



## **Contribuição**

### **Consulta Pública n.º 05/2013 da ANAC**

Jorge Fagundes

Marcos Lima

César Mattos

Marislei Nishijima

Maria Margarete da Rocha

**São Paulo, Junho de 2013**

## Sumário Executivo

O aumento da demanda por serviços aeroportuários, derivado do incremento do tráfego de passageiros nas últimas décadas, aliado aos processos de desregulamentação e privatização do setor, incrementou **a competição efetiva e potencial entre os aeroportos** e afastou a visão tradicional de que os mesmos seriam monopólios naturais. Evidentemente, o papel das forças competitivas na determinação da conduta e da performance dos operadores aeroportuários depende de diversos fatores, dentre os quais se destacam **o arcabouço regulatório, a configuração societária dos operadores e as características dos conjuntos de aeroportos de uma dada região ou País.**

O arcabouço regulatório define **o espaço potencial da concorrência**. No limite, esse espaço pode ser nulo, com todas as variáveis relevantes das estratégias comerciais e de investimentos dos operadores - públicos ou privados - sendo arbitradas pelo regulador. No outro extremo, tal espaço pode ser máximo, no caso em que a regulação seja exclusivamente *ex post* e reativa, na forma antitruste. Na maior parte dos casos, regulação e competição coexistem, como no caso do setor de telecomunicações.

Destaca-se, portanto, o fato de que as determinações contidas em contratos de concessão, por exemplo, **não eliminam em absoluto o espaço da concorrência e seus efeitos benéficos sobre a eficiência estática e dinâmica do setor aeroportuário nacional**: a existência de concorrência viabiliza o surgimento de fortes incentivos de mercado para que os concessionários adotem estratégias de investimento e preço que vão *além* das obrigações contidas no contrato de concessão, que, por definição, é *incompleto*.

A configuração societária dos operadores é fundamental para garantir **a independência das estratégias dos operadores de aeroportos potencialmente concorrentes**, além de evitar a geração de incentivos para comportamentos discriminatórios contra rivais não integrados. No primeiro caso, **trata-se de coibir *ex ante* as participações cruzadas entre os acionistas de aeroportos concorrentes, ou, de modo mais geral, a existência de influência decisiva de um mesmo conjunto de acionistas em dois ou mais aeroportos potencialmente concorrentes**, fato que implicaria a coordenação de estratégias e a supressão das pressões competitivas. No segundo caso, a restrição à participação de empresas aéreas no capital do operador aeroportuário visa eliminar estruturalmente os conhecidos problemas derivados da integração vertical em serviços de infraestrutura.

As características específicas dos aeroportos de uma dada região ou País irão determinar **aqueles que efetivamente podem competir entre si** - por exemplo, um pequeno aeroporto regional com permissão para operar vôos executivos e limitações estruturais de espaço jamais será um competidor efetivo de um aeroporto de grande escala servindo a empresas de aviação comercial *full service*, mesmo que ambos estejam na mesma

localidade ou tenham áreas de influência similares - e as **formas de competição** cabíveis em cada caso, tais como concorrência por voos domésticos ponto a ponto com sobreposição de suas *catchment areas* ou concorrência por *hubs* ou conexões entre aeroportos situados em cidades distintas.

No Brasil, encontra-se em Consulta Pública no *site* da ANAC a minuta do Edital da nova rodada de leilões de concessão para a operação dos aeroportos de Galeão no Rio de Janeiro e Confins, em Belo Horizonte. Um dos aspectos dessa minuta está na restrição imposta à participação, no leilão, de acionistas das concessionárias dos aeroportos que foram alvo da primeira rodada de concessões, como o de Guarulhos, em SP. **Trata-se, na visão da FA Consultoria, de medida salutar para a promoção da concorrência entre aeroportos, pelo menos no que tange àquela entre os aeroportos do Galeão e de Guarulhos.**

De fato, tais aeroportos, num cenário de maior espaço para a ação das forças de mercado e na ausência de coordenação entre suas estratégias de investimento, qualidade e preço, são, a despeito de se situarem em cidades diferentes, claramente **fortes concorrentes pela atração de voos de longa distância, conexões e hubs, além de destino de voos internacionais para o Brasil e transporte de carga.**

A concorrência entre os dois principais aeroportos do Brasil (GIG e GRU) estaria *ameaçada* na hipótese de ambos serem controlados pelos mesmos consórcios ou consórcios coligados, por motivos *já consagrados* na doutrina e jurisprudência antitruste, inclusive nacional. Algumas experiências em outras jurisdições também endossam o acerto da restrição à participação cruzada prevista no edital sob Consulta Pública, tais como a do Reino Unido e a da Austrália.

Caso a cláusula que impede a participação cruzada não constasse do edital, e fosse facultada a possibilidade de que o mesmo acionista detivesse participação relevante nos dois ou mais aeroportos concorrentes, como GIG e GRU, **haveria claros incentivos à coordenação entre as atividades e estratégias competitivas dos mesmos**, fato que geraria como efeitos principais, ainda que não exclusivos:

- (i) a possibilidade de incremento nas tarifas praticadas, com menor nível de desconto em relação à tarifa teto;
- (ii) o menor nível de investimentos se comparado ao que emergiria de um ambiente competitivo, com reflexos sobre os níveis de movimentação de vôos e passageiros (e cargas), os custos fixos unitários e os níveis de eficiência e qualidade dos serviços aeroportuários ofertados; e
- (iii) a reduzida possibilidade de regulação por comparação.

\*\*\*\*\*

## Índice

Sumário Executivo.....	2
I- Introdução .....	7
II. Dinâmica Competitiva de Aeroportos .....	9
II.1 – Atividades dos Aeroportos e Formas de Competição.....	9
II.2 – Características Econômicas dos Aeroportos e Concorrência.....	12
II.2.1 – Mercado de Dois Lados .....	12
II.2.2 – Estrutura de Custos .....	13
II.2.3 – Importância da Concorrência na Margem.....	14
II.3 – Aumento da Competição entre Aeroportos.....	14
II.3.1 – Poder de Compra e Substituição de Aeroportos por Empresas Aéreas .....	15
II.3.2 – Substituição dos Aeroportos por Passageiros.....	15
II.3.3 – Evidência do Aumento da Concorrência entre Aeroportos Europeus .....	16
II.4 – Identificação do Grau de Concorrência entre Aeroportos: Mercado Relevante	18
II.5 - Concorrência Espacial e Eficiência .....	21
III - Aeroportos: Concessão, Concorrência e Regulação.....	22
III.1 – Regulação Pró-Concorrencial e Participação Cruzada.....	22
III.2 - Variáveis Concorrenciais, Regulação e Espaço para a Concorrência.....	24
III.2.1 - Descontos.....	24
III.2 .2 – Reajustes do <i>Price Cap</i> e Incentivo à Concorrência por Qualidade .....	25
IV - Concorrência entre Galeão e Guarulhos .....	27
IV1. Características de GIG e GRU.....	27
IV.1.1 – Localização e Distância .....	27
IV.1.2 – Capacidade das Pistas.....	28

IV.1.3 – Empresas Aéreas .....	31
IV.1.4 – Conexões e Voos de Longa Distância .....	32
IV.1.5 – Carga.....	34
IV.1.7 – Hubs.....	36
IV.1.8 – Conclusão da Seção.....	36
IV.2 – Concorrência via Preços e GRU e GIG.....	37
IV.2.1 – Concorrência por Passageiros .....	37
IV.2.2 – Concorrência por Empresas Aéreas .....	38
IV.2.2.1 – Tarifa de Pouso.....	38
IV.2.2.2 – Tarifa de Permanência .....	38
IV.2.2.3 – Tarifa de Conexão .....	39
IV.2.2.4 – Comparação Internacional de Tarifas.....	39
IV.2.3 – Concorrência Por Cargas: Tarifas de Armazenagem e Capatazia .....	40
IV.3 - Concorrência por Qualidade.....	41
IV.4 - Concorrência por Comparação ( <i>Yardstick Competition</i> ) .....	42
IV.5 – Outros Benefícios.....	43
IV.6- Conclusão da Seção .....	43
V – Participações Cruzadas Minoritárias e Concorrência.....	44
V.1. Doutrina .....	44
V.2. Exemplo de Jurisprudência do SBDC .....	46
V.3 – Exemplos de Outras Jurisdições para Aeroportos.....	48
V.4. Conclusão da Seção.....	49
VI. Conclusão .....	50
Referências Bibliográficas .....	52

## Índice de Figuras

Figura 1: Atividades dos Aeroportos .....	9
Figura 2: Relações Comerciais em Aeroportos Britânicos .....	11
Figura 4: Mudanças nas Tarifas Aeroportuárias.....	17
Figura 5: Aeroportos concorrentes por tipo de serviço (2002).....	20
Figura 6: Infraestrutura Disponível X Potencial de Ganho de Movimentação .....	22
Figura 7: Localização dos Aeroportos de Guarulhos e Galeão .....	28
Figura 8: Capacidade Instalada Aeroportos (2009) .....	29
Figura 9: Saturação X Porte dos Aeroportos.....	30
Figura 10: Cias Aéreas no Galeão - % de Mercado 2000 e 2012.....	31
Figura 11: Cias Aéreas no Guarulhos - % de Mercado 2000 e 2010.....	31
Figura 12: Evolução do Número de Passageiros em Voos Internacionais.....	32
Figura 13: Passageiros O&D (vôos diretos) e em Conexão - Galeão.....	33
Figura 14: Passageiros O&D (vôos diretos) e em Conexão - Guarulhos.....	33
Figura 15: Evolução da Movimentação de Cargas no Galeão .....	34
Figura 16: Evolução da Movimentação de Cargas em Guarulhos .....	35
Figura 17: Comparação do número de pousos e decolagens por hora no Brasil com o <i>benchmark</i> internacional (Base 100) .....	36
Figura 18: Receitas Tarifárias por Passageiro .....	40

## **I- Introdução**

Este documento tem por objetivo apresentar a contribuição da FA Consultoria Econômica em relação à Consulta Pública 05/2013 da ANAC (“CP”) sobre a Concessão, de forma separada, para ampliação, manutenção e exploração dos Aeroportos Internacionais Rio de Janeiro/Galeão (GIG) e Tancredo Neves/Confins (CNF).

Tais aeroportos foram incluídos no Programa Nacional de Desestatização (PND), conforme Decreto Federal nº 7.896, de 1º de fevereiro de 2011 e serão alvo de licitação conforme minuta de edital apresentada na CP. De acordo com tal edital, a proposta envolveria os seguintes valores mínimos fixos:

*“4.23.1. Aeroporto do Galeão: mínimo R\$ 4.645.554.000,00 (quatro bilhões, seiscentos e quarenta e cinco milhões e quinhentos e cinquenta e quatro mil reais;*

*4.23.2. Aeroporto de Confins: mínimo R\$ 1.561.990.000,00 (um bilhão, quinhentos e sessenta e um milhões e novecentos e noventa mil reais).”*

Além da contribuição fixa haveria, ainda, uma parcela variável, de 5% sobre as receitas brutas, conforme consta do modelo de Contrato de Concessão.

*“2.16. A Contribuição Variável corresponderá ao montante anual em R\$ (reais) resultante da aplicação de alíquota de 5% (cinco por cento) sobre a totalidade da Receita Bruta da Concessionária e de suas eventuais subsidiárias integrais.”*

O prazo de vigência dos Contratos seria de 25 anos para o Galeão e de 30 anos para o Aeroporto de Confins. Em ambos os casos, poderia haver uma prorrogação extraordinária de 5 anos como meio de recomposição de equilíbrio econômico-financeiro, caso haja necessidade.

A Concessão deve ser implementada nas seguintes fases, de acordo com o modelo do Contrato disponibilizado pela ANAC.

*“2.1.1. FASE I-A – fase de transferência das operações do Aeroporto da Infraero para a Concessionária;*

*2.1.2. FASE I-B – fase de ampliação do Aeroporto pela Concessionária para adequação da infraestrutura e melhoria do nível de serviços; e*

*2.1.3. FASE II – demais fases de ampliação, manutenção, exploração do Aeroporto, para atendimento aos Parâmetros Mínimos de Dimensionamento previstos no PEA, de acordo com o disciplinado na Subseção IV - Da Fase II.”*

O valor dos Contratos corresponde ao valor presente das receitas tarifárias e não-tarifárias estimadas para todo o prazo de concessão. Para o Galeão este valor foi calculado em R\$ 12,5 bilhões, enquanto para Confins este mesmo número é de R\$ 5,1 bilhões. Estes valores basearam-se em projeções de volume de passageiros e cargas e sobre as tarifas.

O Anexo 4 do modelo de Contrato estabelece os valores *teto* a serem praticadas pela Concessionária para as seguintes tarifas:

*“2.1.2.1. Aeroportuárias (TA):*

*2.1.2.2. Tarifa de Embarque;*

*2.1.2.2.1. Tarifa de Conexão;*

*2.1.2.2.2. Tarifa de Pouso;*

*2.1.2.2.3. Tarifa de Permanência;*

*2.1.2.2.4. Tarifa de Armazenagem; e*

*2.1.2.2.5. Tarifa de Capatazia.”*

**Entretanto, o modelo de Contrato estabelece a possibilidade de concessão de descontos a critério da concessionária:**

*“4.5. A Concessionária poderá praticar descontos nas Tarifas, baseados em parâmetros objetivos previamente divulgados, tais como a qualidade dos serviços, horário, dia ou temporada, conforme o estabelecido no Anexo 4 – Tarifas.*

*4.6. Os descontos tarifários concedidos deverão ser estendidos a qualquer Usuário que atenda às condições para sua fruição.”*

Uma das exigências constante da minuta do Edital, disponibilizada, junto com o Contrato de Concessão, na referida CP, é o ***impedimento da participação nos leilões destes dois aeroportos de acionistas, bem como suas controladoras, controladas e coligadas, de outras concessionárias de serviços de infraestrutura aeroportuária,*** como se verifica no trecho abaixo:

*“3.15. Não poderão participar deste Leilão pessoas jurídicas, isoladamente ou em Consórcio, que:*

*“3.15.5. Sejam acionistas das concessionárias de serviço público de infraestrutura aeroportuária de aeroportos brasileiros, suas controladoras, controladas e coligadas.”*

Nesta contribuição, procuramos avaliar **a adequação desta restrição ao mercado de serviços de infraestrutura aeroportuária como um todo e, especialmente, ao caso de sua implicação para o leilão da concessão do aeroporto do Galeão (GIG), no Rio**



**de Janeiro.** Em particular, são apresentadas evidências teóricas e empíricas que demonstram a efetiva e, sobretudo, potencial *concorrência* entre o aeroporto do Galeão (GIG) e do de Guarulhos (GRU), incluindo elementos da jurisprudência e de estudos internacionais sobre o tema.

Este documento se encontra dividido em mais quatro seções. A primeira trata da dinâmica competitiva entre aeroportos em geral e das relações existentes entre regulação e concorrência. Na segunda, há uma breve análise do contrato de concessão do GIG e das implicações concorrenciais de suas cláusulas, além da apresentação do grau de competição efetivo e potencial entre os aeroportos de Guarulhos e do Galeão. A terceira apresenta a doutrina e a jurisprudência nacional sobre os impactos das participações cruzadas sobre a concorrência. Por fim, são apresentadas as conclusões deste documento.

## **II. Dinâmica Competitiva de Aeroportos**

### **II.1 – Atividades dos Aeroportos e Formas de Competição**

Aeroportos basicamente vendem serviços *aeronáuticos* (tais como uso da pista, do pátio, terminais, entre outros) principalmente para companhias de aviação comercial, de carga ou passageiros. Tais companhias aéreas, por seu turno, vendem essencialmente assentos para passageiros e espaço de carga para outras empresas ou pessoas físicas. Os aeroportos, ou seus concessionários, também vendem serviços comerciais (estacionamento, por exemplo) diretamente para os passageiros. As atividades usualmente realizadas em um aeroporto são listadas a seguir, conforme delimitação de Betancor e Rendeiro (1999).

