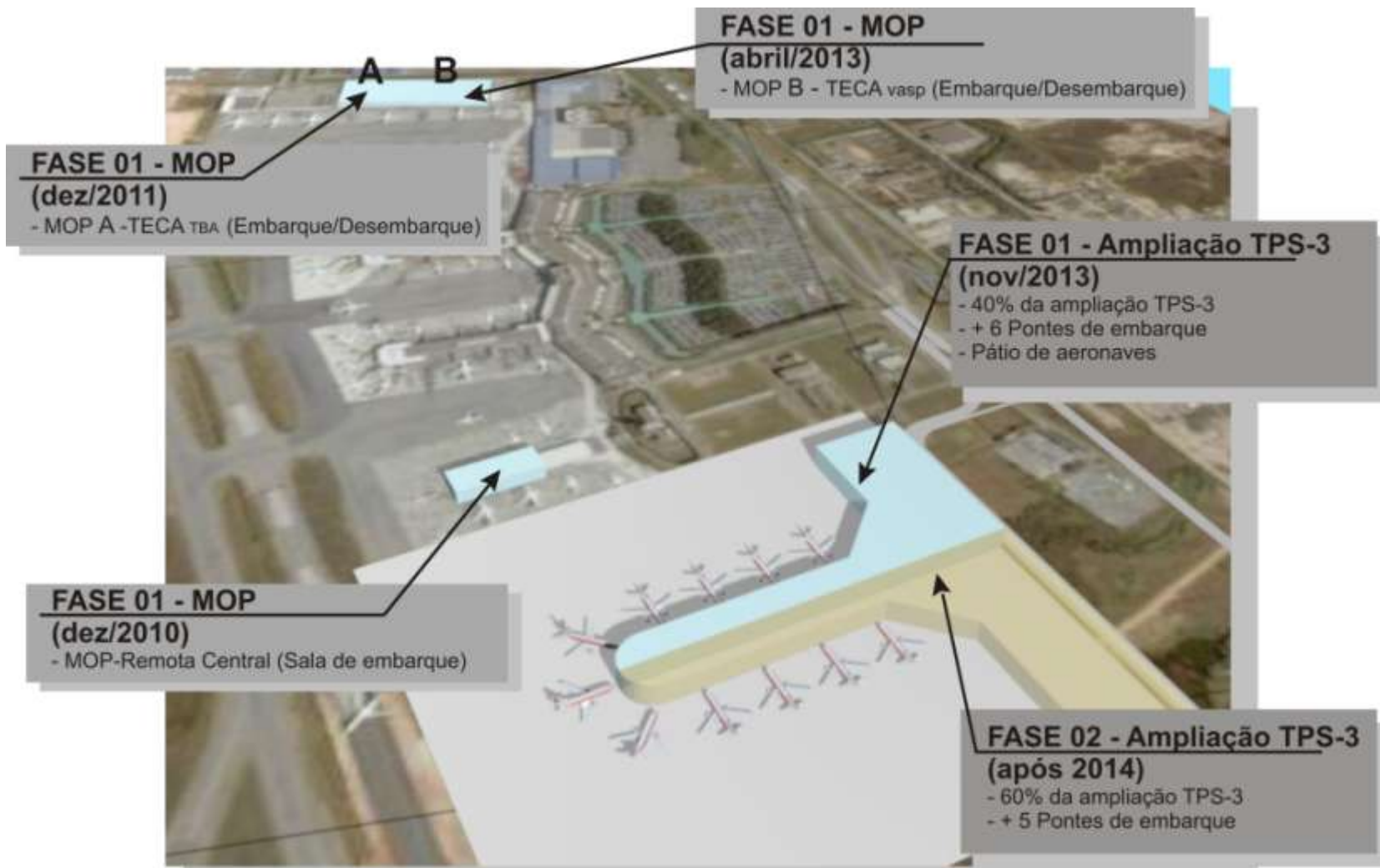
## Implantação módulo operacional no Teca Transbrasil





