

Outubro 2011

## Relatório 6 - VCP - Estratégia Eventos Especiais



## Sumário

Introdução - Eventos Especiais.....	4
1. Objetivo .....	7
2. Relação com os Acordos de Concessão .....	9
3. Projeções de Pico.....	11
3.1 Pico de Tráfego Projetado para Viracopos .....	11
4. Planos de Instalações Infraero.....	15
5. ajuste proposto para o Plano de Instalações .....	17
6. Instalações Provisórias para Uso Imediato .....	21
7. Melhorias Operacionais para Atendimento ao Pico de Demanda .....	24
7.1 Administração dos Horários Programados e Facilitação .....	24
7.2 Check-in remoto .....	24
7.3 Agências Governamentais.....	25
7.4 Ações Tomadas em Outros Aeroportos para Eventos Especiais .....	25
7.5 Serviços Especiais.....	27
8. Síntese da Estratégia para VCP .....	29



# Introdução

## Eventos Especiais

## Introdução - EVENTOS ESPECIAIS

Este Relatório resume a estratégia para eventos especiais recomendada para o Aeroporto Internacional de Viracopos/Campinas (o Aeroporto, ou VCP).

É notória a necessidade de se implantar uma combinação de melhorias permanentes e transitórias nas instalações aeroportuárias, bem como um conjunto de melhorias operacionais, para acomodar não apenas o fenômeno do crescimento expressivo da demanda por viagens aéreas observado nos últimos dois anos, mas também as exigências especiais da Copa do Mundo FIFA 2014 (e das Olimpíadas do Rio de Janeiro 2016).

Embora a preparação para os eventos esportivos seja uma preocupação específica, que é abordada e detalhada neste Relatório, é fundamental que nos próximos anos também sejam realizados desenvolvimentos permanentes das instalações para sanar o déficit atual de infra-estrutura e acompanhar o crescimento subjacente do número de passageiros, sem, contudo, gerar um volume excedente de obras que resulte em gastos prematuros e custos operacionais mais altos.

Conforme será discutido nos capítulos subseqüentes, a estratégia global recomendada para lidar com este cenário é uma combinação de:

- A. Implementação dos investimentos atuais de curto prazo da Infraero, principalmente aqueles que estejam bem avançados e que estejam programados para ser concluídos até junho de 2012.
- B. Implementação de uma fase inicial de desenvolvimento de instalações adicionais nos aeroportos, necessárias para o crescimento natural - especificamente, construção e testes operacionais de instalações para satisfazer as exigências dimensionais de instalações para 2016, mas realizadas até abril de 2014;
- C. Melhorias operacionais para o período de eventos especiais.

Esta seção trata dos seguintes tópicos:

- Objetivo da tomada de ação para atender o pico de tráfego relacionado à Copa do Mundo FIFA 2014;
- Relação dos eventos especiais com os acordos de concessão;
- Projeções de pico - os níveis adicionais de passageiros esperados em cada aeroporto durante a Copa do Mundo;
- Resumo dos planos de investimento de capital da Infraero direcionados ao aumento de capacidade até o final de abril de 2014
- Visão geral dos conceitos de investimento de capital desenvolvidos que poderão prover capacidade adicional até o final de abril de 2014.
- Revisão da disponibilidade e dos recursos de terminais provisórios pré-fabricados e prontos para o uso;
- Identificação de possíveis melhorias operacionais;
- Estratégia sugerida, tendo em conta a combinação do desenvolvimento de instalações permanentes e provisórias, e as etapas operacionais



## Capítulo 1

### Objetivo

## 1. OBJETIVO

O objetivo primário da Estratégia para Eventos Especiais é assegurar que os passageiros internacionais experimentem um nível de serviço no Aeroporto que seja consistente com a imagem do Brasil e o orgulho que os brasileiros têm em eventos especiais de nível mundial.

O segundo objetivo é assegurar capacidade suficiente aos aeroportos para comportar o tráfego nacional a um nível aceitável de serviço durante eventos especiais.