**Figura 1: Atividades dos Aeroportos**

<b>Operacional</b>	<b>Handling</b>	<b>Comercial</b>
Controle de tráfego aéreo	Limpeza das aeronaves	Duty Free shops
Serviços meteorológicos	Provisionamento de eletricidade e combustível	Outas lojas
Telecomunicações	Carregamento e descarregamento de bagagem	Restaurantes e bares
Segurança	Processamento de passageiros, bagagem e frete	Serviços de Lazer
Bombeiros, ambulância e primeiros socorros		Hotel
Manutenção da pista		Bancos
		Aluguel de carros e estacionamento
		Facilidades para comunicações
Serviços aeronáuticos e correlatos		Serviços não aeronáuticos

Fonte: Betancor e Rendeiro (1999)

Dessa forma, as *companhias aéreas*, como destacam Fiuza e Pioner (2009), apresentam demandas por:

- (i) pista;
- (ii) estacionamento de aeronave;
- (iii) espaço de *check in*, balcão de informações e lojas de passagens; e
- (iv) instalações para empresas de manutenção, comissária, limpeza, manuseio em solo (*ground handling*) e segurança.

Quanto à demanda *por pontos comerciais*, as mesmas relacionam-se a interessados na exploração dos seguintes serviço:

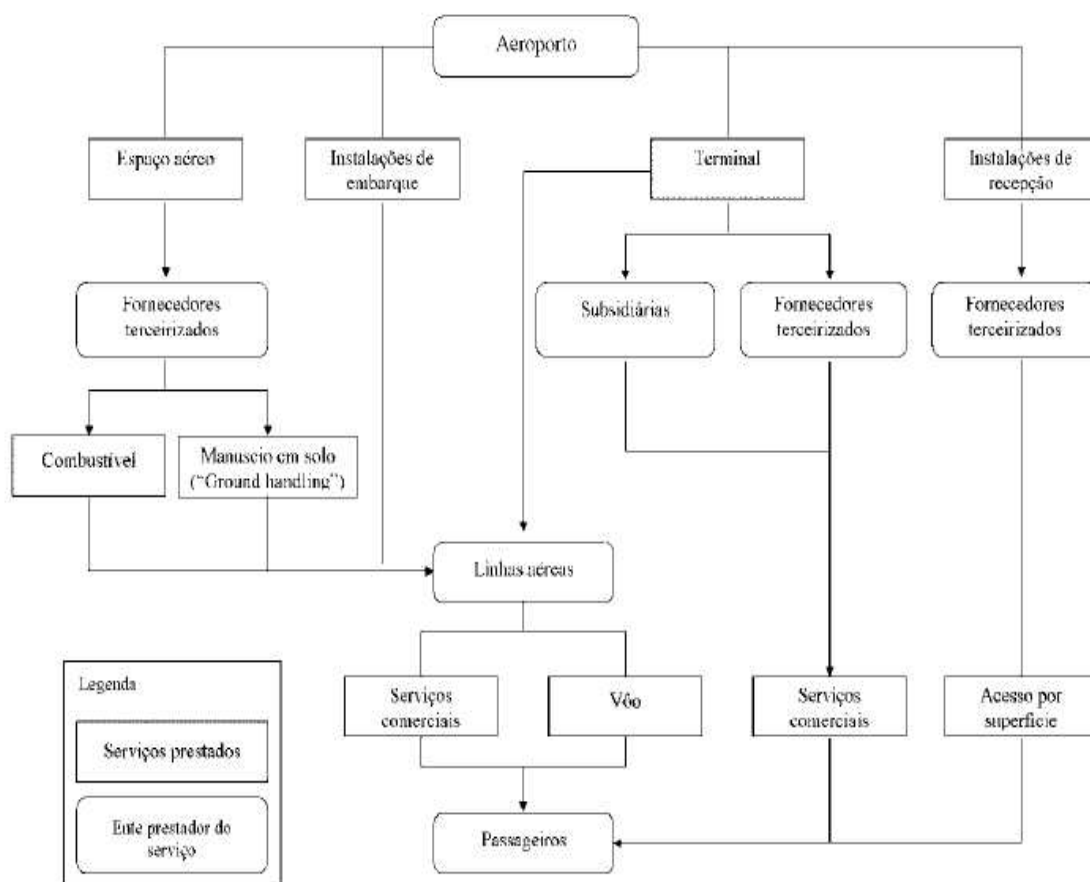
- (i) lojas,
- (ii) restaurantes,
- (iii) locadoras de automóveis,
- (iv) estacionamento e
- (v) hotel.

Os *consumidores finais* dos serviços oferecidos nos aeroportos, seja por companhias aéreas ou pelos agentes que exploram os pontos comerciais, são os passageiros, que podem ser segregados de acordo com três possibilidades:

- (i) número de conexões em seus voos;
- (ii) distância dos voos: curta ou longa duração; e
- (iii) tipo de voo: doméstico ou internacional.

O esquema constante da figura abaixo, baseado na realidade dos aeroportos britânicos e preparado pela CAA (2006), resume as relações comerciais em aeroportos. Observe-se, portanto, que os aeroportos são plataformas de oferta de múltiplos e diferentes tipos de serviços para empresas e pessoas físicas de distintas naturezas.

**Figura 2: Relações Comerciais em Aeroportos Britânicos**



Fonte: CAA (2006)

Já o alcance da competição entre aeroportos é identificado por Pavlyuk (2012), nas seguintes dimensões<sup>1</sup>:

- (i) concorrência por passageiros com aeroportos vizinhos em mercado local;
- (ii) competição como local de destino (para turistas, negócios, etc.);
- (iii) competição por passageiros com outros modais (trens de alta velocidade, etc.);
- (iv) competição por tráfego de conexão;
- (v) concorrência por transporte de carga;
- (vi) competição por contratos com as companhias aéreas; e
- (vii) concorrência por serviços não-aeronáuticos (estacionamento de veículos, lojas e outros)

<sup>1</sup> Ver também EC (2002).

**Em particular, a competição entre aeroportos situados em cidades distintas e não vizinhas ocorre por meio das formas (ii) a (vi) acima mencionadas.**

Neste processo de competição entre aeroportos, merece destaque os esforços realizados para a atração de companhias aéreas de transporte de passageiro e carga (itens (i), (ii), (iv), (v) e (vi)), uma vez que algumas dessas companhias são mais sensíveis a alterações nas tarifas aeroportuárias, tais como:

- (i) companhias aéreas de baixo custo;
- (ii) empresas aéreas que operam com vôos fretados;
- (iii) empresas aéreas com tráfego de passageiros em conexão de vôos de longa distância; e
- (iv) empresas de transporte aéreo de carga.

Segundo a Comissão Européia (2002), as três primeiras categorias são as mais sensíveis às variações nas tarifas aeroportuárias, uma vez que, na maior parte das vezes, possuem grande parcela de passageiros muito sensíveis aos preços das passagens aéreas.

Em especial, a concorrência por conexão de vôos de longa distância, ou seja, para que os aeroportos funcionem como *hubs*, permite a concorrência entre aeroportos bem distantes. Como destaca Hancioglu (2008), para voar dos EUA para as Ilhas Maurício, um passageiro passará por algum aeroporto usado como *hub* na Europa, na Ásia ou no Oriente Médio.

## **II.2 – Características Econômicas dos Aeroportos e Concorrência**

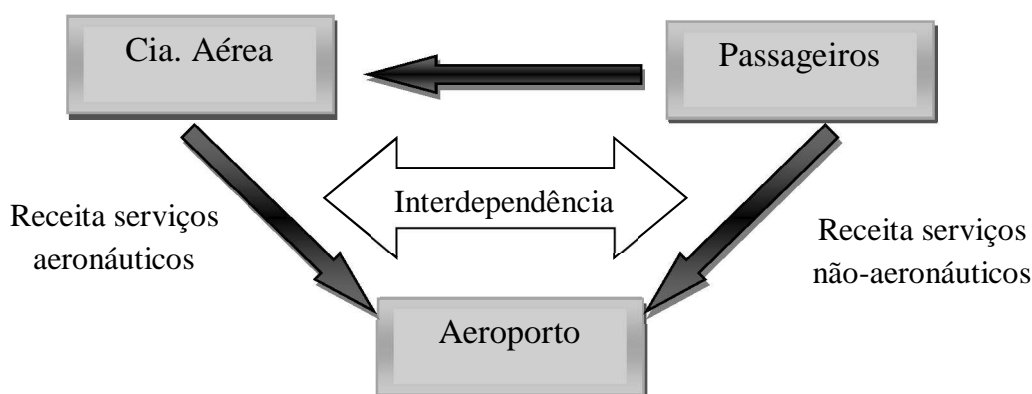
### **II.2.1 – Mercado de Dois Lados**

Os aeroportos podem ser entendidos como ***plataformas de mercados de dois lados*** que conectam as companhias aéreas (e seus vôos) e os passageiros ou cargas.

Quanto maior o número de companhias aéreas, destinos e frequência de vôos, maior o volume de passageiros e de carga. Por outro lado, quanto maior a quantidade de passageiros, maior o interesse das companhias aéreas em realizar operações naquele aeroporto. As externalidades de um lado do mercado sobre o outro serão inequivocamente positivas.

O esquema a seguir ilustra esta dinâmica e a interdependência existente entre os dois lados da plataforma.

**Figura 3: Mercado de Dois Lados - Aeroportos**



Fonte: FA Consultoria

Segundo a autoridade aeronáutica britânica *Civil Aviation Authority* (CAA - 2010), por conta dos serviços comerciais dos aeroportos, haveria, inclusive um terceiro lado:

*“In the case of airports as a platform, airlines value the airport being popular amongst travellers and passengers value the airport being able to offer a wide range of airlines and destinations. **In fact an airport is a multi-sided, not a two-sided platform.** For example passengers also value a wide-range of retail outlets and hotels while retailers and hotels value being located where a large number of potential customers are present.”*

Neste contexto, um operador aeroportuário maximizador de lucros incentivará o incremento no movimento dos múltiplos lados do mercado. Os preços por ele praticados levarão em consideração os **efeitos de rede**, fato que *amplifica* os efeitos benéficos da concorrência estática (por preço e qualidade) e dinâmica (investimentos em infraestrutura), efetiva e potencial, entre aeroportos.

## **II.2.2 – Estrutura de Custos**

Importante ressaltar que pela natureza das atividades dos aeroportos, seus custos são na maior parte **fixos**, resultado do elevado investimento em infraestrutura e também por alguns custos operacionais, como segurança. Isso faz com que os aeroportos tenham incentivo para atração de tráfego de voos e pessoas (ou carga) para diluir tais custos. Este incentivo, segundo estudo da Copenhagen Economics (2012), foi acentuado recentemente pelo aumento da importância das receitas relacionadas às atividades comerciais, tais como lojas e estacionamento.

Além disso, aeroportos necessitam possuir, segundo estimativa apresentada nos artigos de Doganis (1992) e Salazar De La Cruz (1999), no mínimo movimento entre 3 e 3,5 milhões de passageiros por ano para que operem em uma escala competitiva<sup>2</sup>. Na opinião dos próprios autores, mesmo que tais números possam se alterar dependendo do caso avaliado, há fortes indícios fortes da existência de **economias de escala** (e escopo) neste mercado, que impede que aeroportos de menor porte possam competir de forma eficiente com os aeroportos maiores.

Ambos os fatores geram incentivos para que, diante da concorrência, os aeroportos busquem **estratégias agressivas de preços e qualidade**, visando ocupar sua capacidade instalada e evitar perdas de economias de escala e reduções de margem de rentabilidade.

### II.2.3 – Importância da Concorrência na Margem

Os efeitos de rede e a presença de custos fixos elevados implicam a importância da *concorrência na margem*. Em outras palavras, os consumidores marginais, aqueles dispostos a mudar de aeroporto, devem ser o foco das discussões sobre substituição entre aeroportos, sobretudo na ausência de possibilidade de discriminação nas tarifas aeroportuárias. Com efeito, perdas marginais de tráfego de passageiros ou de rotas de empresas de aviação têm fortes efeitos sobre as receitas totais e sobre a rentabilidade do operador aeroportuário. Como afirma o CAA (2006):

“ .. the economics of airport businesses means that a relatively small change in passenger numbers has the potential to have a relatively large impact on profitability. This is a consequence of a significant proportion of costs being fixed in nature, coupled with the leveraging effect on revenues that is created by retail activities. That is, a fall in passenger numbers and/or aircraft movements will reduce net revenues from retailing activities as well as from airport charges made to airlines. In consequence, an airport operator's incentive to raise prices to supra-competitive levels is somewhat dampened (at least compared with a situation in which there is significantly greater variability in costs). Put another way, it may require only the prospect of passenger and/or airlines choosing to switch a modest fraction of their custom away from an airport to deter a contemplated price increase. “

### II.3 – Aumento da Competição entre Aeroportos

Dois aspectos importantes no incremento da concorrência no setor aeroportuário envolvem a maior facilidade e disposição para *substituição* entre aeroportos por parte dos passageiros e das companhias aéreas.

---

<sup>2</sup> Tais autores afirmam, portanto, que haveria retornos crescentes de escala até a marca de 3 – 3,5 milhões de passageiros por ano, retornos constantes de escala entre 3 -3,5 milhões e 12,5 milhões de passageiros/ano e retornos decrescentes de escala a partir desta movimentação.

### II.3.1 – Poder de Compra e Substituição de Aeroportos por Empresas Aéreas

Especificamente sobre a disposição das companhias aéreas em substituir serviços de um aeroporto por outro, pode-se destacar a **redução dos *switching costs***, que está relacionado à maior propensão dos passageiros em acompanhar tal troca, principalmente aqueles que viajam a lazer ou que estão fazendo vôos mais longos. Nestes casos, o passageiro está mais disposto a ajustar seu itinerário em função dos preços das passagens aéreas.

Segundo CAA (2011), a substituição pode ocorrer das seguintes maneiras:

- (i) as companhias aéreas podem reduzir a frequência de determinados voos; ou
- (ii) as empresas de aviação podem mudar a rota inteiramente, passando a voar para outro aeroporto de destino ou origem, com o novo aeroporto podendo ser, inclusive, em cidade *distinta* daquela atendida pela rota original.

Os *switching costs* são diferentes em cada uma das duas situações listadas acima, sendo menores no primeiro caso. No entanto, como uma parte crescente dos passageiros tende a acompanhar tal movimentação, em busca de menores preços de passagens, em ambos os casos os custos de mudança são *menores* do que já foram no passado.

Esta maior propensão a trocar de aeroportos em busca de incremento de eficiência implica o **aumento do poder de barganha** das companhias aéreas na negociação com aeroportos, reduzindo, quando há competição, a possibilidade de exercício de poder de mercado pelos aeroportos.

Importantes indícios da maior propensão das companhias aéreas em substituir aeroportos na Europa, seja de origem, destino ou conexão, são apresentados no estudo da CE (2012), conforme listado abaixo:

- (i) inauguração de 2.500 rotas em 2011 e encerramento de cerca de 2.000 no mesmo ano;
- (ii) alta taxa de mudanças (*churn*) nas rotas existentes; e
- (iii) troca de bases e *hubs* – companhias aéreas também trocam de bases em aeroportos específicos.

### II.3.2 – Substituição dos Aeroportos por Passageiros

Do lado dos passageiros, a maior propensão a mudanças de aeroportos deriva dos seguintes fatores:

- (i) *o aumento no nível de renda dos passageiros e redução nos preços das passagens nos últimos anos, determinado a ampliação do mercado de transporte aéreo;*
- (ii) *a possibilidade de reservar passagens pela Internet, que reduziu o custos de busca e de troca por parte de passageiros; e*
- (iii) *o incremento da sensibilidade aos preços das passagens aéreas, tendo em vista o aumento do tráfego de passageiros que viajam a lazer. Estes passageiros têm como principal variável de escolha os preços, não se importando tanto com o número de escalas/conexões e nem a necessidade de maiores deslocamentos para a origem de seus vôos; e*
- (iv) *o maior desenvolvimento do turismo, que produziu o aumento do número de vôos e, conseqüentemente, dos passageiros internacionais. Dessa forma, os aeroportos e as respectivas cidades nas quais estão instalados, passam a competir como destino final desses turistas.*

Note-se que todos esses fenômenos já estão presentes no mercado nacional, cujo potencial de crescimento, no entanto, é muito maior do que o observado no maduro mercado europeu.