# 3. Aeroporto Internacional de Guarulhos

## Terminal de Passageiros 3







# 3. Aeroporto Internacional de Guarulhos

## Sistema de Pistas







# 3. Aeroporto Internacional de Guarulhos

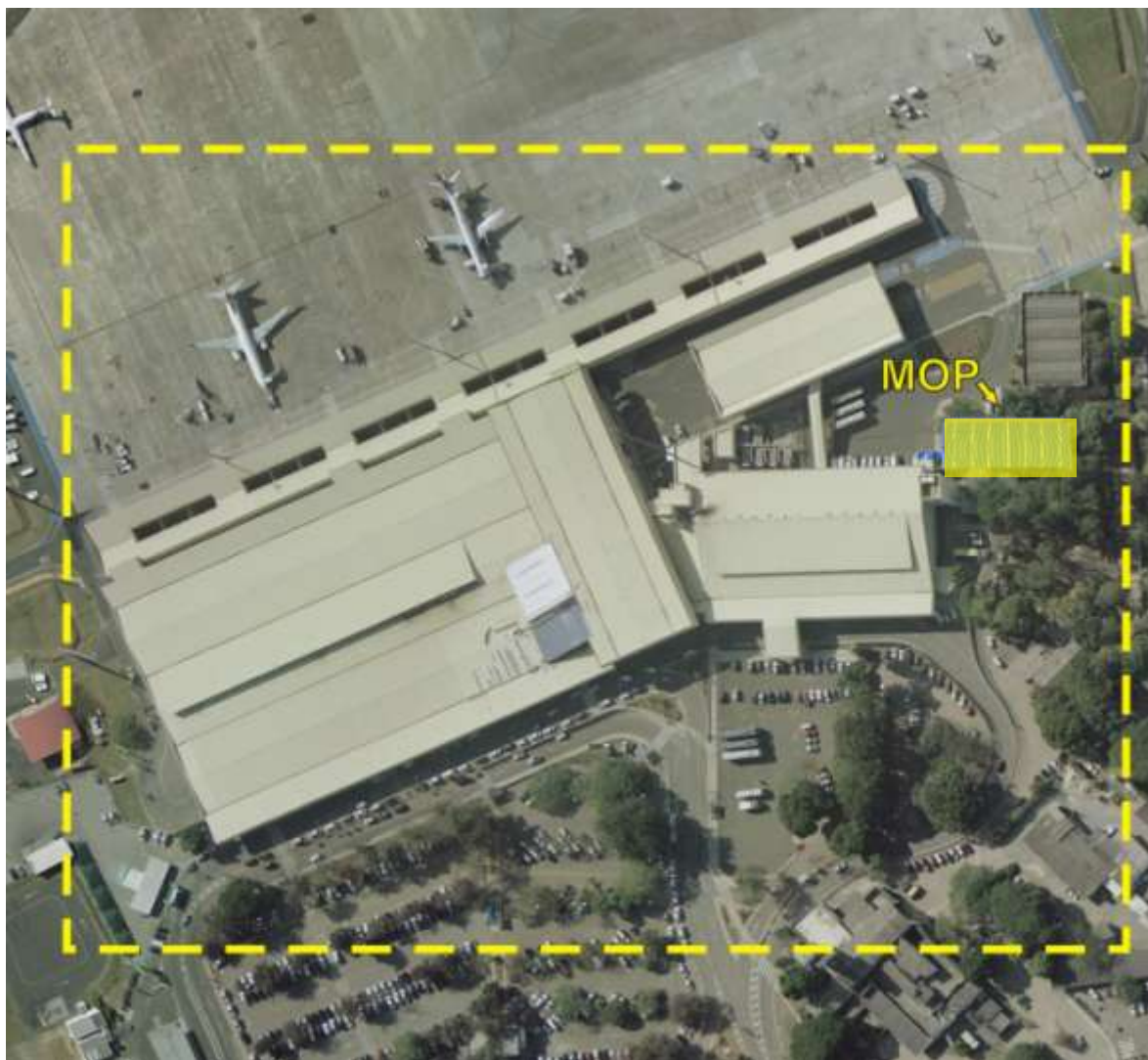
## Pátio Satélite de Aeronaves





# 4. Aeroporto Internacional de Campinas

## Adequação do Terminal de Passageiros existente







# 4. Aeroporto Internacional de Campinas

## Novo Terminal de Passageiros e novo pátio

**FASE 01 - Reforma do TPS Existente (jul/2013)**  
- 100% da Reforma do TPS existente  
- MOP's (Dez/2011)

**FASE 01 - Novo TPS (nov/2013)**  
- 25% do novo TPS  
- + 6 Pontes de embarque  
- Pátio de aeronaves



**FASE 02 - Novo TPS (após 2014)**  
- 75% do novo TPS  
- +20 Pontes de embarque  
- Pátio de aeronaves







# 4. Aeroporto Internacional de Campinas

## Revitalização do Sistema de Pistas e Pátios





## 5. Aeroporto de Congonhas

### Ampliação Ala Norte (20 balcões de check-in)







# 6. Aeroporto de São José dos Campos

## Implantação de módulo operacional



## 7. Pontos Críticos

1. Manutenção dos recursos destinados aos investimentos de maior vulto no PAC-2
2. Disponibilização das áreas ocupadas pela Receita Federal com carga em perdimento em Guarulhos (10 mil m<sup>2</sup>)
3. Elevação dos níveis de serviços relativos ao controle de imigração e à alfândega compatíveis com a demanda

## Módulo Operacional

1. Alternativa eficiente para atendimento à demanda adicional de passageiros até a conclusão das obras de ampliação em Guarulhos, Campinas e São José dos Campos
2. É uma solução de baixo custo (R\$ 2,5 mil/m<sup>2</sup>), adquirida mediante procedimento licitatório simplificado (pregão eletrônico), com prazo médio de implantação de nove meses desde o início da licitação
3. A solução será adotada para diversos aeroportos, nos casos de descompasso entre o crescimento da demanda e as obras definitivas
4. A Infraero implantou em Florianópolis e também serão implantados em Brasília, Goiânia, Macapá, Vitória, Ilhéus, Juazeiro, Cuiabá, Santarém e Teresina
5. Os módulos, após o uso em aeroportos maiores, poderão ser aproveitados em aeroportos de menor porte