## Capítulo 2

### **Relação com os Acordos de Concessão**



## 2. RELAÇÃO COM OS ACORDOS DE CONCESSÃO

A Concessionária terá, em última instância, a responsabilidade de atender aos padrões operacionais predefinidos para o período do evento especial (a Copa do Mundo FIFA).

As informações sobre Estratégia para Eventos Especiais são fornecidas com o intuito de dar assistência aos licitantes no desenvolvimento de seus conceitos, nas previsões de investimento de capital, nas previsões de custo operacional e nas previsões do faturamento relacionado ao período da Copa do Mundo.

Os acordos de Concessão contêm mecanismos específicos de compensação financeira relacionados tanto à preparação de instalações para a Copa do Mundo, quanto a padrões operacionais durante a Copa do Mundo.

Além disso, os acordos reservam ao Governo direito de “intervenção”, que habilitam a ANAC a tomar ações na ocorrência de uma falha por parte da Concessionária em demonstrar prontidão suficiente no desenvolvimento de instalações, ou no planejamento operacional para a Copa do Mundo.



## Capítulo 3

### Projeções de Pico

### 3. PROJEÇÕES DE PICO

Foram desenvolvidas projeções indicativas de aumento no número de passageiros no Aeroporto com base no seguinte:

- Identificação de tráfego adicional gerado durante a última Copa do Mundo FIFA na África do Sul;
- Ajuste proporcional do tráfego adicional para as diferentes condições de tráfego no Brasil para a adaptação aos níveis referenciais de tráfego.

#### 3.1 Pico de Tráfego Projetado para Viracopos

---

Para projetar o pico de tráfego para o Aeroporto:

- Utilizando o Aeroporto O.R. Tambo em Johannesburgo (JNB) como o melhor precedente, o aumento percentual do tráfego ano a ano nos dez meses sem tráfego de Copa do Mundo foi identificado a partir da mudança nos assentos oferecidos utilizando-se as informações contidas no Guia Oficial das Companhias Aéreas (*Official Airlines Guide*) – 4,6% para o tráfego nacional e 11,6% para o tráfego internacional;
- O aumento percentual do tráfego ano a ano nos dois meses de tráfego que incluem a Copa do Mundo foi determinado de forma semelhante - 10,8% para vôos nacionais e 16,5% para vôos internacionais;
- Assume-se que a diferença entre os aumentos percentuais durante a Copa do Mundo e em outras épocas do ano seja exclusivamente atribuída ao impacto da Copa do Mundo - 6,2% para tráfego nacional e 4,9% para internacional;
- Os números absolutos de passageiros atribuídos à Copa do Mundo foram determinados a partir das porcentagens acima e dos índices de ocupação informados;
- Esses números absolutos foram proporcionalmente aumentados para GRU através da divisão do fator de tráfego de GRU previsto para 2014 pelo tráfego de JNB em 2010 (4,5 para tráfego nacional e 3,96 para internacional);

- Essas estimativas foram reduzidas proporcionalmente ao fator tráfego projetado de 2014 em VCP dividido pelo tráfego de 2014 em GRU (0,54 para tráfego nacional e 0,02 para internacional)
- Devido à distância, assume-se que haveria um aumento marginal na quantidade de vôos não-programados.

O Quadro 1 resume os cálculos:

Quadro 1  
**PICO DE TRÁFEGO PROJETADO PARA 2014**  
 Aeroporto Internacional de Viracopos/Campinas

VCP - Copa do Mundo FIFA 2014							
Tipo Vôo	Fator Crescimento COPA JNB 2010  %	Fator de Tráfego GRU 2014/ JNB 2010	Fator de Proporção VCP/GRU	Emb. Equiv. VCP  Pico	Passageiros E/D		
					(Prog.)	(Não Prog.)	Total
Nacional	6,2%	4.5	0.52	109.802	219.603		
Internacional	4,8%	4.0	0.02	<u>2.901</u>	<u>5.802</u>		
Total				112.720	225.405	0	225.405

É difícil prever o impacto da hora pico no Aeroporto. Assumiu-se que haveria uma operação adicional de aeronave de grande porte durante a hora pico, adicionando 200 passageiros internacionais às demandas de hora pico como um “teste de estabilidade” para se determinar as ações necessárias para atender esse tráfego adicional.