### II.3.3 – Evidência do Aumento da Concorrência entre Aeroportos Europeus

O mercado europeu é uma importante referência para a evolução do mercado nacional, uma vez que se trata de um mercado mais maduro, com diversos aeroportos administrados pela iniciativa privada. É, portanto, um mercado que apresenta, em larga medida, concorrência entre os aeroportos, sendo assim uma boa base de comparação para o futuro do setor no Brasil.

Segundo a Copenhagen Economics (2012):

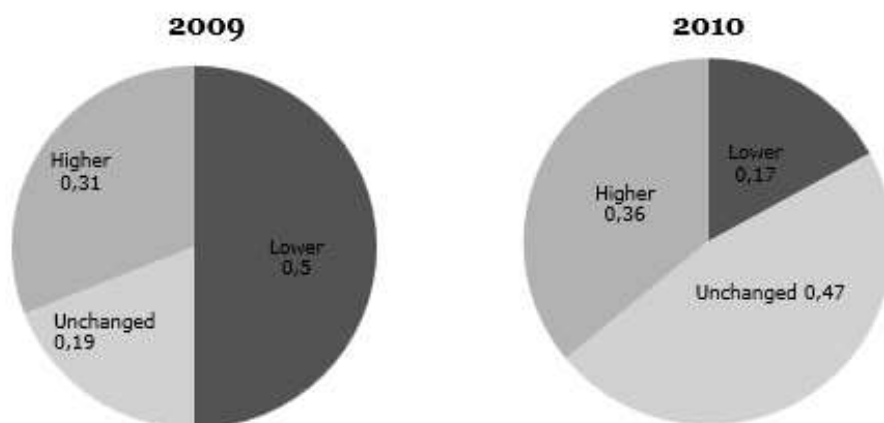
*“Therefore, competition will play out amongst the increasing number of those passengers who have a choice between airports and amongst airlines, the latter now free to fly between any two points in Europe. As a result, airport behaviour is constrained by the presence of competing airports and by the willingness of sufficient passengers and airlines to take their business elsewhere if price or quality is not satisfactory. While this sensitivity of consumers to changes in price or quality, and any associated assessment of market power, will vary from airport to airport, there is substantial evidence that the competitive pressures on airports generally are increasing, with a disciplining effect on their behaviour.”*



O acirramento da competição se reflete no comportamento dos dados disponíveis sobre as tarifas praticadas pelos aeroportos. De fato, verifica-se que na maior parte dos casos tem havido redução das taxas aeroportuárias em 2009 e 2010<sup>3</sup>.

**Figura 4: Mudanças nas Tarifas Aeroportuárias**

**Figure 5.11 Changes in airport charges, 2009 and 2010**



Source: ACI Europe, 'Economics report', 2010 and 2011.

Fonte: Copenhagen Economics (2012)

Com base nas evidências encontradas, o estudo da Copenhagen Economics defende uma **ampliação do papel da competição entre aeroportos**, bem como a reformulação, nas áreas em que não há concorrência suficiente, da regulação sobre aeroportos.

*“There is now significantly more airport competition which suggests that the approach to airport regulation needs to be rethought. We have two recommendations:*

*i) **Avoid economic regulation of airports** in areas where competition is already effective. Retaining regulation in these circumstances is likely to distort behaviours and outcomes to the detriment of customers; and*

*ii) **Rethink economic regulation of airports** in areas where competition has yet sufficiently to develop to take more account of the competitive constraints that already exist and the potential for competition to develop further in line with current trends. There is a strong case for the regulator standing back and allowing the commercial parties to negotiate commercial outcomes subject only to limited regulatory recourse. The Australian example shows that such arrangements can*

<sup>3</sup> Note-se que houve na maior parte dos casos redução em 2009 e manutenção de um base já reduzida em 2010.

*work successfully even in more monopolistic circumstances than now prevail in Europe.”*

#### **II.4 – Identificação do Grau de Concorrência entre Aeroportos: Mercado Relevante**

Do ponto de vista operacional, o primeiro passo para avaliar o grau de competição entre aeroportos específicos envolve a *delimitação de mercado relevante*.

Em relação à dimensão *produto* do mercado relevante envolvendo aeroportos, o *Office of Fair Trading* (OFT), autoridade concorrencial do Reino Unido, tem unificado em um mesmo mercado *todos os serviços aeronáuticos ofertados pelos aeroportos às companhias aéreas e às agências que prestam serviços em solo* em um mesmo mercado relevante. Há somente mercado relevante distinto para os serviços *comerciais* ofertados pelo aeroporto. De fato, de acordo com Bilotkach e Polk (2011):

*“The UK Competition Commission defined a common market for all aeronautical services provided to the airlines and their ground handling agencies, and a separate market for commercial services provided at the airport.”*

Como destacam Starkie e Yarrow (2008), a delimitação da dimensão geográfica do mercado de aeroportos está intimamente ligada com aquelas referentes aos serviços ofertados pelas empresas aéreas. Um aeroporto somente será concorrente do outro, caso as companhias aéreas tenham por opção deslocar seus vôos para lá. A demanda pelos serviços dos aeroportos é uma *demand derivada* daquela dos passageiros (e das cargas) pelas companhias aéreas.

Para o mercado relevante *geográfico* é necessário, então, que haja distinção de pelo menos *três* tipos de serviços ofertados pelas empresas aéreas: (i) transporte de passageiros em vôos de curta distância; (ii) transporte de passageiros em vôos de média e longa distância (que podem ter escalas); e (iii) transporte de carga.

Para o *primeiro segmento*, tradicionalmente se define o mercado relevante geográficos por rota (origem-destino). Neste tipo de serviço, os aeroportos atraem companhias aéreas na medida em que conseguem passageiros em suas *áreas de influência local*.

Já nos *voos de maior distância*, normalmente o mercado geográfico é mais amplo, uma vez que pode, inclusive, haver escalas. Nestes casos, vôos diretos e indiretos (com escalas) são vistos como substitutos pelos passageiros, sendo, em muitos casos, escolhidos aqueles com escalas por conta de possuírem menores preços. Dessa forma, para vôos de longa duração, o passageiro que sair do Rio de Janeiro para algum país da Europa, por exemplo, pode optar por seguir em um vôo direto a partir do Galeão ou por outro que tenha escala em Guarulhos e dali siga para a Europa (ou vice-versa). Neste caso, a substituição entre o Galeão e Guarulhos fica evidente, principalmente pelo fato e

que o tempo adicional de voo por conta desta escala pode ser bem reduzido, dado o curto tempo de voo entre os dois aeroportos.

No *transporte de cargas*, por não haver rigidez de horários ou de escalas, a dimensão geográfica é *ainda maior*. Por exemplo, na operação entre as empresas IAG e BMI, analisado pela Comissão Europeia<sup>4</sup>, estas delimitações foram discutidas, conforme trecho abaixo:

*“68. The level of substitutability of indirect flights to direct flights largely depends on the duration of the flight. As a general rule, the longer the flight, the higher the likelihood that indirect flights exert a competitive constraint on direct flights.*

*69. When defining the relevant O&D markets for air transport services, the Commission has considered in previous decisions that with respect to short-haul routes (below 6 hours flight duration) indirect/one-stop flights generally do not provide a competitive constraint to direct/non-stop flights absent exceptional circumstances (for example the direct flight does not allow for a one-day return trip, or the share of indirect flights in the overall market is significant). The Commission has sometimes distinguished midhaul routes, which are routes of more than three hours where direct flights normally do not provide the option of one-day return trips, so that indirect flights may be able to compete with direct flights.*

*With respect to long-haul routes (more than 6 hours flight duration), the Commission has considered in the past that indirect flights constitute a competitive alternative to direct services under certain conditions (for example if they are marketed as connecting flights on the O&D pair in the computer reservation system).”*

*“The Commission found in earlier decisions that the relevant market in intra-European routes of air cargo transport can be defined as European-wide and should include alternative modes of transport, notably road and train transport. The Parties agree and the market investigation in the present case confirmed this view.”*

Bilotkach e Polk (2011) também fazem avaliação semelhante.

*“It is seldom helpful to assume a single 'airport market'. If the assessment of market power rests on this notion, it is bound to have a limited meaning within the institutional framework. There is a risk of simplifying conclusions, as airports serve multiple markets. The definition of the relevant markets with respect to services and geography is hence a necessary first step in any analysis. The outcome of the market definition might differ depending on the airport and the purpose of the investigation, as long as it rests on the aforementioned principles of*

---

<sup>4</sup> Case No COMP/M.6447.

*market definition which are compatible with many institutional frameworks worldwide.*

*Passengers are usually willing to accept only a limited amount of inconvenience (travel time and/or distance) associated with reaching an airport; further, different types of passengers attach different monetary values to this inconvenience. The catchment area tends to be smaller with regard to flights carrying O&D passengers taking the airport as a start-and endpoint for their journey, and broader for transfer services, which utilize the hub functionality of an airport. With respect to cargo, catchment areas tend to be very large. Cargo transportation is less time-sensitive, and the number of stop-overs is of minor importance as compared to the passenger flights.”*

No citado estudo da Comissão Européia (2002), é apresentado o resultado de uma pesquisa realizada com companhias aéreas e aeroportos, indicando o principal concorrente de cada aeroporto. Dentre as respostas apresentadas, há casos de aeroportos concorrentes relativamente distantes entre si, como mostram os exemplos na figura a seguir.

**Figura 5: Aeroportos concorrentes por tipo de serviço (2002)**

País	Aeroporto	Serviços de Voos longos	Serviços de Voos Curta Duração	Carga	Distância
Áustria	Viena	Munique	Munique		436km
Bélgica	Bruxelas	Paris	Paris	Paris	308km
Finlândia	Helsinque	Estocolmo	Estocolmo		408km
Alemanha	Munique	Frankfurt	Frankfurt	Frankfurt	392km
Luxemburgo	Luxemburgo	Bruxelas	Bruxelas	Bruxelas	191km

Fonte: EC (2002)

Bilotkach e Polk (*op.cit*, pp 12) indicam, ainda, que os seguintes fatores podem afetar o poder de mercado dos aeroportos:

- (i) *Switching costs* das Companhias Aéreas;
- (ii) Capacidade do aeroporto;
- (iii) Utilização da capacidade do aeroporto (se o mesmo está saturado ou não);
- (iv) *Network structure* dos principais clientes do aeroporto; e
- (v) Concorrência intermodal.

## II.5 - Concorrência Espacial e Eficiência

Pavlyuk (2012) apresenta resumo dos principais artigos que se propuseram a avaliar o nível de competição entre aeroportos e seus impactos sobre a *eficiência* (competitividade) dos mesmos. Apesar da pouca disponibilidade de estudos sobre o tema, o autor sugere que a concorrência, na condição de importante *driver* da geração de eficiências, seja incentivada entre aeroportos.

*Summarising the section, we can note that the nature of competition between airports is very complex and this subject is weakly covered by empirical researches. Due to discussed reasons we expect that the competition between airports in Europe will be strengthening in nearest future, and this fact will intensify theoretical and empirical researches in this area. **Competition, being one of the best drivers of economic efficiency, should be included into airport benchmarking procedures.** The role of spatial competition among neighbour airports is also expected to grow, and methods of spatial econometric can be applied for analysis of airports efficiency."*

A busca de eficiências passa pela concorrência, pois somente neste contexto haveria incentivos para incremento na movimentação dos aeroportos o que, ao mesmo tempo, garante a redução nos custos fixos unitários como também eleva os investimentos em infraestrutura, aumentando a competitividade dos aeroportos.

E, de fato, GIG seria o maior beneficiado com o acirramento da concorrência, uma vez que, com a infraestrutura atualmente disponível, é o aeroporto com maior potencial de expansão, de acordo com estudo de Wanke (2010). Neste *paper*, o autor realiza avaliação da eficiência dos aeroportos no Brasil e acaba por identificar, no caso do Galeão, possibilidade de ganho considerável em sua movimentação, mesmo sem expansão em sua infraestrutura atual. A figura abaixo ilustra esse ponto.

**Figura 6: Infraestrutura Disponível X Potencial de Ganho de Movimentação**

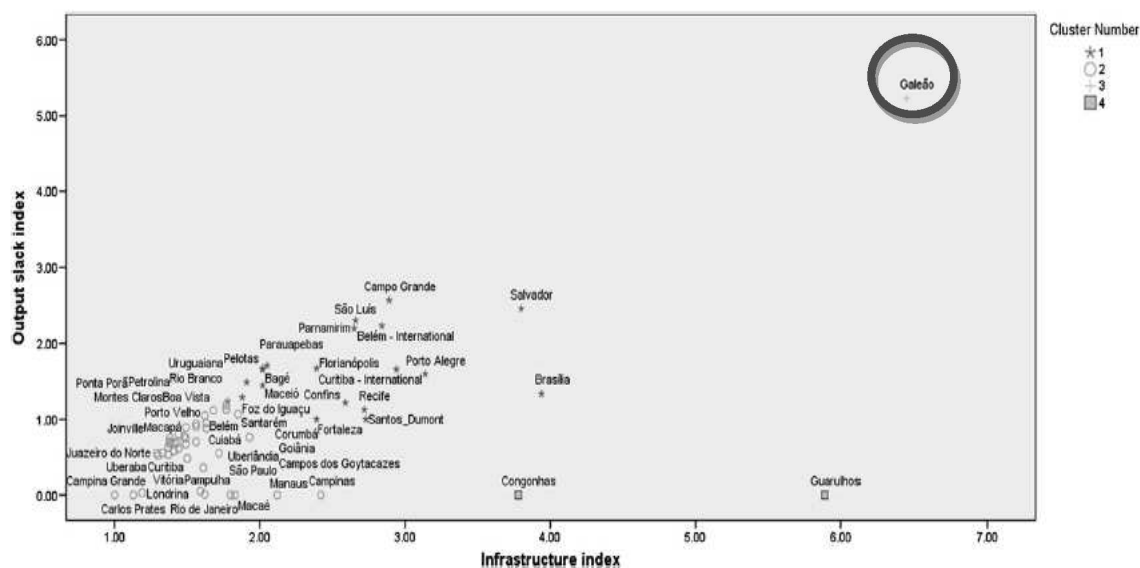


Fig. 5. Output increasing potentials and infrastructure intensity per cluster.

Fonte: Wanke (2010)

Na figura acima nota-se, ainda, que o aeroporto de Guarulhos apresenta elevado índice de infraestrutura, assim como o Galeão, porém sem potencial de incremento na movimentação, supondo-se ausência de investimentos em ampliação de capacidade e ganhos de eficiência.

### III - Aeroportos: Concessão, Concorrência e Regulação.

#### III.1 – Regulação Pró-Concorrencial e Participação Cruzada

A concessão de aeroportos à iniciativa privada opera uma **transformação fundamental** dos incentivos econômicos do setor, pois a busca do lucro pelo concessionário passa a ser o eixo condutor de suas escolhas. Muito diferente, portanto, da estrutura de “comando e controle” que rege a gestão pública do aeroporto, para a qual inexistem mecanismos de incentivo econômico para induzir à eficiência.

Buscar lucros envolve, em negócios não regulados, a escolha de preços, quantidades, qualidade e do esforço para a redução de custos. **A existência de concorrência tende a fazer com que a escolha dessas variáveis pelo agente privado seja a mais próxima possível do ótimo social.**

Já em setores em que uma ou mais dessas variáveis são reguladas, tal relação entre a concorrência e o ótimo social fica menos clara, dado que o regulador substitui expressamente o mercado para aquela escolha. Por exemplo, a “substituição” da definição do preço do concessionário pelo regulador pode ocorrer em função da inexistência da concorrência no setor. Nesse caso, o poder de mercado distorceria a decisão do agente privado no sentido de preços maiores, quantidades, qualidade e

esforço para reduzir custos menores que o ótimo social, fato que poderia justificar a ação do regulador na fixação destas variáveis.

