



Acordos Verticais e Tipo de Propriedade:

uma análise comparativa na indústria aeronáutica

por

Daniel Chieva Béu

Dissertação de Mestrado em Economia

Orientada por

Maria Paula Vicente Sarmento

2013

Dissertação redigida em conformidade com o novo Acordo Ortográfico

Nota Biográfica

Daniel Chieva Béu nasceu a 19 de Junho de 1987, na cidade do Benfica, província do Huambo, Angola.

Frequentou o Curso Superior de Economia entre 2007 a 2009 pela Universidade Agostinho Neto. Licenciado em Economia pela Universidade da Beira Interior (2011).

Em Setembro de 2011 ingressou no Mestrado de Economia da Faculdade de Economia, Universidade do Porto, tendo como especialidade Regulação e Concorrência.

Agradecimentos

Antes de mais quero agradecer a Deus pelo dom da vida e pela sabedoria que a todos dá, liberalmente.

Ao concluir este trabalho, quero expressar a minha imensa gratidão a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a sua execução.

O meu reconhecido agradecimento à Professora Doutora Maria Paula Vicente Sarmiento por ter aceitado o convite em poder orientar-nos neste trabalho. Pela paciência, pelas sugestões úteis e pela disponibilidade que teve para connosco na elaboração e na concretização deste projeto.

Finalmente, agradeço à minha família; aos meus pais, aos meus irmãos, especialmente ao Azevedo Sapichi. À mana Tina, aos meus sobrinhos; pelo apoio, confiança e compreensão que depositaram em nós durante o percurso académico como também na elaboração deste projeto.

Ao meu irmão José David Béu. É a ele que eu dedico este trabalho.

Resumo

Devido à onda de privatizações que se tem verificado na Europa assim como em vários outros países desenvolvidos, os aeroportos têm estado sob fortes pressões em relação ao seu financiamento. Ou seja, deverão ser mais dependentes de si mesmos em termos de finanças e menos dependentes dos auxílios dos respetivos governos. Contudo, é necessário que os seus gestores procurem novas formas de financiarem-se, isto é, explorando outras estratégias de negócios. Estas mudanças não só permitiriam que os gestores explorassem outras estratégias de negócios como também faria com que as receitas aumentassem e haveria redução nos custos.

Nesta dissertação salientou-se a importância dos acordos verticais assim como dos diferentes tipos de estrutura de propriedade. Explicou-se a necessidade da existência destes. O objetivo do trabalho foi, precisamente, analisar e apresentar os diferentes tipos de acordos verticais e de que maneira é feita a gestão dos aeroportos em estudo recorrendo aos diversos tipo de estrutura de propriedade. A fim de analisar as características e os efeitos da celebração de acordos verticais entre aeroportos e companhias aéreas bem como analisar a relação entre o tipo de propriedade e os acordos verticais, foram selecionados cinco aeroportos internacionais, todos de grande dimensão. Através de uma análise comparativa dos cinco casos, concluiu-se que os aeroportos americanos parecem ser mais eficientes. Os aeroportos de propriedade pública, numa análise geral, alcançaram altas e consideráveis eficiências com relação o trabalho e nalgumas vezes em relação o capital superando deste modo certos aeroportos parcialmente privatizados ou mistos.

Em relação aos acordos verticais entre os aeroportos e as companhias aéreas, estes serão eficientes desde que com os mesmos se possa fazer uma boa coordenação dos resultados obtidos em todo o processo. Conclui-se que o melhor acordo seria aquele que fosse pró-competitivo e que aumentasse o bem-estar social.

Palavras-chave: Aeroporto, Companhia Aérea, Acordos Verticais, Dupla Marginalização, Estrutura de Propriedade, Produtividade.

Abstract

Due to the wave of privatization that has occurred in Europe as well as in several other developed countries, the airports have been under strong pressures in relation to its funding. In other words, airports should be more dependent on themselves in terms of finance, and less dependent on the aid of their governments. However, it is necessary that their managers seek out others forms of finance, exploring new business strategies. These changes will not only allow the managers to develop other business strategies as also would lead to revenue increases and cost reductions.