Usando essa abordagem, tanto a hora de pico de desembarque internacional prevista para 2014 quanto a hora pico de embarque internacional para 2014 irão aumentar de

295 passageiros para 495 passageiros. O pico de demanda é aproximadamente equivalente à demanda de hora pico prevista para 2026.

Com GRU, hoje, funcionando em sua capacidade total, pode-se antecipar que os vôos extras da TAP Portugal e, potencialmente, vôos fretados internacionais vão escolher usar VCP. Deve-se considerar a implementação de capacidade de reserva internacional em VCP.



## Capítulo 4

### Planos de Instalações INFRAERO

## 4. PLANOS DE INSTALAÇÕES INFRAERO

Os planos de curto prazo da Infraero para o Aeroporto de VCP incluem:

- Renovação de terminais;
- Expansão do pátio de manobras;
- Uma segunda pista de pouso e decolagem;
- Um módulo provisório de terminal de passageiros.

Para atender a demanda prevista, é proposta uma grande ampliação. A Infraero indica que uma pequena parte do novo terminal pode ser inaugurada em 2014 a tempo da Copa do Mundo, mas que o terminal existente necessitaria estar também em operação durante esse período para prover capacidade suficiente.



## Capítulo 5

### Ajuste proposto para o plano de Instalações



## 5. AJUSTE PROPOSTO PARA O PLANO DE INSTALAÇÕES

Foi desenvolvido um plano diretor preliminar para o Aeroporto. Parte desse trabalho de planejamento tem foco específico no que é necessário e realizável num futuro próximo para superar o déficit de capacidade.

Foram identificadas melhorias em instalações e novos desenvolvimentos com potencial de conclusão de obras até 2014.

Os princípios utilizados no desenvolvimento desses conceitos foram:

- Se possível, isolar canteiros de obras de expansão para o acesso irrestrito dos empreiteiros;
- Considerar soluções de aumento de capacidade como um todo - terminal, acesso, pátio de manobras, estacionamento;
- Priorizar capacidade para tráfego internacional; e
- Selecionar apenas conceitos com razoável possibilidade de conclusão em tempo suficiente para a realização de testes operacionais antes da Copa do Mundo.

Em VCP, vultosas instalações serão necessárias (Figura 1). A Figura 1 ilustra a construção necessária para atender a demanda de 2014.