O regulador, de qualquer forma, pode, de maneira complementar ou até mesmo alternativa, **implementar ações pró-concorrenciais** quando as forças de mercado não forem suficientes para estabelecer uma competição plena. **Uma destas ações é simplesmente evitar que o mesmo *player* tenha participações cruzadas em empreendimentos que, potencialmente, poderiam competir entre si.** Quanto mais proprietários em comum tiverem estes dois empreendimentos, maior a tendência a estratégias cooperativas entre estes que sejam a antítese da competição e seu papel de “bom regulador”, tornando mais difícil que pressões competitivas possam levar as variáveis relevantes ao ótimo social e exigindo, portanto, mais intervenção regulatória.

**Nesse caso, existe uma regulação pró-competitiva, que ao evitar participações cruzadas entre concorrentes pode, inclusive, tornar desnecessário o controle direto de algumas tarifas.** Ou seja, o desenho pró-competitivo da concessão *ex-ante* pode viabilizar uma regulação mais leve *ex-post*, com maior papel para a disciplina de mercado como indutor do ótimo social.

A ameaça de eliminação da concorrência potencial ou efetiva entre dois empreendimentos, seja em mercados regulados ou não, é normalmente administrada pelo controle de atos de concentração das agências antitruste. A ação de tais agências neste caso, no entanto, é restrita pelo fato de que não se pode intervir no ato de concentração para aumentar a concorrência, mas apenas para evitar que ela seja comprometida. Além do mais, a nova Lei antitruste nacional estabeleceu que consórcios formados para participar de licitações públicas não estão sujeitos ao controle *ex ante* da autoridade antitruste.

**Já no caso das concessões para o setor privado de ativos de propriedade do estado, como os aeroportos, os graus de liberdade do regulador para implementar uma regulação pró-competitiva são bem maiores e, portanto, devem ser empregadas de forma eficaz com vistas a garantir os benefícios advindos da competição.**

O desenho do processo de concessão pode ser elaborado para realmente fomentar uma concorrência que, com grande probabilidade, não ocorreria de outra forma. **As restrições de participações cruzadas em empreendimentos potencialmente concorrentes, já utilizadas nas bem sucedidas privatização das telecomunicações e no setor elétrico, seriam uma forma de induzir um ambiente mais competitivo nas concessões privadas.**

Este desenho regulatório pró-competitivo faria com que o sistema de incentivos do concessionário de aeroportos fosse bem *além* do que a mera transferência da operação para o setor privado. Uma concorrência simplesmente inexistente no mundo de

empresas estatais que respondem apenas à regulação de “comando e controle” provenientes de órgãos superiores passará a ser relevante se os agentes privados concluírem que podem aumentar seus lucros “roubando” clientela uns dos outros. Isto depende naturalmente de tais agentes terem espaço de escolha nas variáveis competitivas relevantes.

### III.2 - Variáveis Concorrenciais, Regulação e Espaço para a Concorrência

**A existência de um contrato de concessão, por definição incompleto, que regula *ex ante* determinados aspectos das decisões da concessionária, não elimina o espaço da concorrência na promoção de investimentos e estratégias agressivas de precificação.**

#### III.2.1 - Descontos

A amplitude do jogo competitivo depende, naturalmente, do **espaço de escolha** deixado pelo regulador ao concessionário. A permissão para competir e o desenho de uma estrutura de mercado com concessionários em posição de competir será totalmente imaterial se as variáveis de escolha chave forem totalmente reguladas.

Sendo assim, é fundamental indagar em que medida a regulação de aeroportos, por meio do contrato de concessão ou outras formas de regulação *ex post*, eventualmente limitaria tanto a capacidade de competição a ponto de tornar injustificável o esforço de desenhar uma estrutura de mercado pró-concorrência, inclusive, pela imposição de restrições de participação cruzada.

Nesse contexto, no caso de aeroportos, destaca-se a limitação da escolha da variável “preço” pelo próprio regulador. De fato, as tarifas e a sua forma de reajuste (basicamente um *price-cap*) e/ou revisão são definidas pelo regulador. Isto poderia levar ao raciocínio *enganoso* de que não haveria espaço para a concorrência, dado que a principal variável que se considera (preços) é regulada, suprimindo-se qualquer possibilidade de que o processo concorrencial - e a geração de seus benefícios - possa ocorrer.

Entretanto, observa-se não apenas a existência de **concorrência potencial por preços, ainda que com regulação tarifária de preços teto**, como também a possibilidade, não menos importante, da emergência de **competição por melhor qualidade dos serviços**.

Inicialmente, cabe destacar que a regulação por *price-cap* consiste em uma regulação dos *tetos* da tarifa e não da própria tarifa. **Isto gera flexibilidade tarifária para baixo pela possibilidade de concessão de descontos**, desde que estes sejam regidos por critérios objetivos e não discriminatórios, conforme estipulado no contrato de concessão.



Tal fato abre algum espaço para a escolha da variável “preço” que será tão mais amplo quanto menos relevante economicamente for a restrição tarifária imposta pelo regulador em relação às variáveis de custo e demanda. Assim, por exemplo, se o custo cair bastante após a concessão, o preço ótimo do ponto de vista do concessionário pode ficar tão baixo que acaba inferior ao preço regulado. A restrição se tornaria redundante (*non-binding*). Nesse caso, **os preços se tornam uma variável de escolha na prática e as reduções que poderão ser implementadas serão maiores ou menores a depender da concorrência com que se depara o agente regulado**. Ou seja, uma estrutura de mercado pró-competitiva importa mesmo com a regulação tarifária por *price-cap*.

Em segundo lugar, o *price-cap* também tende a “relaxar” em alguma medida, ao longo da maior parte do período de regulação tarifária (no caso 3 dos 5 anos), a restrição de preços. Como o *price-cap* dentro desses 3 anos, em tese, não está ligado à variação dos custos realizados, o aumento de produtividade real não é repassado para (diminuir) preços. Isto implica que todas as economias de custos geram distanciamento entre preços e estes mesmos custos, **ampliando o espaço de competição**<sup>5</sup>.

### III.2 .2 – Reajustes do *Price Cap* e Incentivo à Concorrência por Qualidade

No que tange aos reajustes, a fórmula via *price-cap* embute importante fator de flexibilização da variável “preço”. Com efeito, conforme o item 6.5 do Anexo 4 ao Contrato de Concessão, as tarifas serão reajustadas anualmente pelo IPCA, tendo como referência a data de publicação do último reajuste, observando-se a seguinte fórmula:

(I)  $P_t = A_t + B_t$

(II) Para  $t=2$ , tem-se que  $A_t = P_{t-1} \times (IPCA_t/IPCA_{t-1}) \times (1-X_t)$  e  $B_t = A_t \times (-Q_t)$

(III) Para  $t>2$ , tem-se que  $A_t = A_{t-1} \times (IPCA_t/IPCA_{t-1}) \times (1-X_t)$  e  $B_t = A_t \times (-Q_t)$

onde:

$P_t$  corresponde às Tarifas previstas no Anexo 4 (Tarifas de Embarque, Conexão, Pousio, Permanência, Armazenagem e Capatazia);

$A_t$  é o componente que incorpora o índice de inflação e os efeitos do fator  $X$ ;

$B_t$  é o componente que incorpora os efeitos do fator  $Q$ ;

---

<sup>5</sup> Isto constitui uma forma de incentivar a produtividade, evitando-se repassar os ganhos de redução de custos obtida com o esforço do concessionário para a tarifa no curto prazo. Diz-se, neste caso, que o concessionário é o *reclamante residual* de seus ganhos de produtividade, podendo apropriar-se de seus resultados financeiros

IPCA<sub>t</sub> é o índice referente ao IPCA do mês anterior ao reajuste<sup>6</sup>;

$X_t$  é o fator de produtividade a ser definido, nos termos do Contrato, conforme metodologia a ser estabelecida em regulamento da ANAC, previamente submetida à discussão pública; e

$Q_t$  é o fator de qualidade dos serviços, conforme disposto no Anexo 2 - Plano de Exploração Aeroportuária.

O fator X terá valor igual a zero nos três primeiros anos da Concessão, contados a partir da data de eficácia do contrato. Assim, nesses primeiros três anos, o fator X não confere flexibilidade à variável preço para o concessionário<sup>7</sup>. Já para o cálculo do fator X para o quarto e quinto anos, se verifica maior flexibilidade na variável preço. O fator X aplicado no período em questão para o aeroporto do Galeão será fixado antes do quarto reajuste e será determinado pela seguinte fórmula:

$$(IV) X = 1,95 \times (1 - PE)^8$$

Onde:

PE é a redução percentual devido à ampliação de *posições de estacionamento*<sup>9</sup>.

Assim, o fator X do setor aeroportuário brasileiro depende de uma variável de investimentos, as posições de estacionamento, que está naturalmente associada a uma maior qualidade do serviço<sup>10</sup>.

**Nesse contexto, preços, investimento e qualidade são interligados do ponto de vista regulatório e caminham na mesma direção. Um maior nível de investimentos gera mais qualidade, abrindo espaço na fórmula do Fator X para a fixação um teto de**

---

<sup>6</sup> Note-se que o componente de índice de inflação, o IPCA, é totalmente exógeno ao concessionário e, portanto, constitui elemento de rigidez do preço

<sup>7</sup> Na realidade, o fator X do sistema de *price cap* puro em geral é um número constante e isto por si só retira flexibilidade por esta via. Ou seja, a não flexibilidade decorre do Fator X ser, em geral, uma constante, e não por ser especificamente zero.

<sup>8</sup> No caso das concessões de Guarulhos, Brasília e Viracopos, este valor era de 2,06. Ou seja, das primeiras concessões para estas, o governo aliviou no requerimento de “descontar” a inflação (no caso, o IPCA) do reajuste das tarifas aeroportuárias.

<sup>9</sup> A redução percentual deverá ser composta da seguinte forma: (a) ampliação de posições de estacionamento de aeronaves – será atribuída redução de 2,15% ao valor de referência para cada ponte de embarque acrescida ao pátio de estacionamento de aeronaves e (b) 1,08% por posição remota adicional.

<sup>10</sup> Note-se que no caso de Confinos e dos aeroportos já concedidos (Guarulhos, Brasília e Viracopos), além das posições de estacionamento, a fórmula do fator X inclui a variável TP, que seria a redução percentual devido à ampliação do *terminal de passageiros*, outra variável de investimento associada à qualidade do serviço e, portanto, mais uma forma de flexibilização dos preços.

**preço maior, ampliando a flexibilidade do concessionário na escolha desta variável<sup>11</sup>.**

O reajuste de tarifa na fórmula acima, além do X, inclui também o *fator Q* que é mais diretamente associado à qualidade do serviço, buscando capturar tal variável de uma forma bem direta. O cálculo do Fator Q contará com até 17 (dezessete) indicadores<sup>12</sup>, podendo variar de 7,5% de decréscimo a 2% de bônus<sup>13</sup>.

**O fator X e o fator Q nos reajustes do *price-cap*, portanto, fazem com que a qualidade influencie não apenas a quantidade, mas também os próprios preços. Assim, há espaço para a concorrência via preços no setor de aeroportos mesmo considerando a regulação tarifária. Ademais, o desenho da regulação de preços via *price-cap* incentiva a qualidade, fato que é reforçado pela regulação pró-competitiva que limita as participações cruzadas nos aeroportos concorrentes ou potencialmente concorrentes.**

#### **IV - Concorrência entre Galeão e Guarulhos**

##### **IV1. Características de GIG e GRU**

Para verificar o grau de concorrência efetiva e, sobretudo, potencial entre os aeroportos de Guarulhos e Galeão deve-se analisar o conjunto de variáveis físicas e locacionais que caracterizam esses dois aeroportos.

##### **IV.1.1 – Localização e Distância**

A distância entre GIG e GRU é de 414km, semelhante a várias daquelas apontadas na Figura 4 da seção II. Cumpre notar que o Brasil apresenta a peculiaridade de, mesmo em vôos domésticos, apresentar escalas – dada a grande extensão territorial do país –, fato que enseja uma **ampliação do mercado relevante geográfico** para serviços aeroportuários mesmo em vôos de menor duração, mas com conexão. Além do mais, com o advento do trem bala entre o Rio e São Paulo, previsto para os próximos anos,

---

<sup>11</sup> De outro lado, o contrato também define que a metodologia de cálculo do fator X deverá ser orientada pelos ganhos observados e potenciais de produtividade do aeroporto. A base de dados utilizada para o cálculo da produtividade poderá conter dados referentes ao movimento de passageiros, pouso de aeronaves, peso máximo de decolagem, número de trabalhadores, receitas, investimentos, custos operacionais, entre outros. Estas variáveis presumivelmente afetarão as revisões que ocorrem de 5 em 5 anos, redefinindo o valor do número (constante por 5 anos) que, no caso de Galeão e Confins é 1,95.

<sup>12</sup> A Tabela 1 do Apêndice C do Anexo 2 do contrato de concessão detalha o impacto quantitativo que cada um desses itens deverão ter sobre Q.

<sup>13</sup> São exemplos de Indicadores de Qualidade, definidos no Apêndice C do anexo 2 do contrato de concessão, o tempo na fila de inspeção de segurança, o tempo de atendimento a Passageiros com Necessidades de Assistência Especial e o número de eventos graves relatados (roubos, furtos, atos violentos etc.).

haverá uma redução ainda maior do tempo de deslocamento entre as duas cidades, fato que certamente aproximará, mesmo para vôos de distâncias mais curta, a substituição entre esses aeroportos por parte dos consumidores e, conseqüentemente, das Companhias Aéreas.

**Figura 7: Localização dos Aeroportos de Guarulhos e Galeão**



Fonte: FA Consultoria

#### **IV.1.2 – Capacidade das Pistas**

A Figura abaixo apresenta as capacidades das pistas dos aeroportos de GRU e GIG, bem como de outros aeroportos no Brasil.