# Módulo Operacional - Imagens

## Aeroporto de Florianópolis

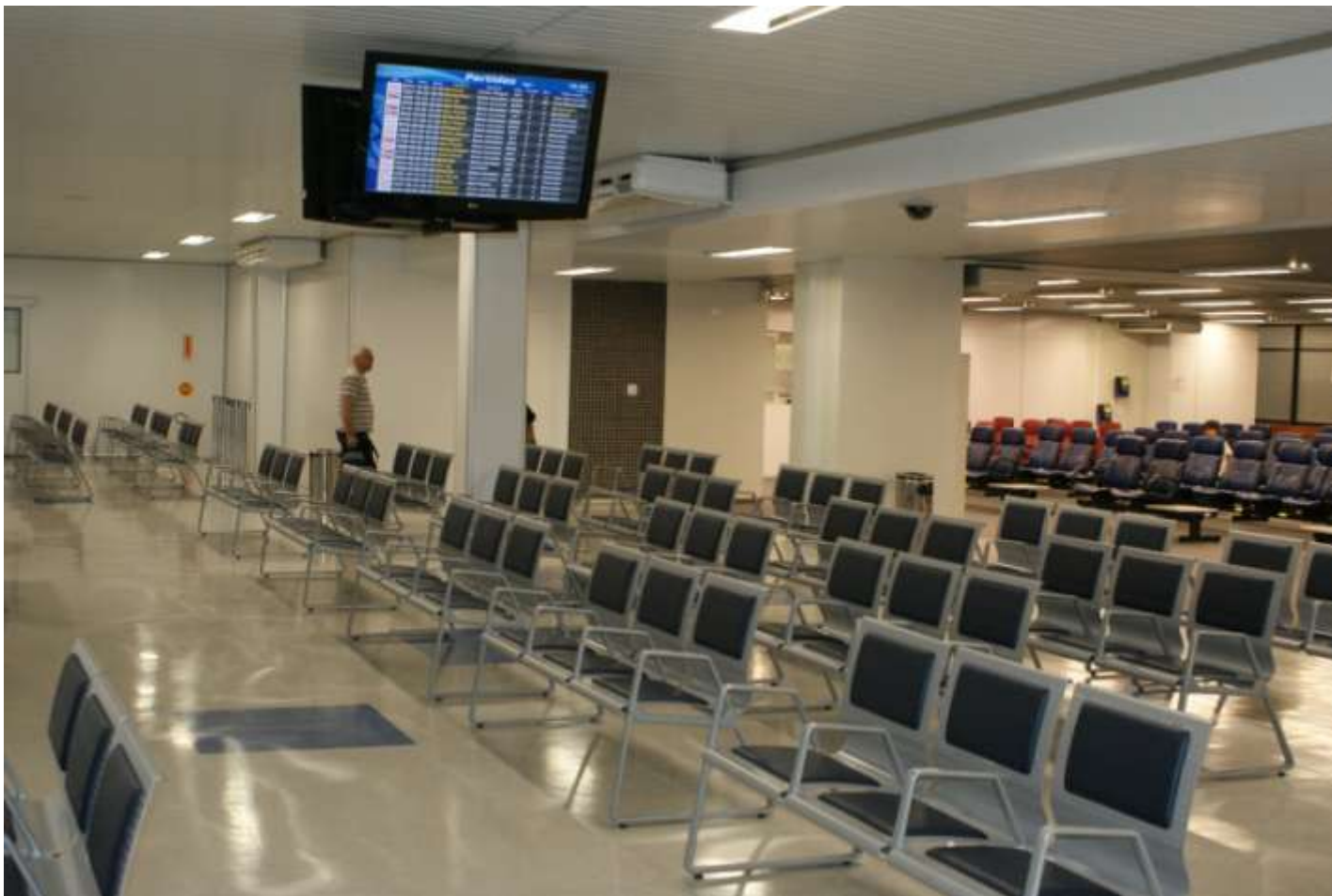






# Módulo Operacional - Imagens

## Aeroporto de Florianópolis





# Módulo Operacional - Imagens

## Aeroporto de Florianópolis







# Módulo Operacional - Imagens

Aeroporto de Florianópolis





**Obrigado**



# BRASÍLIA

## FASE 02 - Ampliação Sul (após 2014)

- 50% da ampliação Sul
- +12 pontes de embarque



## FASE 01 - Reforma do TPS Existente (set/2011)

- 100% da Reforma do TPS existente
- 02 MOP's (A-ago/2010 B-jun/2013)

## FASE 01 - Ampliação Sul (abril/2013)

- 50% da ampliação Sul
- +19 pontes de embarque
- Pátio de aeronaves







# FORTALEZA





# MANAUS

**FASE 01 - Reforma do TPS**  
**Existente (fev/2014)**  
- + 02 Pontes de embarque







# PORTO ALEGRE



**FASE 02**  
Reforma do TPS existente  
Complementação de  
Pátio de aeronaves

**FASE 01**  
Ampliação do TPS  
e Pátio de Aeronaves  
(jun/2013)