Figura 1

**LAYOUT CONCEITUAL PARA EXPANSÃO DAS INSTALAÇÕES AEROPORTUÁRIAS – CONFIGURAÇÃO FINAL**

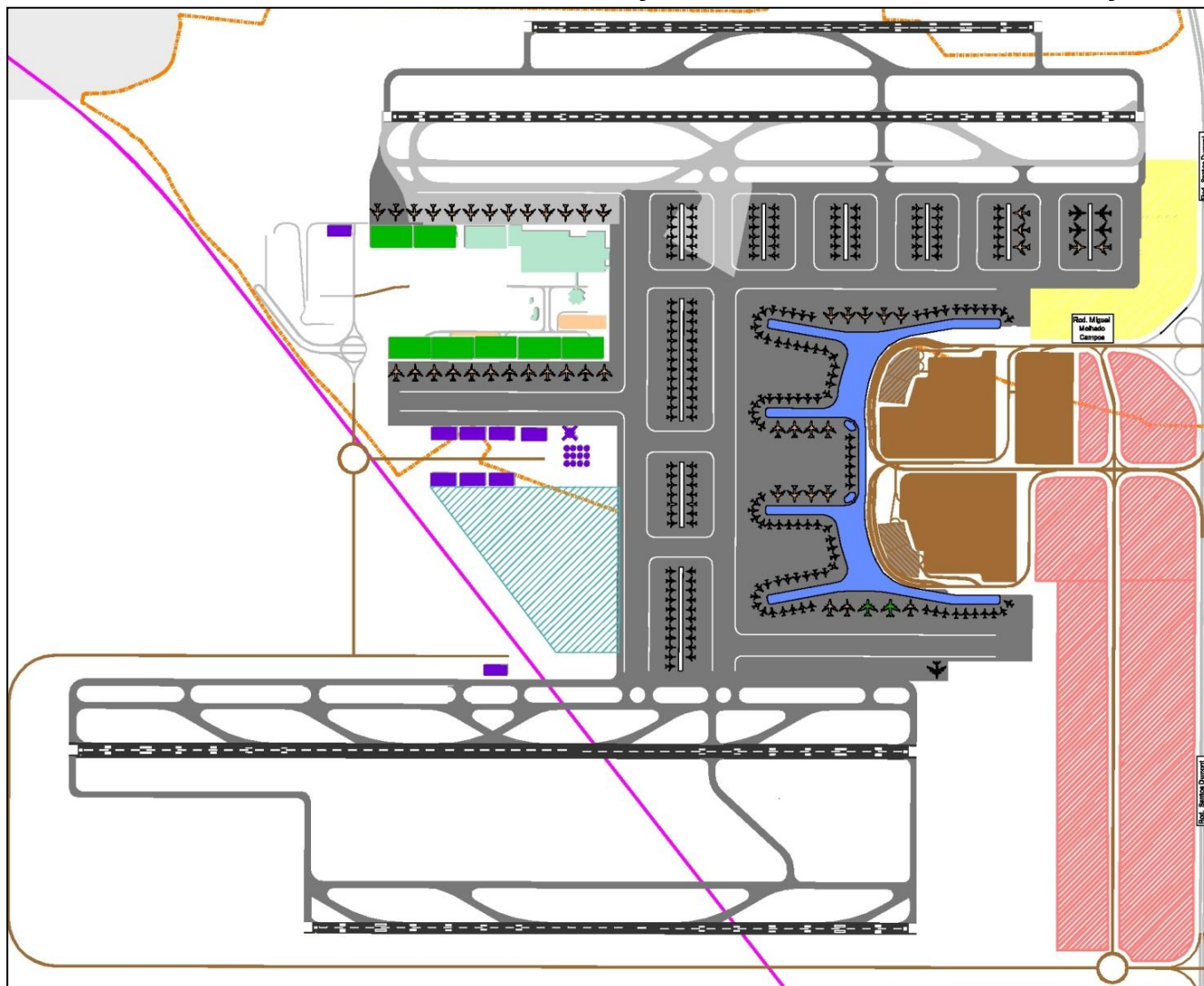
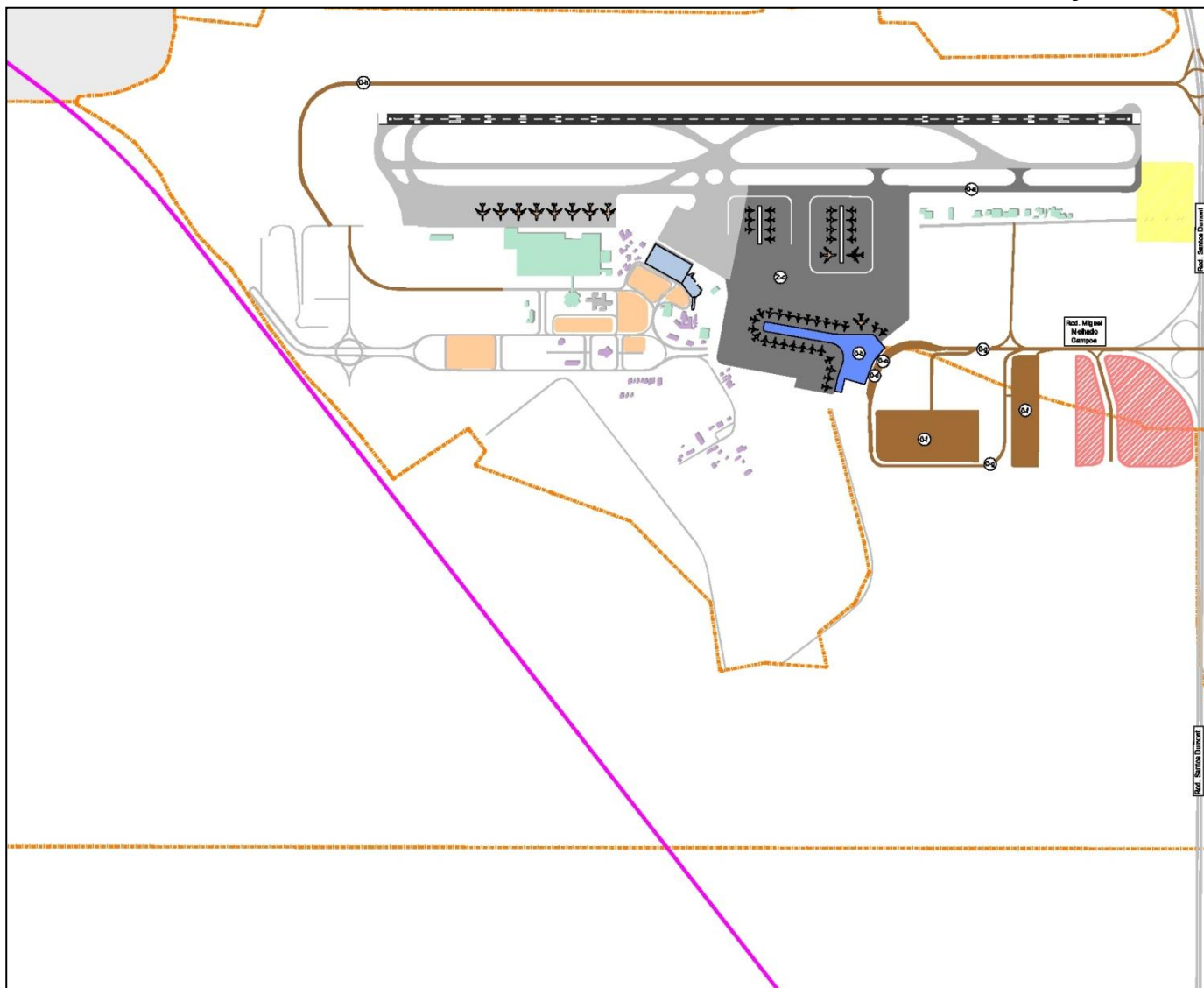