**Figura 8: Capacidade Instalada Aeroportos (2009)**

NÃO EXAUSTIVO

Aeroporto	Capacidade de pista <sup>1</sup>		Justificativas da diferença <sup>2</sup>
	DECEA Declarada Mov/h	ITA Teórica Mov/h	
▪ Guarulhos	49	58	▪ Buffer para garantir nível adequado de serviço
▪ Congonhas	34	50	▪ Medida de segurança
▪ Viracopos	31	46	▪ Falta equipamento de auxílio de voo (radar)
▪ Galeão	48	58	▪ Buffer para garantir nível adequado de serviço
▪ Santos Dumont	33	40	▪ Buffer para garantir nível adequado de serviço
▪ Confins	32	48	▪ Aproximação é feita com 7 a 8 MN <sup>3</sup> de separação entre aeronaves
▪ Pampulha	28	48	▪ Faltam TWYs paralela à pista e acessos às cabeceiras 13 e 31
▪ Brasília	50	58	▪ Buffer para garantir nível adequado de serviço
▪ Porto Alegre	28	48	▪ Faltam acesso direto à cabeceira 29 e ILS na mesma cabeceira
▪ Curitiba	38	46	▪ Buffer para garantir nível adequado de serviço
▪ Recife	28 <sup>4</sup>	50	▪ Capacidade declarada pelo DECEA encontra-se em revisão
▪ Salvador	32	50	▪ Conflito de operações entre as pistas 10/28 (av. regular) e 17/35 (av. geral)
▪ Fortaleza	28	46	▪ Falta acesso à cab. 31 pela TWY A e saída (TWY D) com ângulo invertido
▪ Manaus	28 <sup>4</sup>	44	▪ Capacidade declarada pelo DECEA encontra-se em revisão

Fonte: BNDES (2009)

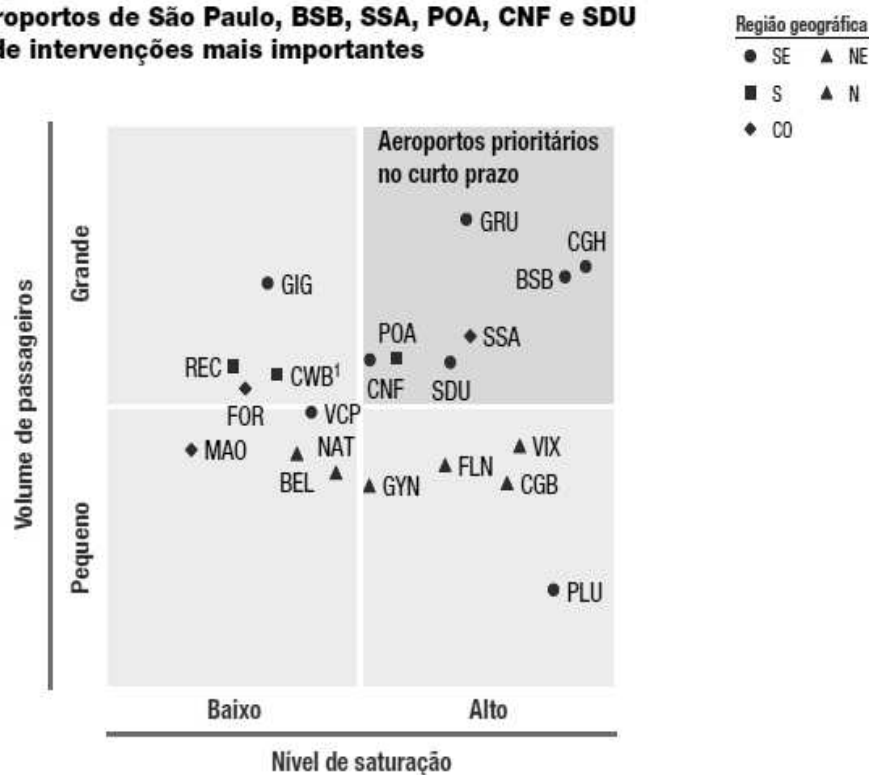
**Observa-se que o Galeão, Guarulhos e o Aeroporto de Brasília são os de maior capacidade, em termos de movimentação em pista, segundo dados do ITA.** Mesmo em termos de capacidade declarada, os mesmos têm praticamente o mesmo número.

Uma diferença neste aspecto entre ambos diz respeito ao fato de o nível de saturação do aeroporto do Galeão ainda é baixo, enquanto Guarulhos encontra-se saturado.

**Figura 9: Saturação X Porte dos Aeroportos**

AÇÕES EMERGENCIAIS

**Além dos aeroportos de São Paulo, BSB, SSA, POA, CNF e SDU necessitam de intervenções mais importantes**



<sup>1</sup> Crescimento da aviação de carga e reformas no sistema de pista comprometeram o lado ar deste aeroporto recentemente

FONTE: Análise da equipe

Fonte: BNDES 2009

**Dessa forma, uma opção óbvia para as companhias aéreas, nos serviços para os quais há substituição entre os aeroportos (vôos de longa distância e carga), é a migração de tráfego de Guarulhos para o Galeão.**

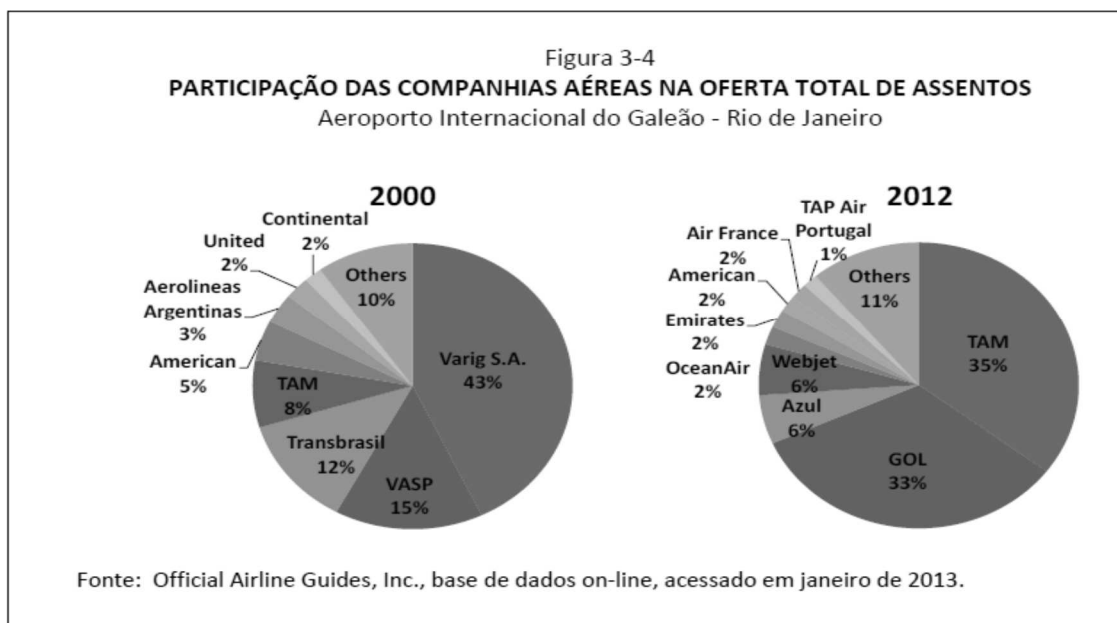
Ambos os aeroportos, com as concessões, têm perspectivas de investimentos no incremento de suas capacidades até 2016. Para Guarulhos, conforme o contrato de concessão, os investimentos previstos envolvem a construção de novo terminal de passageiros, novo pátio e alargamento das pistas. O Galeão, por seu turno, também tem previsão de instalação de nova unidade de embarque e desembarque, novo pátio e de construção de uma terceira pista.

**Logo, a concorrência entre os dois aeroportos será acirrada, uma vez que os gargalos atualmente existentes, especialmente em Guarulhos, serão diminuídos ou eliminados nos próximos anos.** Ademais, caso persista grau maior de saturação em Guarulhos, é natural que a primeira opção para companhia aéreas seja operar vôos do Galeão.

#### IV.1.3 – Empresas Aéreas

As principais Companhias Aéreas que voam no Brasil e para o Brasil possuem participação no tráfego do Galeão, como se verifica a seguir.

**Figura 10: Cias Aéreas no Galeão - % de Mercado 2000 e 2012**

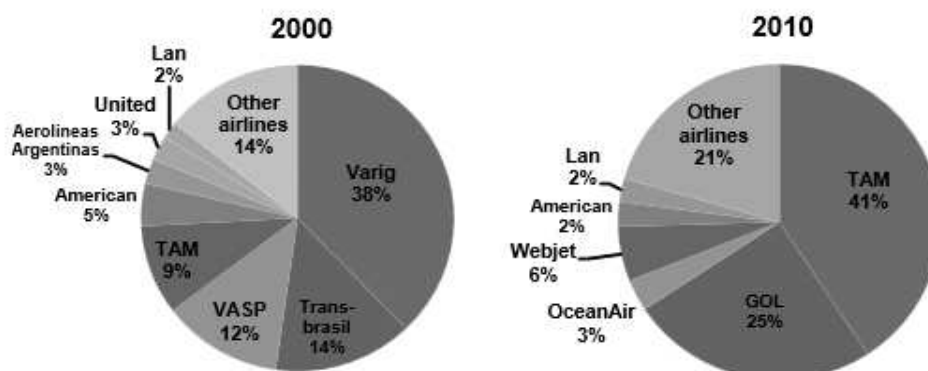


Fonte: ANAC (2013)

**Observando** a mesma figura no Estudo de Mercado realizado pela ANAC para a concessão do Aeroporto de Guarulhos, nota-se que a estrutura é bastante semelhante.

**Figura 11: Cias Aéreas no Guarulhos - % de Mercado 2000 e 2010**

Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos - Governador André Franco Montoro e Brasil



Fontes: Infraero, [www.infraero.gov.br](http://www.infraero.gov.br), acessado em junho de 2011.

Fonte: ANAC (2011)

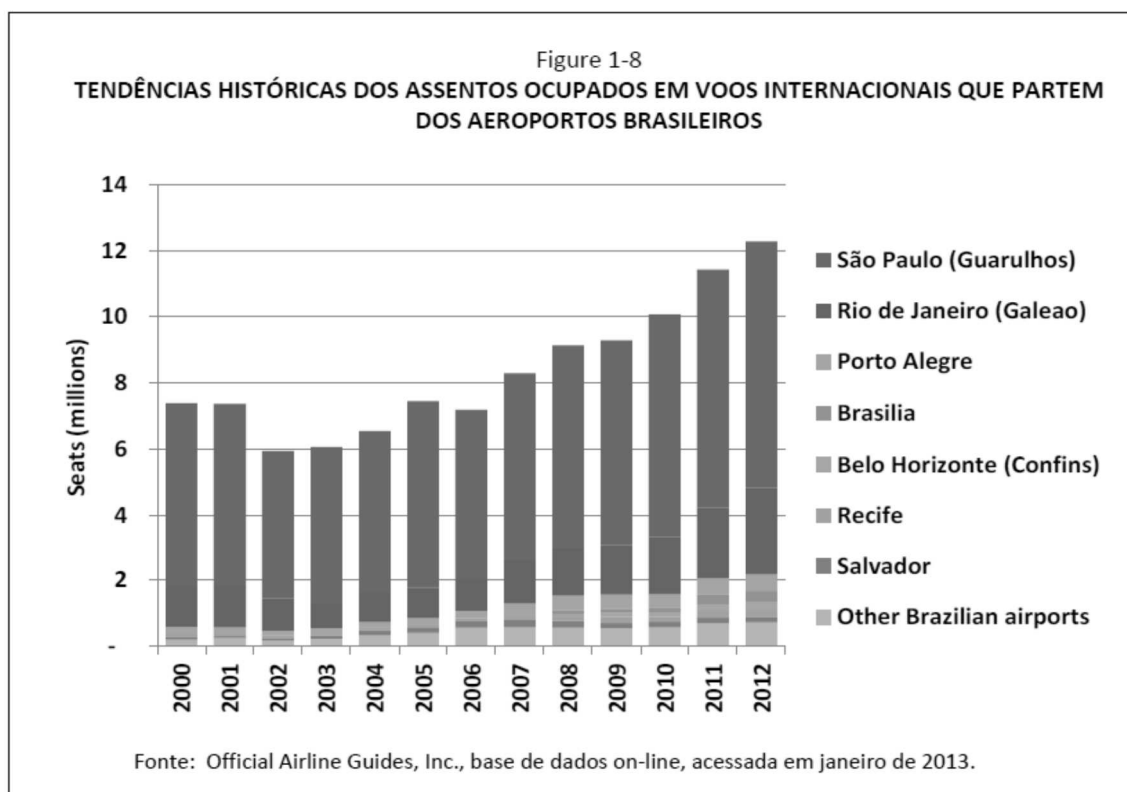
Nota-se que, em ambos os casos, **há elevada participação das duas maiores companhias aéreas do Brasil (TAM e GOL)** e de uma franja composta pelas demais empresas com participação mais reduzida.

Em ambos os casos, dentre as companhias aéreas de menor porte destacam-se as participações de mercado das empresas Webjet (nos dois aeroportos – hoje controlada por Gol que também ingressou no mercado nacional como uma espécie de *Low Cost Carrier – LCC*) e Azul (no Galeão). Tais empresas podem ser consideradas de baixo custo (*LCC*). São companhias que buscam reduções de custos de forma mais profunda, sendo importantes geradores de pressão sobre os aeroportos pela redução de tarifas.

#### IV.1.4 – Conexões e Voos de Longa Distância

Para os voos de **longa distância internacionais** os dois se constituem nos maiores aeroportos do país, tendo o Galeão apresentado aumento elevado nos últimos três anos, como se vê na figura abaixo.

**Figura 12: Evolução do Número de Passageiros em Voos Internacionais**



Fonte: ANAC (2013)

Do total de voos que chegam ou partem do Galeão, 14% dos passageiros são de voos com conexão/transferência. Esse percentual é o maior dos últimos anos, como se verifica a seguir.



**Figura 13: Passageiros O&D (vôos diretos) e em Conexão - Galeão**

Tabela 3-4 PASSAGEIROS O&D E EM CONEXÃO Aeroporto Internacional do Galeão - Rio de Janeiro			
Ano	Total passageiros	Percentual do total	
		O&D	Conexão (transferência)
2009	11.828.656	88,2%	11,8%
2010	12.337.944	86,4	13,6
2011	14.952.830	87,3	12,7
2012	17.495.737	86,0	14,0

Fonte: Infraero, [www.infraero.gov.br](http://www.infraero.gov.br), acessado em janeiro de 2013.

Fonte: ANAC (2013)

Os mesmos dados para o aeroporto de Guarulhos também mostram o *incremento* no percentual de voos com conexão/transferência no aeroporto de Guarulhos.

**Figura 14: Passageiros O&D (vôos diretos) e em Conexão - Guarulhos**

*Figura 3-5 - PERCENTUAIS ESTIMADOS DE PASSAGEIROS EM TRANSFERÊNCIA E EM TRÂNSITO*

Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos - Governador André Franco Montoro

Percentual estimado

Ano	Total de passageiros	O&D	Conexão (transferência)	Trânsito	Conexão e trânsito
2007	18.795.596	89,6%	6,0%	4,4%	10,4%
2008	20.400.304	83,4	13,7	3,0	16,6
2009	21.727.649	79,8	17,2	3,0	20,2
2010	26.849.185	82,4	15,1	2,4	17,6
Janeiro – Julho					
2010	14.967.983	84,5%	15,1%	2,4%	17,5%
2011	17.118.013	82,5	13,9	13,9	15,5

Fonte: Infraero, [www.infraero.gov.br](http://www.infraero.gov.br), acessado em agosto de 2011.

Fonte: ANAC (2011)

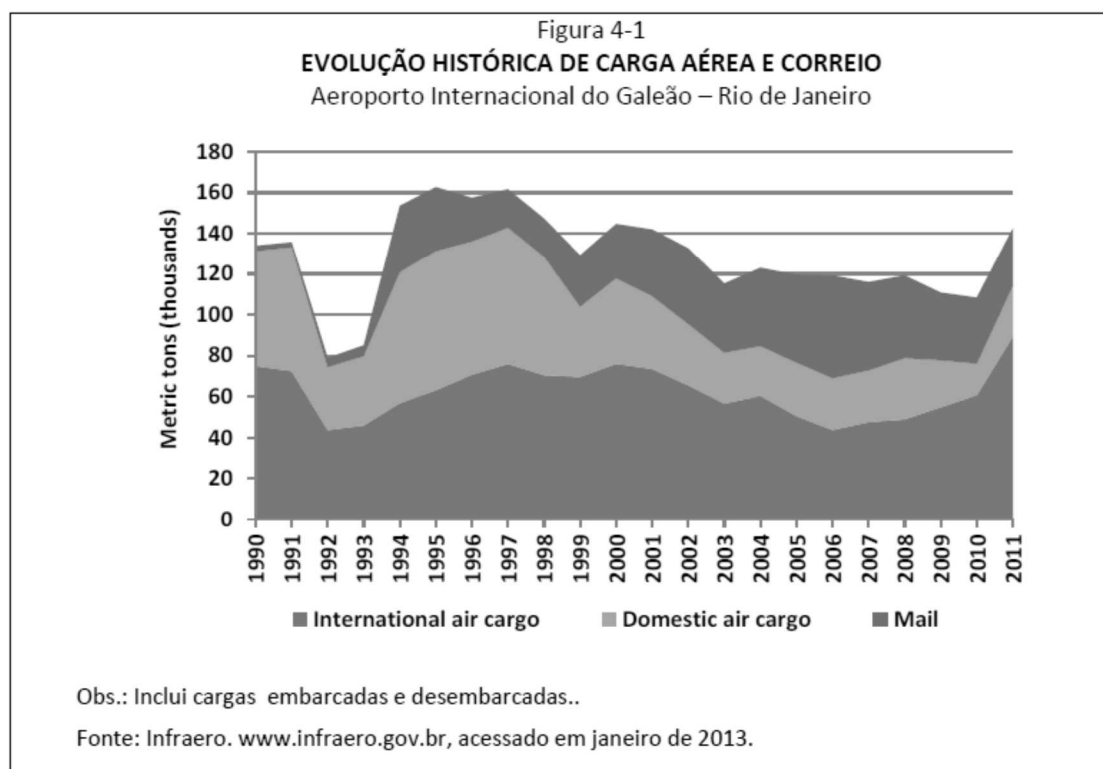
Esta estatística é importante para a verificação da concorrência entre aeroportos localizados em cidades não vizinhas, uma vez que, para vôos com conexão, tem-se um mercado geográfico mais amplo, mesmo porque tais vôos são, normalmente de

natureza longa, o que faz com que os passageiros possam optar por voos com origem no Galeão ou em outro aeroporto como Guarulhos com escala no Galeão ou vice-versa.

#### IV.1.5 – Carga

Quanto ao **transporte de carga**, o aeroporto do Galeão não teve desempenho favorável nos últimos anos, tendo reduzido sua movimentação em relação ao final da década de 90. Dessa forma, trata-se de uma variável que poderia ser desenvolvida, e que diretamente envolve concorrência com o aeroporto de Guarulhos, dada a maior dimensão geográfica deste tipo de serviço. A próxima figura mostra o decréscimo (com recuperação apenas em 2011) da movimentação de cargas no Galeão.

**Figura 15: Evolução da Movimentação de Cargas no Galeão**



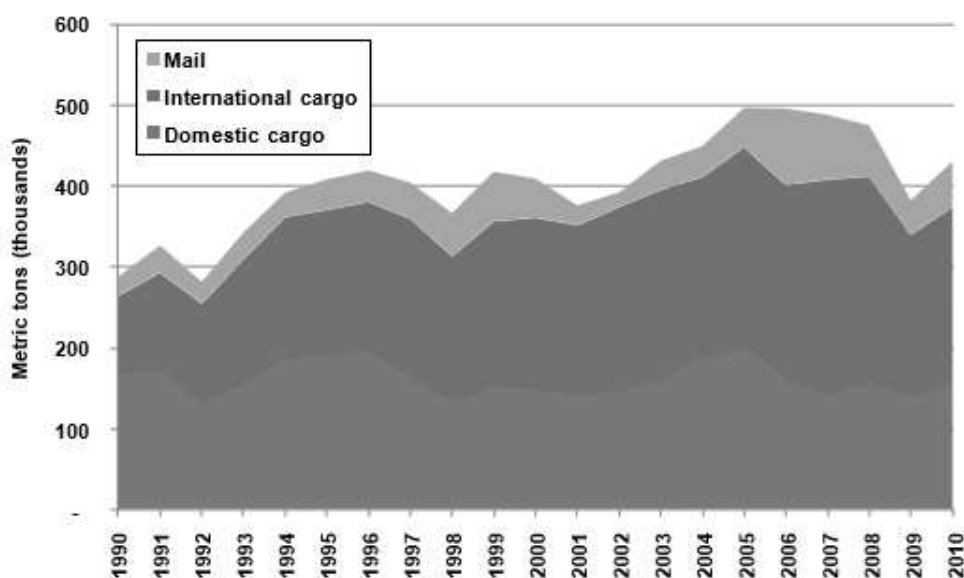
Fonte: ANAC (2013)

Para o aeroporto de Guarulhos a tendência foi de aumento na movimentação de carga e correio, principalmente por conta do incremento na carga aérea internacional.

**Figura 16: Evolução da Movimentação de Cargas em Guarulhos**

*Figura 4-4 - HISTÓRICO DE CARGA AÉREA E CORREIO*

Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos – Governador Andre Franco Montoro



Obs.: Inclui carga embarcada e desembarcada.

Fonte: Infraero. [www.infraero.gov.br](http://www.infraero.gov.br), acessado em junho de 2011.

Fonte: Anac (2011)

Para o transporte de cargas, um mercado no qual a dimensão geográfica é a mais ampla e os aeroportos de Guarulhos e do Galeão certamente têm o potencial de competirem após as concessões, nota-se que há incentivos para que o Galeão tenha uma postura mais agressiva visando se apoderar de parte do tráfego que atualmente passa por Guarulhos.

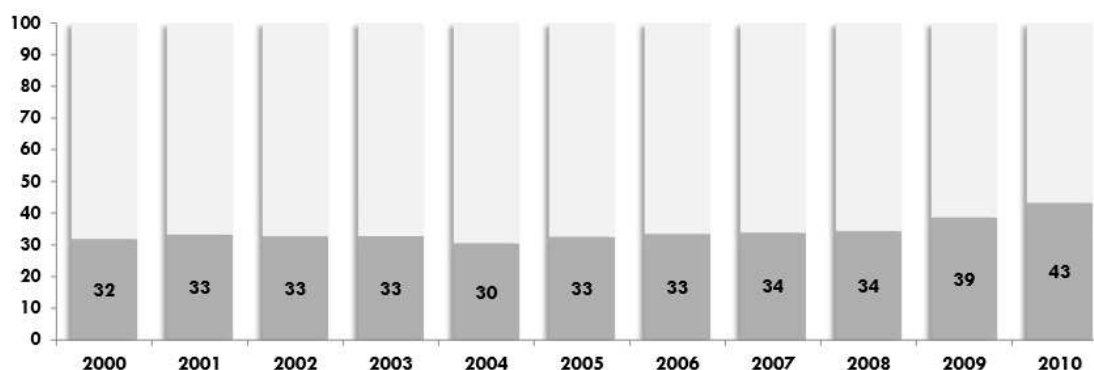
#### IV.1.6 - Slots

A concorrência entre aeroportos mais distantes como Galeão e Guarulhos depende de forma significativa da existência de *slots*. De fato, se houver uma permanente situação de excesso de demanda das companhias aéreas pelos *slots*, a montagem de estratégias de atração de companhias aéreas pode ficar restringida pela ausência de capacidade.

De qualquer forma, havendo perspectiva de incremento do número de *slots* pelo aumento dos investimentos nos aeroportos, esta limitação se torna mais flexível e o incentivo a desviar clientes de outros *players* (ou seja, de competir) passa a se tornar relevante. Na verdade, esta expansão dos *slots* e, por conseguinte, o aumento da

capacidade de ofertar o serviço, é um dos **principais resultados esperados da própria concessão ao setor privado**. Principalmente porque, numa comparação com o *benchmark* internacional (88 pousos e decolagens por hora), o Brasil ainda apresenta grande defasagem. No ano de 2010, o número do Brasil ainda representava somente 43% do parâmetro internacional.

**Figura 17: Comparação do número de pousos e decolagens por hora no Brasil com o *benchmark* internacional (Base 100)**



Fonte: FIESP

#### IV.1.7 – Hubs

A concorrência entre aeroportos para atuarem como *hubs*, conforme já mencionado pode envolver aeroportos em localidades bem distantes entre si. No caso brasileiro, o aeroporto de Guarulhos é um importante *hub*. No entanto, o Galeão, nos últimos anos, passou a aumentar cada vez mais seu papel com esta finalidade, o que foi magnificado pela saturação recente do aeroporto de Guarulhos e a migração das próprias companhias aéreas como TAM e Gol, que intensificaram o uso do Galeão como *hub* em seus vôos.

Pelo lado dos aeroportos, a possibilidade de se tornar *hub* de uma grande companhia aérea é a garantia de uma demanda permanente considerável. Por esta razão, em um ambiente competitivo, há acirrada disputa entre os aeroportos para que se tornem *hubs* de grandes companhias aéreas. Exemplo disso, apresentado no citado *paper* da Copenhagen Economics (2012), foi a concorrência entre os aeroportos de Munique e Dusseldorf para se tornarem *hubs* da Companhia Aérea Lufthansa. **Na opinião da FA essa dimensão é uma das principais formas de competição que pode surgir entre GIC e GRU, supondo-se a ausência de estratégias de coordenação derivadas de uma estrutura de participações cruzadas no controle desses dois aeroportos.**

#### IV.1.8 – Conclusão da Seção

Os dados apresentados nesta seção mostram algumas características dos aeroportos de Guarulhos e do Galeão, indicando que os mesmos possuem porte semelhante, atendem a

um semelhante conjunto de companhias aéreas e têm atuação crescente (com exceção do transporte de cargas no Galeão) em três segmentos nos quais não há dúvidas da relação de substituição entre estes aeroportos, por terem dimensão geográfica mais ampla, que são: os voos com conexão/escala, hubs e o transporte de cargas. Há também fortes indícios de que poderiam competir como destino para vôos internacionais chegando no País.

A própria ANAC no Anexo 4 do modelo de Contrato de Concessão apresenta argumento que mostra que a Agência considera viável a concorrência entre Galeão e Guarulhos.

#### *“9.4 Aeroportos Concorrentes*

*Foram apresentadas premissas quanto ao desenvolvimento de serviços em aeroportos concorrentes, especialmente no aeroporto Santos Dumont. No entanto, é possível que companhias aéreas que utilizam outro aeroporto concorrente possam se empenhar no desenvolvimento de serviços concorrentes, o que poderá provocar impactos negativos sobre as atividades do Aeroporto, projetadas neste relatório. Além da concorrência para passageiros de origem e destino (O&D) há também o risco de que passageiros em conexão possam passar a utilizar outros aeroportos.”*

### **IV.2 – Concorrência via Preços e GRU e GIG**

#### **IV.2.1 – Concorrência por Passageiros**

A concorrência direta por passageiros que embarcam ou desembarcam no aeroporto ocorre entre aeroportos suficientemente próximos um do outro como Galeão e Santos Dumont (RJ) ou Guarulhos e Congonhas (SP). O lucro gerado destes passageiros para os aeroportos deriva da cobrança da **tarifa de embarque**, que é apenas coletada pela companhia aérea e repassada à Infraero (e após a concessão para os concessionários).

Para pares de aeroportos como Guarulhos/Galeão ou Congonhas/Santos Dumont ou Congonhas/Galeão, esta concorrência, no entanto, é limitada quando se trata de vôos de curta duração, dada a distância a ser percorrida fora do aeroporto. Apenas um subconjunto de passageiros residentes entre as cidades de Rio de Janeiro e de São Paulo – na região do Vale do Paraíba – poderiam ver GRU e GIG como opções razoavelmente equivalentes. Ainda assim, para alguns passageiros deste subconjunto, haverá uma alternativa de um terceiro aeroporto mais próximo, como é o caso do aeroporto de Viracopos em Campinas.

Isto torna a competição direta no lado dos passageiros para vôos curtos mais limitada entre Galeão e Guarulhos, sobretudo para o caso dos vôos domésticos de curta duração.

No entanto, para vôos de longa duração e/ou com escala certamente há potencial concorrência entre o Galeão e Guarulhos. Há, ainda concorrência entre Rio (Galeão) e São Paulo (Guarulhos) para funcionamento **como hubs e como destino final**, principalmente de viagens de longa duração, conforme já mencionado.

#### IV.2.2 – Concorrência por Empresas Aéreas

Já na concorrência pelo outro lado do mercado das companhias aéreas, **há um espaço maior de concorrência entre aeroportos mais distantes como Galeão e Guarulhos**. Estão em disputa não apenas o pagamento da tarifa de embarque, mas também as de pouso, permanência, conexão, armazenagem e capatazia, bem como todas as outras receitas da concessão.

##### IV.2.2.1 – Tarifa de Pouso

A **tarifa de pouso** é paga pela companhia aérea pelos serviços e facilidades proporcionados às operações de pouso, rolagem e permanência da aeronave em até três horas após o pouso.

Como tais serviços beneficiam, além dos passageiros embarcados ou desembarcados naquele aeroporto, aqueles em voos com escala ou conexão. Em especial, para vôos de longa distância, Guarulhos e Galeão têm condições de competir pela atração desse tipo de vôo, tão logo ambos estejam sendo geridos privadamente e *sem coordenação de suas estratégias competitivas*.

##### IV.2.2.2 – Tarifa de Permanência

A **tarifa de permanência** remunera a utilização dos serviços e das facilidades disponíveis no pátio de manobras e na área de estadia, depois de ultrapassadas as três primeiras horas após o pouso, sendo devida pelo proprietário ou explorador da aeronave.

A Tarifa de Permanência é constituída de a) Tarifa de Permanência no Pátio de Manobras – TPM e b) Tarifa de Permanência na Área de Estadia - TPE. **Tal como a tarifa de pouso, esta receita também captura os vôos de escala e conexão, viabilizando a competição entre aeroportos mais distantes.**

A segunda tarifa de permanência merece especial destaque. A Resolução Conac nº 19 de 11/10/2007, como bem observado no estudo de Fiuza e Pioner (2009), determina à ANAC uma flexibilização das tarifas de permanência para induzir a transferência de aeronaves estacionadas entre aeroportos.

No caso desta Resolução, é explícito o objetivo de induzir a transferência de aeronaves de Guarulhos, onde se verificam *“problemas de pátio, causados pela longa*

*permanência de aeronaves destinadas a voos internacionais” para o Galeão, o qual dispõe de “significativa capacidade ociosa e ampla disponibilidade de pátio e de pista”.*

Ou seja, já ocorre (mesmo sob o regime do “comando e controle”) esta transferência de aeronaves, utilizando-se os sinais de preços para que as próprias companhias aéreas decidam por fazê-lo. **Com a concessão ao setor privado, o uso dos sinais de preços, dentro da flexibilidade tarifária existente supra-citada, para realocar aeronaves de um aeroporto para outro tenderá a se ampliar.**

Cria-se inclusive um incentivo a incrementar os estacionamentos para aeronaves dentro do aeroporto, incremento esse, aliás, que já conta com um mecanismo de estímulo dentro da metodologia do reajuste do *price-cap*, conforme já explicado.

#### IV.2.2.3 – Tarifa de Conexão

A **tarifa de Conexão** remunera a utilização das instalações e facilidades existentes no terminal de passageiros e é cobrada em função de cada passageiro que desembarca em aeroporto intermediário, para reembarcar na mesma aeronave ou em outra, em voo de conexão.