Figura 2

**LAYOUT CONCEITUAL PARA EXPANSÃO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS – CONFIGURAÇÃO 2014**





## Capítulo 6

### Instalações Provisórias

## 6. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS PARA USO IMEDIATO

Mundialmente utilizado, o conceito de terminais de passageiros provisórios, prontos para o uso, é aquele no qual edifícios de terminais pré-fabricados são entregues e erguidos no local para acomodar as cargas de pico.

Tais terminais incluem todas as funções/sistemas para chegadas e partidas, incluindo:

- Balcões de check-in;
- Sistemas de Monitores com Informações sobre Vôos (SMIV);
- Sistemas de manipulação de bagagem;
- Equipamento de inspeção de passageiros e bagagem;
- Polícia;
- Estações de serviço de aduana e alfândega;
- Lavatórios;
- Água e energia para comércios, e;
- Energia de emergência.

As instalações podem ser desmontadas após o evento especial, ou usadas para oferecer capacidade adicional por um período interino até que instalações permanentes de longo prazo sejam desenvolvidas.

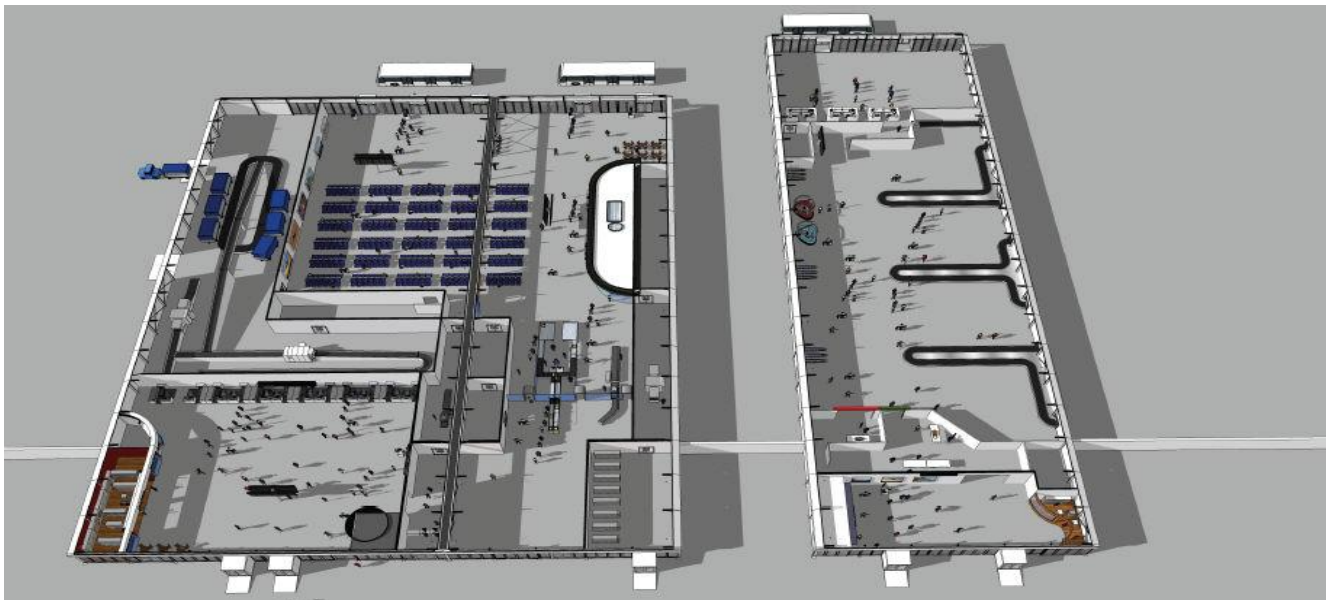
Embora no passado houvesse inúmeros fornecedores desse tipo de instalações, houve uma consolidação de mercado para poucos fornecedores, sendo que um destes fornecedores já realizou projetos com a Infraero.

Os terminais modulares oferecidos por esse fornecedor aos aeroportos da Infraero, atualmente:

- Servem aproximadamente 3 milhões de passageiros ao ano e 600 passageiros em hora pico (em cada direção);
- Têm uma área útil de 60m por 120m (7.200 m<sup>2</sup>) para a área de partidas e 30m por 120m (3.600 m<sup>2</sup>) para a área de chegadas;
- Custam em dólares, aproximadamente, de \$ 7 milhões a \$ 21 milhões, sendo que a opção mais básica serve como instalação de emergência após um incêndio e a mais cara possui materiais e acabamentos de alto padrão, dando uma aparência de “permanente”.

A Figura 3 ilustra o leiaute típico de um terminal modular.

Figura 3  
**LEIAUTE DO TERMINAL MODULAR PRONTO**



O tempo de entrega e instalação é de três meses para a entrega a partir do pedido, e três meses para edificação e teste.