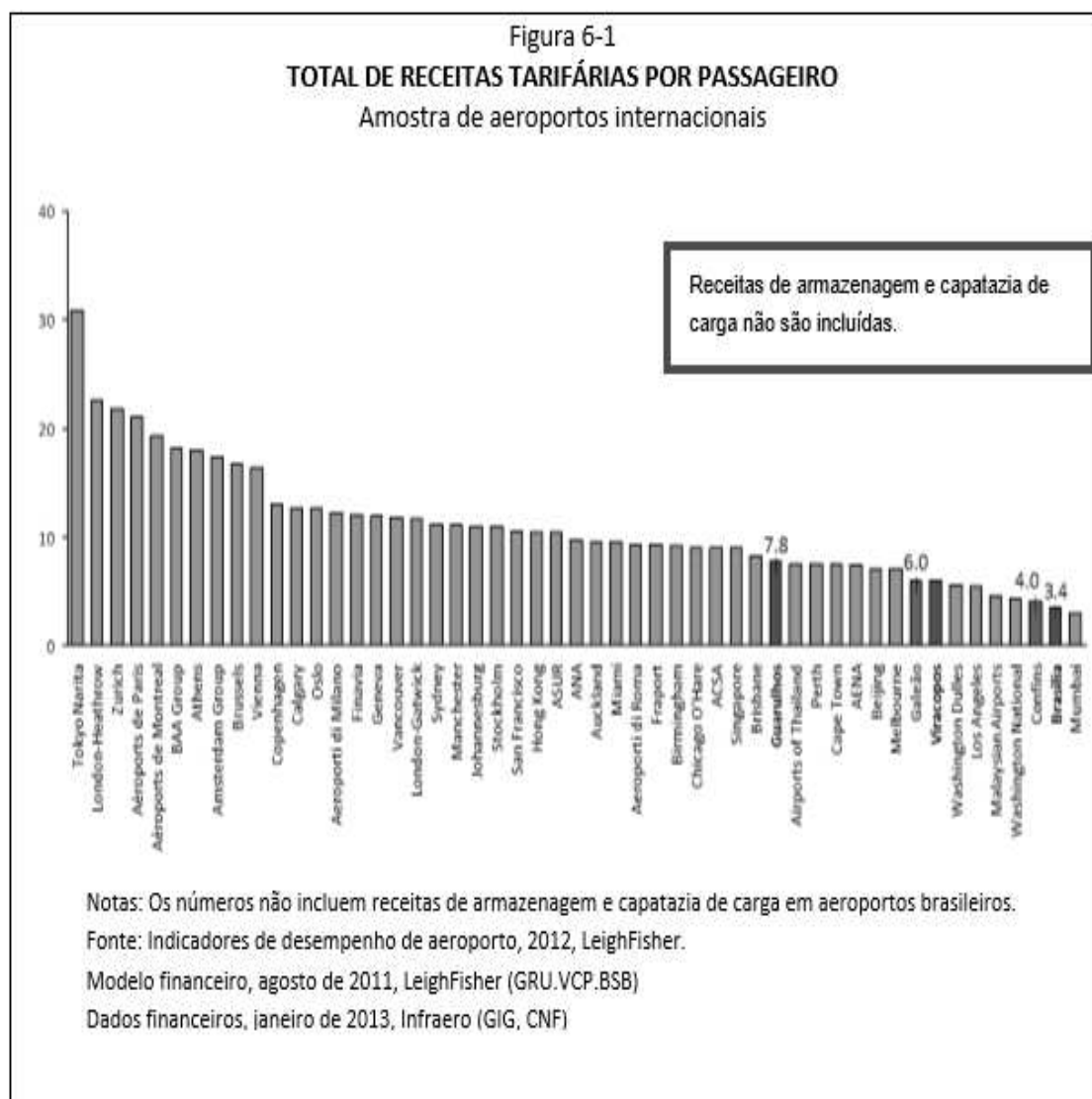
Apesar de paga pela companhia aérea, o volume de receitas gerado com esta tarifa está ligado à quantidade de passageiros que descem e reembarcam. Um passageiro que vem de Porto Alegre para seguir para uma cidade no norte, nordeste ou exterior (ou vice-versa), por exemplo, poderá parar tanto em Galeão como em Guarulhos. **Mais uma vez, há clara competição por esse tipo de receita entre GRU e GIG**

#### IV.2.2.4 – Comparação Internacional de Tarifas

Em relação às receitas tarifárias, considerando todas as tarifas sobre transporte de passageiros praticadas por aeroporto, nota-se que Guarulhos obtém receitas 30% superiores às do Galeão por passageiro, mesmo com ambos operando com tetos muito semelhantes para tais tarifas.

**Isso indica que o Galeão, mesmo antes da concessão, já opera com descontos superiores aos de Guarulhos sobre as tarifas.** Dessa forma, haveria espaço considerável para, em caso de propriedade cruzada de participação, por um mesmo *player*, entre Guarulhos e o Galeão, incremento considerável nas tarifas desse último, através de redução nos descontos em relação às tarifas teto.

**Figura 18: Receitas Tarifárias por Passageiro**



Fonte: ANAC (2013)

#### IV.2.3 – Concorrência Por Cargas: Tarifas de Armazenagem e Capatazia

O espaço de competição pelas receitas de tarifas ligadas à carga aérea tende a ser ainda mais amplo que a competição derivada do transporte de passageiros. Estas tarifas são pagas pelo importador ou exportador da carga sendo divididas entre a **tarifa de armazenagem** (armazenamento, guarda e controle nos armazéns de carga aérea dos aeroportos) e **tarifa de capatazia**, devida pela movimentação e manuseio de mercadorias. De fato, os serviços de carga são bem menos sensíveis à questão do tempo de viagem e chegada no aeroporto do que o transporte de passageiros, fato que **amplia o espaço geográfico dentro do qual o aeroporto pode capturar clientes**.



#### IV.3 - Concorrência por Qualidade

Poder-se-ia considerar que não haveria espaço para a concorrência por qualidade entre os aeroportos nacionais, e em especial entre GRU e GIG, dado que os aeroportos já devem seguir o Programa de Exploração Aeroportuária (PEA) definido no Anexo 2 do contrato de concessão. **Nada impede, no entanto, que o concessionário vá além do PEA nos investimentos que melhorem a qualidade de seu serviço.** Mas por qual razão o concessionário faria isto?

O problema em setores com regulação tarifária, como o dos aeroportos, é que o processo de repasse da maior disposição a pagar gerada por maior qualidade para preços pode ser reduzido, removendo importante fator de estímulo de determinados investimentos.

**Entretanto, como já demonstrado, a regulação de *price-cap* dos aeroportos brasileiros não bloqueou completamente este processo de “repasse”:** a regulação tarifária dos aeroportos brasileiros torna as tarifas *responsivas* ao investimento em qualidade (pela maior disposição a pagar), tal como ocorreria no mecanismo normal de mercado. **Novamente, a concorrência exerce um papel relevante no disciplinamento das decisões dos operadores aeroportuários.**

Havendo a possibilidade de o incremento de capacidade e qualidade envolver não apenas o aumento da quantidade demandada total do mercado, mas o *desvio de clientela* de outros *players*, o incentivo a investir e prover maior qualidade fica maior, incrementando o bem-estar social.

Mesmo que se supusesse não haver espaço algum para a concorrência em preços, a própria limitação da concorrência via preços pode induzir mais concorrência por diferenciação do produto ou qualidade<sup>14</sup>.

Ou seja, ainda que a regulação tarifária restringisse bastante a concorrência em preços, havendo vantagens em “roubar” clientes uns dos outros em função do aumento de quantidade gerado pela maior qualidade, aproveitar-se-ia o espaço que o regulador deixou: **a concorrência via qualidade.**

---

<sup>14</sup> Este fenômeno foi bastante realçado no conhecido livro de Alfred Kahn (1989), utilizando o exemplo da regulação das companhias de aviação civil nos EUA. Àquela época havia nos EUA, assim como no Brasil, significativa atividade regulatória em preços das companhias aéreas. Dada a supressão da concorrência via preços, as companhias aéreas passaram a concorrer fortemente nos elementos mais observáveis da “qualidade” do serviço: “because the doors to price competition are closed, airline companies compete very strenuously among themselves in the quality of service they offer-most notably in adopting the most modern and attractive equipment and in the frequency with which they schedule flights, but also in providing comfort, attractive hostess, in-flight entertainment, food and drink”.

#### IV.4 - Concorrência por Comparação (*Yardstick Competition*)

Mesmo que não houvesse qualquer vantagem referente a tarifas ou qualidade dos aeroportos derivados da competição, **a concorrência por comparação se constitui num forte argumento para a restrição à participação cruzada de acionistas nas concessões de diferentes aeroportos.**

Havendo um regulador (ou reguladores) comum(ns), no caso a ANAC e a Secretaria de Aviação Civil, a assimetria de informação destes em relação a cada aeroporto **será tanto menor quanto mais “referências” de outros aeroportos existirem.** O regulador nunca ficará totalmente refém da informação de um concessionário, havendo outros concessionários, ainda que em mercados relevantes distintos, pelos quais se poderá checar se os valores de custo e demanda nos quais se baseia a regulação são corretos. **Ou seja, a competição por comparação apresenta um potencial de mimetizar a própria concorrência efetiva que se constitui, por excelência, no regulador mais eficaz<sup>15</sup>.**

A estrutura de custo de um dado aeroporto, por sua vez, está muito correlacionada ao tamanho deste mesmo aeroporto e do tipo de aeronave que ali pousa e decola. Nesse contexto, os dois maiores, Guarulhos e Galeão, teriam a maior similaridade possível entre si do que com outros aeroportos do país.

Mais do que isso, são os aeroportos com mais aeronaves de voos internacionais e que se constituem em *hubs* que conectam outras procedências e destinos do país. **Isto implica que o potencial da competição por comparação entre estes aeroportos é bem maior do que com qualquer outro par de um desses com um terceiro aeroporto.**

Novamente, tal como na concorrência efetiva normal, há também nesse caso a possibilidade de que acordos tácitos ou explícitos inibam a competição por comparação. Na medida que os aeroportos conheçam bem como o regulador realiza suas comparações, abre-se um espaço para que uma cartelização ou coordenação ocorra. **Esta coordenação seria muito facilitada quanto mais participações cruzadas houver entre os aeroportos que estão sendo comparados.**

Ou seja, a estrutura de incentivos definida pela concorrência por comparação supõe que os aeroportos que estão sendo comparados **sejam efetivamente independentes.** Caso contrário, um “pacto pela mediocridade”, ainda que tácito, pode se tornar uma estratégia racional para o proprietário comum.

---

<sup>15</sup> Naturalmente, a capacidade do regulador conseguir informação de um aeroporto com base nos dados de outro será tão mais significativa quanto mais correlacionadas forem as estruturas de custo e demanda destes aeroportos. Teoricamente, como destacam Laffont e Tirole (1993), havendo perfeita correlação das funções custo (a única fonte de incerteza no modelo dos autores), o regulador se torna capaz de regular dois *players* concorrendo em mercados diferentes como se tivesse perfeita informação sobre eles

#### IV.5 – Outros Benefícios

Outro aspecto importante relacionado ao impedimento de que o mesmo *player* tenha participação acionária em mais de um aeroporto está associado à **redução do risco financeiro** em dois aspectos:

- (i) em caso de dificuldade financeira dos acionistas de uma Concessionária, não haveria problemas em mais de um aeroporto, o que poderia maximizar as perdas para o consumidor; e
- (ii) não haveria uma mesma empresa (ou Consórcio de Empresas) tomando empréstimos para um amplo conjunto de investimentos no mesmo setor, fato que também reduziria o risco relacionado à concessão de tais créditos, possibilitando, inclusive que melhores taxas sejam buscadas.

#### IV.6- Conclusão da Seção

Nesta seção, foram avaliados os **benefícios associados à manutenção da competição entre os aeroportos de Guarulhos e do Galeão**, que se constituem nos mais importantes aeroportos brasileiros por conta do seu elevado porte, fato que lhes permite aproveitar de economias de escala, e de sua localização privilegiada, nas principais cidades do país.

Caso a mesma empresa ou consórcio possua participação acionária nos dois aeroportos, haverá certamente **coordenação das atividades das mesmas com redução da concorrência entre ambos**, o oposto do que o edital de concessão do Galeão objetiva.

Os principais efeitos *negativos* da permissão de participação cruzada nos dois aeroportos seriam:

- (i) **redução aos incentivos naturais para que o Galeão**, aeroporto atualmente com menor nível de saturação, seja um **competidor agressivo** na atração de companhias aéreas e passageiros;
- (ii) **possibilidade de redução no nível de descontos que seria aplicado sobre as tarifas teto**. Como apresentado neste estudo, a receita tarifária de Guarulhos por passageiro é 30% superior à do Galeão. Este incremento de custos poderia impactar negativamente o volume de passageiros e mesmo de vôos atraídos pelo Galeão, o que geraria redução em sua eficiência/competitividade;
- (iii) **diminuição dos investimentos para incremento na qualidade dos serviços oferecidos pelos aeroportos**;
- (iv) **redução nos níveis de investimentos** que poderiam ser realizados em um ambiente competitivo. A concessionária possui um conjunto de investimentos a

ser realizado independentemente do tráfego, mas há outra parcela relacionada a um gatilho que dispara ao ser atingido maior movimento de passageiros no aeroporto. Esta segunda parte dos investimentos e **outros não previstos no contrato de concessão** poderiam não ser realizada em um ambiente sem competição; e

(v) **eliminação da possibilidade de regulação por comparação.**

De forma geral, pode-se concluir que **as exigências constantes do contrato de concessão não seriam suficientes para substituir os incentivos derivados da concorrência para a obtenção da maior eficiência possível do aeroporto do Galeão e de Guarulhos**. Neste sentido, a eliminação da cláusula que impede a participação cruzada poderia fazer com que os benefícios que motivaram a concessão não fossem obtidos, resultando em menor, e não maior, nível de competição e eficiência no setor.

## **V – Participações Cruzadas Minoritárias e Concorrência**

Nesta seção é apresentado o tratamento dado na esfera antitruste em casos que envolvam participações cruzadas, mesmo que minoritárias, em empresas concorrentes. Como se verifica ao longo da seção, vê-se que o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) tem uma postura conservadora na avaliação destes casos, **entendendo que mesmo baixos níveis de participações cruzadas entre concorrentes geram graves riscos à competição**. Além do mais, recomendações semelhantes são encontradas em outras jurisdições, especificamente para o caso de aeroportos.

### **V.1. Doutrina**

A análise dos efeitos anticompetitivos de Atos de Concentração envolvendo participações minoritárias de uma das partes no capital social de outra é um tema que não encontra unanimidade entre as análises feitas pelas principais jurisdições do mundo. Além disso, não há regras precisas que podem ser retiradas do arcabouço teórico existente sobre o tema. Possivelmente, por estas razões, os guias para análise de atos de concentração não contém regras explícitas para o tratamento desta questão.

Um importante referencial sobre este assunto foi elaborado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), no ano de 2008. Segundo o documento da OCDE, pode-se definir três tipos de participação:

- (i) **Participação suficiente para conferir controle**, se o acionista minoritário tiver o direito de determinar o comportamento comercial estratégico da empresa alvo, e se os demais acionistas tiverem menores baixas participações (capital pulverizado);

- (ii) A participação obtida não confere o direito de comandar as estratégias comerciais da firma, **mas são suficientes para conferir ao acionista minoritário o direito de veto sobre decisões importantes sobre tais estratégias;** e
- (iii) O acionista minoritário não possui controle sobre decisões comerciais estratégicas, **mas pode impedir que outros acionistas possuam tal controle.** Neste caso, ocorre controle conjunto da empresa alvo.

Segundo a OCDE (2008, pp. 20 e 21), os tipos de relação entre o acionista minoritário e as empresas alvo podem ser descritos como:

*“(i) A minority shareholding is sufficient to confer sole control if the minority shareholder has the right to determine the strategic commercial behaviour of the target company (such as the power to appoint more than half of the members of the relevant boards), or is de facto highly likely to achieve a majority at the shareholders’ meeting, e.g., if the remaining shares are widely dispersed among many investors.*

*(ii) Where the company statutes require a supermajority for strategic commercial decisions, although the acquisition of a minority of the voting rights may not confer the power to determine strategic decisions, it may nevertheless be sufficient to confer the minority shareholder a blocking right and therefore negative control.*

*(iii) When a minority shareholder cannot, individually, control the strategic business decisions of the target but can, on a legal or de facto basis, block other shareholders from doing so, then it enjoys joint control on the target with these other shareholders. Joint control by a minority shareholder can arise mainly in two circumstances: (i) if the statutes of the jointly controlled company or the relevant agreements between two or more shareholders provide one or more minority shareholders with the ability to influence the commercial behaviour of the target company; or (ii) even in the absence of specific rights, two or more minority shareholders may have joint control if, together, they hold a majority of voting rights and will act together in exercising those rights.”*

Nos casos listados acima, é possível alegar a existência de influência relevante do acionista minoritário sobre a empresa adquirida, o que garante a necessidade de uma análise antitruste mais aprofundada da relação entre as partes. Há, no entanto, a situação na qual a participação minoritária é tão reduzida que não dá qualquer direito ao adquirente. **É o caso dos acionistas passivos.** Neste caso não há consenso sobre a necessidade de análise antitruste ou não da operação envolvendo a aquisição de participação minoritária no capital. Ainda segundo a OCDE (*op. cit.*, pp 21):

*“However, not all minority shareholdings entitle the owner to exercise influence on the management of the target. In many cases, the rights*

*attached to the shares do not entitle the owner to be represented in the board or to access sensitive information on the activities of the target. These types of situations, which are often referred to as passive minority shareholdings or passive investments, represent a mere financial investment in the activities of the target company. In this case, the framework for analysis is less well established than that for the assessment of active minority shareholdings. In many jurisdictions, antitrust rules provide limited guidance as to how agencies or courts should review the risks for competition associated with the acquisition of a passive minority interest. In this context, the economic framework of analysis has greater importance.”*

Em alguns países são fixados *patamares mínimos* de participação para que esta análise seja realizada. Caso as participações minoritárias fiquem abaixo destes valores, **se conclui pela participação passiva, sem qualquer influência sobre as decisões da empresa alvo**. De acordo com o documento da OCDE, estes patamares seriam de **25%** do capital social para as autoridades da Alemanha e Áustria, **15%** no Reino Unido e **10%** nos Estados Unidos.