Há inúmeros precedentes de uso dessas instalações em aeroportos durante eventos especiais, incluindo outras Copas do Mundo FIFA, a Eurocopa e os Jogos Asiáticos.

Essas instalações são particularmente convenientes para utilização como instalações dedicadas à chegada e partida de equipes.



## Capítulo 7

### Melhorias Operacionais

## 7. MELHORIAS OPERACIONAIS PARA ATENDIMENTO AO PICO DE DEMANDA

A discussão a respeito de melhorias operacionais inclui cinco aspectos:

1. A administração e adequação da programação de horários e etapas para facilitar o processo;
2. O uso potencial de pontos de check-in externos e postos temporários de inspeção de segurança;
3. A necessidade de envolver agências governamentais em compromissos de planejamento e administração de pessoal para eventos especiais; e
4. A identificação de alguns procedimentos especiais adotados por outros aeroportos durante eventos especiais.
5. Criação de Serviços e Instalações Especiais para times, fãs e VIPs.

### 7.1 Administração dos Horários Programados e Facilitação

---

Para um aeroporto operando próximo à capacidade total, a coordenação da agenda é uma possibilidade de ação para reduzir impactos e congestão de pico.

Com capacidade adicional do terminal, espera-se que o Aeroporto de VCP tenha capacidade suficiente para a para o período da Copa do Mundo sem coordenação de programação.

As instalações internacionais são um tanto pequenas. Entretanto, existe a possibilidade de pico inesperado oriundo de um volume significativo de vôos fretados, que caso ocorra em hora de tráfego máximo pode ser necessário realizar coordenação de programação.

### 7.2 Check-in remoto

---

O check-in remoto é usado em vários aeroportos. O recurso de se fazer check-in remoto pode ser permanente (Hong Kong, por exemplo) ou provisório para um pico de tráfego (conexões de navios de cruzeiro em Barbados).



O conceito para situações de pico de tráfego é que o check-in e a etiquetagem de bagagens são realizados remotamente, em hotéis ou em outros locais seguros, e os passageiros são levados de ônibus até o aeroporto. A bagagem é transportada até o aeroporto e colocada diretamente no sistema de inspeção de bagagens despachadas (pode haver um sistema dedicado de inspeção montado para lidar com essas bagagens). Os passageiros podem ir diretamente para o controle de passaportes e segurança. Pode haver controle de passaportes e inspeção de segurança provisório dedicado a esses passageiros.

Essa abordagem é particularmente conveniente para equipes e outros grupos organizados, como grupos de operadoras de turismo.

### **7.3 Agências Governamentais**

---

Um problema recorrente em diversas jurisdições é a possível escassez de pessoal que realizam as funções de processamento de passageiros das agências governamentais (Imigração, Aduana, controle de passaportes, segurança), limitando a capacidade.

Durante o período de eventos especiais, elas precisam estar completamente providas de funcionários e, possivelmente, de pessoal adicional para agüentar picos de carga.

Importante, portanto, realizar o planejamento de pessoal com estas responsabilidades, baseando-se no tráfego previsto de chegadas e partidas com antecedência de três meses, incluindo tanto operações programadas quanto fretadas.

Mesmo uma estimativa aproximada de demanda é preferível à ausência de planejamento para o período de pico de demanda.

### **7.4 Ações Tomadas em Outros Aeroportos para Eventos Especiais**

---

Melhorias relacionadas a grandes eventos recentemente em aeroportos foram revistas, incluindo os de Incheon (Copa do Mundo FIFA 2002), Frankfurt (Copa do Mundo FIFA 2006), Vancouver (Olimpíadas de Inverno 2010) e Deli (Copa do Mundo de Críquete 2010) para identificar ações operacionais chave.

***Mumbai International Airport Limited (MIAL): Copa do Mundo de Críquete 2010***

- O processamento de delegações e jogadores que participaram da Copa do Mundo de Críquete foi feito por uma força de trabalho que consistia em representantes das Companhias Aéreas emissoras, parceiras do Operador Aeroportuário (MIAL), polícia estadual, forças de segurança, aduana e imigração e o Conselho de Críquete da Índia (BCCI);
- Questões comerciais incluíram desenvolvimento de marca e oportunidades de geração de receita;
- Os desafios operacionais incluíram:
  - Havia vários locais para os jogos no país/países vizinhos e o pico de tráfego devido a esse evento não era significativo nesse aeroporto. No entanto, houve um aumento impressionante no número de torcedores que vieram ao aeroporto para observarem os jogadores;
  - O maior desafio foi assegurar as conexões (Nacional para Internacional e vice-versa), movimentação de bagagem e coordenação com agências regulamentares. Esse foi o ponto chave, especialmente devido à posição de Mumbai no setor aéreo da Índia - ou seja, número máximo de conexões internacionais etc.;
  - O gerenciamento da operação da área pública foi outra questão chave que demandou detalhamento minucioso.

***Frankfurt International Airport: Copa FIFA 2006***

- Durante a Copa do Mundo FIFA 2006, houve uma forte coordenação entre a operadora do aeroporto, os comitês organizadores da FIFA, agências locais e federais, segurança, aduana e várias outras agências voluntárias e interessadas;
- O evento aconteceu durante a estação de férias na Alemanha. Além disso, ocorreram muitas viagens intra-européias por rodovias e ferrovias, o que, estima-se, gerou uma diminuição na demanda por viagens aéreas. Espera-se que o pico seja bem diferente no Brasil devido aos padrões de viagens locais / regionais, a localização do país em relação ao resto do mundo e, também, o próprio tamanho do país.
- Instalações provisórias para os times, tráfego VIP e aviação geral foram desenvolvidas na parte sul do aeroporto na antiga Base Aérea USAF Rhein-Main;

- Os desafios operacionais incluíram melhorias na sinalização e conectividade entre os terminais, bem como ajuste de horários.

## 7.5 Serviços Especiais

---

Eventos especiais como a Copa do Mundo geram uma demanda única nos aeroportos. Pela experiência em outros aeroportos, alguns serviços e instalações especiais foram identificados:

- Uma instalação remota e separada para as seleções nacionais e suas equipes técnicas é essencial. Os times frequentemente fazem uma cidade de base e voam para cidades diferentes para seus jogos. Essas instalações necessitam de Aduanas, Imigração e todos os outros recursos de processamento;
- Isolamento e proteção contra fãs, de preferência, porém, com alguma conexão visual, para que os fãs possam observar a chegada e partida de seus times no avião ou ônibus;
- Recepção de Convidados Especiais (VIP) com:
  - Categorias predefinidas de convidados e seus processos (ex.: VIP, pessoal da FIFA, jogadores e equipe técnica dos times, equipes de imprensa etc.)
  - Sala VIP com imigração/emigração, aduana e outros recursos de processamento necessários;
  - Ampla área/sala de espera para times e equipes técnicas, programação de recepção;
  - Funcionários do aeroporto dedicados a todas as chegadas VIP ou de grupos.



## Capítulo 8

### Síntese da Estratégia para VCP

## 8. SÍNTESE DA ESTRATÉGIA PARA VCP

Considerando as informações acima, foi desenvolvida uma sugestão de estratégia para o Aeroporto:

- Com GRU operando perto de sua capacidade total, é muito provável que seções e fretados extras usem VCP. Deve-se considerar o desenvolvimento de um terminal provisório pronto para o uso para times nacionais e staff que podem escolher usar VCP devido às limitações de vaga em GRU. Essa instalação incluiria instalações VIP extensas, imigração/emigração exclusivas, alfândega, etc. Um comitê especial de facilitação de evento também deveria ser estabelecido.
- Uma revisão de toda sinalização para assegurar que, no mínimo, português e inglês sejam usados onde haja texto e que símbolos internacionais sejam usados sempre que possível.