## V.2. Exemplo de Jurisprudência do SBDC

Um caso emblemático no Brasil foi o que envolveu Telefónica S.A., Assicurazioni Generali S.p.A., Intesa Sanpaolo S.p.A., Sintonia S.A. e Mediabanca – Banca di Credito Finanziario S.p.A. (53500.012487/2007).

Neste Ato de Concentração envolvendo a aquisição pela Telefónica S.A. de participação de 23% no capital da empresa Telco acabou por gerar aquisição de participação indireta da Telefónica S.A. (que possui o controle da operadora de telefonia móvel Vivo, compartilhado com a Portugal Telecom) na empresa TIM, também atuante no mesmo mercado.

Segundo o Conselheiro-Relator do caso, participações em concorrentes poderiam estar sujeitas a seguinte classificação

*“45. Para o presente voto, portanto, e preservando o conceito de influência relevante há muito construído pelo CADE, entende-se que uma participação societária pode: (i) dar ao acionista **poder de controle** sobre a firma, isolado ou compartilhado; (ii) dar ao acionista poder de **influência relevante** sobre a empresa; ou (iii) ser uma participação societária **passiva**; nesse caso, porém, pode-se falar em participações passivas (iii.a.) **com possibilidade de acesso a informações sensíveis e** (iii.b.) **sem possibilidade de acesso a informações sensíveis.**” (pp.16)*

Neste mesmo voto, o Conselheiro afirma que a identificação da presença de influência relevante e o enquadramento do caso analisado em uma das classificações acima listada envolvem a análise de diversos pontos, a saber:

- (i) Magnitude da participação societária;
- (ii) Disponibilidade de informações à firma adquirente;
- (iii) Grau de controle da firma adquirente sobre a empresa alvo;
- (iv) Capacidade da firma adquirente se apropriar de lucros da empresa alvo; e
- (v) A reciprocidade da participação societária e a existência de *links* societários com outros concorrentes.

Via de regra, quanto maior for a participação societária e o grau de controle dela advinda, maior a probabilidade da ocorrência de influência relevante. Além disso, a reciprocidade de participações societárias entre as partes incrementa esta probabilidade.

Da análise realizada, o Conselheiro conclui que:

*“149. O exame efetuado na presente seção, que buscou averiguar se as características da operação e da estrutura societária da indústria brasileira de telecomunicações são ou não favoráveis a estratégias unilaterais ou coordenadas de poder de mercado, demonstrou que: (i) a participação da Telefônica (Vivo) no capital da Telecom Itália (Tim) é relativamente baixa; (ii) que haverá uma limitação à troca de informações estratégicas entre essas empresas sobre o mercado brasileiro; (iii) que não há controle ou influência relevante da Telefônica sobre as decisões da Telecom Itália relativas ao Brasil; (iv) que o controle da Vivo pela Telefônica é compartilhado com a Portugal Telecom; (v) que não há reciprocidade na participação societária da Telefônica na Telecom Itália; e (vi) que não há links societários entre outros concorrentes atuantes no mercado. Todos esses fatores atuam no sentido de diluir eventuais incentivos a estratégias unilaterais e coordenadas de poder de mercado.” (pp. 49)*

Dessa forma, o Conselheiro recomendou a aprovação da operação condicionada à assinatura de um Termo de Compromisso de Desempenho (TCD), no qual constam mecanismos para evitar a troca de informações relevantes entre as empresas.

Como outros exemplos de casos recentes nos quais foram impostas restrições a concentrações em que se verificavam participações minoritárias entre concorrentes, tem-se:

- (i) Ato de Concentração n.º 08012.002467/2008-22, que envolve a Votorantim e a Polimix/Tupã;
- (ii) Ato de Concentração n.º 08012.010094/2008-63 envolvendo as empresas Amil e Casa de Saúde Santa Lúcia.

**Nota-se, portanto, que o CADE está atento e tem sido bastante rigoroso sobre os possíveis efeitos anticompetitivos de participações minoritárias, segundo.**

### **V.3 – Exemplos de Outras Jurisdições para Aeroportos**

Dois exemplos são apresentados nesta seção. O do Departamento de Transportes da **Austrália**, que possui restrição já regulamentada à participação cruzada de acionistas de um aeroporto no capital de outros, e o do **Reino Unido**, que apresenta decisão da autoridade concorrencial em caso envolvendo a atuação da empresa BBA, que controlava diversos aeroportos no Sudeste da Inglaterra e na Escócia.

Tanto o *Office of Fair Trading* (OFT) (2006) e o Departamento de Transportes da Austrália (2007) se manifestaram contrários ao fato de que o *mesmo grupo econômico detenha o controle (ou mesmo influência relevante) de mais de um aeroporto potencialmente concorrente*, sendo que este último possui legislação específica sobre o tema.

Por exemplo, segundo o OFT (*op.cit.*, pp. 12 ), em investigação sobre a atuação da empresa BAA, que controlava diversos aeroportos que poderiam competir entre si:

#### ***“Effect of joint ownership on investment incentives***

*6.48 Our biggest concerns about the effect of BAA's joint ownership of airports in the South East relate to potential distortions to investment incentives.*

*6.49 In relation to airport services in the South East of England, many airlines and other commentators saw investment in capacity as the most important issue for this study. Investment generated the most complaints to the OFT from airlines.*

*6.50 In relation to investment, we have reasonable grounds for suspecting that both the system of regulation (described in paragraphs 6.19 to 6.29) and **the joint ownership of airports act to distort incentives**. The potential distortion may be large and may have long lasting impacts on consumers (in terms of choice of where to fly from and at what cost). The question of how best to regulate so as to avoid perverse incentives on investment has no obvious clear cut answer. We believe that the question of whether it is possible to increase competition is an important one here. **Increased competitive pressure would not only deliver benefits to air travellers, it would also reduce reliance on regulation and could provide valuable information for regulatory benchmarking purposes.***



Já o Departamento de Transporte Australiano possui legislação específica sobre o tema, impedindo que um grupo que controle um aeroporto possua mais de 15% de participação em outro (*op.cit.*, pp. 2):.

*“The Department regulates issues of ownership and control at the leased federal airports through restrictions provided under the Airports Act 1996 (the Act) and the associated regulations. The aims of these restrictions are to:*

- *ensure majority Australian ownership of airports;*
- *place limits on the ownership of airports by airlines;*
- ***ensure diversity of ownership and control of certain major airports;***
- *and*
- *promote efficient and economic development and operation of airports.*

### ***Ownership***

*There are major restrictions on ownership at leased federal airports:*

#### ***1. Foreign ownership***

*Under s40 of the Act there is a 49% limit on foreign ownership of airport-operator companies. This occurs where a group of (or single) **foreign persons** hold in total a **stake** (including the interests of the person’s **associates**) in the company of more than 49%.*

#### ***2. Airline ownership***

*Under s44 of the Act there is a 5% limit on airline ownership of airport-operator companies. This occurs where an airline holds in total a **stake** (including the interests of the person’s **associates**) in the company of more than 5%.*

#### ***3. Cross-ownership***

*Under s50 of the Act there is a 15% limit on cross-ownership between paired airport operator companies (Sydney and Perth, Sydney and Brisbane, Sydney and Melbourne). This occurs when a person holds a total **stake** (including the interests of the person’s **associates**) in both of the paired airport operator companies of more than 15%.”*

## **V.4. Conclusão da Seção**

O que se observa, de forma geral, é que tanto a doutrina quanto a jurisprudência são claras em afirmar que participações cruzadas em concorrentes geram graves riscos à concorrência e que, por esta razão, devem ser evitadas.

## VI. Conclusão

O aumento da demanda por serviços aeroportuários, derivado do incremento do tráfego de passageiros nas últimas décadas, aliado aos processos de desregulamentação e privatização do setor, incrementou **a competição efetiva e potencial entre os aeroportos** e afastou a visão tradicional de que os mesmos seriam monopólios naturais. Evidentemente, o papel das forças competitivas na determinação da conduta e da performance dos operadores aeroportuários depende de diversos fatores, dentre os quais se destacam **o arcabouço regulatório, a configuração societária dos operadores e as características dos conjuntos de aeroportos de uma dada região ou País.**

O arcabouço regulatório define **o espaço potencial da concorrência**. No limite, esse espaço pode ser nulo, com todas as variáveis relevantes das estratégias comerciais e de investimentos dos operadores - públicos ou privados - sendo arbitradas pelo regulador. No outro extremo, tal espaço pode ser máximo, no caso em que a regulação seja exclusivamente *ex post* e reativa, na forma antitruste. Na maior parte dos casos, regulação e competição coexistem, como no caso do setor de telecomunicações.

Destaca-se, portanto, o fato de que as determinações contidas em contratos de concessão, por exemplo, **não eliminam em absoluto o espaço da concorrência e seus efeitos benéficos sobre a eficiência estática e dinâmica do setor aeroportuário nacional**: a existência de concorrência viabiliza o surgimento de fortes incentivos de mercado para que os concessionários adotem estratégias de investimento e preço que vão *além* das obrigações contidas no contrato de concessão, por definição, *incompleto*.

A configuração societária dos operadores é fundamental para garantir **a independência das estratégias dos operadores de aeroportos potencialmente concorrentes**, além de evitar a geração de incentivos a emergência de comportamentos discriminatórios contra rivais não integrados. No primeiro caso, **trata-se de coibir *ex ante* as participações cruzadas entre os acionistas de aeroportos concorrentes, ou, de modo mais geral, a existência de influência decisiva de um mesmo conjunto de acionistas em dois aeroportos potencialmente concorrentes**, fato que implicaria a coordenação de estratégias e a supressão das pressões competitivas. No segundo caso, a restrição a participação de empresas aéreas no capital do operador aeroportuário visa eliminar estruturalmente os conhecidos problemas derivados da integração vertical em serviços de infraestrutura.

As características específicas dos aeroportos de uma dada região ou País irão determinar **aqueles que efetivamente podem competir entre si** - por exemplo, um pequeno aeroporto regional com permissão para operar vôos executivos e limitações estruturais de espaço jamais será um competidor efetivo de um aeroporto de grande escala servindo

a empresas de aviação comercial *full service*, mesmo que ambos estejam na mesma localidade ou tenham áreas de influência similares - e as **formas de competição** cabíveis em cada caso, tais como concorrência por voos domésticos ponto a ponto com sobreposição de suas *catchment areas* ou concorrência por *hubs* ou conexões entre aeroportos situados em cidades distintas.

No Brasil, encontra-se em Consulta Pública no *site* da ANAC a minuta do Edital da nova rodada de leilões de concessão para a operação dos aeroportos de Galeão no Rio de Janeiro e Confins, em Belo Horizonte. Um dos aspectos dessa minuta está na restrição imposta à participação no leilão de acionistas já presentes nas concessionárias dos aeroportos que foram alvo da primeira rodada de concessões, como o de Guarulhos, em SP. **Trata-se, na visão da FA Consultoria, de medida salutar para a promoção da concorrência entre aeroportos, pelo menos no que tange àquela entre os aeroportos do Galeão e de Guarulhos.**

De fato, tais aeroportos, num cenário de maior espaço para a ação das forças de mercado e na ausência de coordenação entre suas estratégias de investimento, qualidade e preço, são, a despeito de se situarem em cidades diferentes, claramente **fortes concorrentes pela atração de voos de longa distância, conexões e hubs, além de destino de voos internacionais para o Brasil e transporte de carga.**

A concorrência entre os principais aeroportos do Brasil estaria *ameaçada* na hipótese de que ambos fossem controlados pelos mesmos consórcios ou consórcios coligados, por motivos já consagrados na doutrina e jurisprudência antitruste, inclusive nacional. Algumas experiências em outras jurisdições também endossam o acerto da restrição à participação cruzada prevista no edital sob Consulta Pública, tais como no Reino Unido e na Austrália.

## Referências Bibliográficas

Betancor, O., Rendeiro, R. (1999). *Regulating Privatized Infrastructures and Airport Services*. Washington, DC: World Bank (Policy Research Working Paper No. 2180).

BNDES (2009), **Infraestrutura Aeroportuária**, disponível em [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/chamada3/capitulo3.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/chamada3/capitulo3.pdf)

Civil Aviation Authority (2006). *Initial price control proposals for Heathrow, Gatwick and Stansted airports; Supporting paper II: Competitive constraints faced by Stansted airport*. Londres.

Civil Aviation Authority (2006), **Airport price control review – Initial proposals for Heathrow, Gatwick, Stansted**.

Civil Aviation Authority (2009), **UK Business Air Travel: Traffic Trends and Characteristics**

Civil Aviation Authority (2011a), **Airport Market Power Assessment, ‘Passengers airport preferences**, Results from the CAA Passenger Survey, Working paper, November 2011.

Civil Aviation Authority (2011b), **Guidance on the assessment of airport market power**.

Competition Commission (2002). *BAA plc: a report on the economic regulation of the London airport companies (Heathrow Airport Ltd, Gatwick Airport Ltd and Stansted Airport Ltd)*. Londres.

Copenhagen Economics (2012), **Airport Competition in Europe**.

Doganis, Rigas (1992). *The Airport Business*. London: Routledge.

European Commision (2002), **Competition between airports and the application of state aid rules**. Report by Cranfield University for the European Commission.

Fiuza, E., Pioner, H. (2009) Estudo sobre Regulação e Concorrência no Setor de Aeroportos no Brasil, Série Estudos Regulatórios da ANAC, n. 1.

Gatwick Airport (2011), **Airport competition: Competing to grow and become London’s airport of choice**, An initial submission from Gatwick Airport to inform the CAA’s review of airport competition.

Hancioglu, D. (2012), **Market Power of Airports**, disponível em [http://userpage.fu-berlin.de/~jmueller/gaprojekt/downloads/gap\\_papers/Hancioglu\\_Market\\_power\\_of\\_Airports\\_Regulatory\\_jul\\_08.pdf](http://userpage.fu-berlin.de/~jmueller/gaprojekt/downloads/gap_papers/Hancioglu_Market_power_of_Airports_Regulatory_jul_08.pdf) ‘

LAFFONT, Jean-Jacques & TIROLE, Jean (1993). *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*. Cambridge (MA): MIT Press.

OCDE (2008), Airline Report, Roundtable on “Competitive interaction between *airports*, airlines and rail services”.

OCDE (2008), *Minority Shareholdings*, OECD Policy Roundtables. (<http://www.oecd.org/dataoecd/40/38/41774055.pdf>)

OFT (2006), **UK airports**, Report n. 882.

Pavlyuk, D. (2012), **Airport Benchmarking and Spatial Competition: a Critical Review**, MPRA Paper 43391, University Library of Munich, Germany.

Polk, A., and V. Bilotkach, (2011), Assessment of the market power of airports, working paper

Salazar de la Cruz (1999) **A DEA approach to the airport production function**, International Journal of Transport Economics, Vol. XXVI (2), pg. 255-70.

Starkie D and Yarrow G (2008), Assessment of Competition at Stansted Airport. Available at <http://www.caa.co.uk/docs/5/ergdocs/080808StanstedCompetitionStarkieYarrow.pdf>

Starkie, D., (2008), The airport industry in a competitive environment: A United Kingdom perspective. OECD-ITF Discussion Paper No. 2008-15, July 2008.

Wanke, P. (2012) Capacity Shortfall and efficiency determinants in Brazilian airports: Evidence from bootstrapped DEA estimates, *Socio-Economic Planning Sciences*, pg. 1-14.