In this thesis was stressed the importance of vertical agreements as well as the different types of ownership structure. And was explained the necessity of the existence thereof. The objective was, precisely, analyze and present the different types of vertical agreements and describe the management of the airports studied using various types of ownership structure. In order to analyze the characteristics and effects of vertical agreements between airports and airlines as well as analyze the relationship between the type of ownership and vertical agreements, we selected five international airports, all large. Through a comparative analysis of the five cases, it was conclude that the U.S. airports seem to be more efficient. Airports with public ownership, a general analysis, reached high and considerable efficiencies related to work and sometimes over the capital thereby overcoming certain airports privatized or partially mixed.

Regarding vertical agreements between airports and airlines, we conclude that they are efficient since they allow a good coordination of the results obtained in the whole process. We conclude that the best deal would be one that is pro-competitive and that one which increase the social welfare.

Keywords: Airport, Airlines, Vertical Agreements, Double Marginalization, Ownership Structure, Productivity Analysis.

Índice

Nota Biográfica.....	ii
Agradecimentos	iii
Resumo	iv
Abstract	v
1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DA LITERATURA	4
2.1.Visão Geral dos Aeroportos	4
2.2.Relação entre Companhia Aérea e Aeroportos	5
2.3.Dupla Marginalização	6
2.4.Poder de Mercado	8
2.4.1. Poder de Mercado dos Aeroportos	8
2.4.1.1. Fatores que Limitam o Poder de Mercado dos Aeroportos	12
2.4.2. Poder de mercado das Companhias Aéreas	13
2.5.Os Aeroportos Vistos de Dois Lados (two-sided platform)	14
3. OS ACORDOS VERTICAIS	18
3.1.Tipos de Acordos Verticais	20
4. TIPO DE PROPRIEDADE	23
4.1.Modelos de Estrutura de Propriedade	24
5. SLOTS OU FAIXAS HORÁRIAS	30
5.1.Critérios Utilizados na Atribuição dos Slots	32
5.2.Coordenação dos Aeroportos e Distribuição dos Slots	34
5.2.1. Coordenação dos Aeroportos.....	34
5.2.2. Distribuição dos Slots	36
5.3.Caso British Airways.....	37
5.3.1. Limitação das Infraestruturas	38
5.4.O Comércio Secundário dos Slots.....	41
6. METODOLOGIA	42
6.1.Seleção dos Aeroportos	42
6.2.Justificação da Escolha dos Aeroportos	42

7. CARATERIZAÇÃO DOS AEROPORTOS	44
7.1. Aeroporto de Amsterdão – Schiphol	44
7.1.1. Estrutura de Propriedade	45
7.1.2. Área de Negócio	45
7.1.2.1. Área de Negócio de Aviação	45
7.1.2.2. Área de Negócio Produtos e Serviços ao Consumidor	46
7.1.2.3. Área de Negócio Imobiliário	46
7.1.2.4. Área de Negócio Aliança e Participações	46
7.1.3. Factos e Números.....	47
7.2. Aeroporto de Frankfurt	48
7.2.1. Estrutura de Propriedade.....	49
7.2.2. Área de Negócio	49
7.2.3. Factos e Números	51
7.3. Aeroporto Internacional de Heathrow	52
7.3.1. Estrutura de Propriedade.....	52
7.3.2. Área de Negócio	53
7.3.3. Factos e Números.....	53
7.4. Aeroporto Internacional de O'Hare (Chicago)	54
7.4.1. Factos e Números	56
7.5. Aeroporto Internacional Harstfield-Jackson (Atlanta)	58
7.5.1. Instalação e Operação	59
7.5.2. Disponibilidade das Instalações	61
8. A COMPARAÇÃO DOS AEROPORTOS	62
8.1. Análise do Fator de Produtividade	66
8.1.1. Produtividade do capital	67
8.1.2. Produtividade do trabalho	69
9. CONCLUSÃO	71
REFERÊNCIAS	73
ANEXOS	80

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Número de Aeroportos europeus dentro de um raio de duas horas	10
Gráfico 2. Percentagem de Slots por Companhia Aérea em Heathrow: horário de verão 2013	39
Gráfico 3. Top 10 dos maiores Aeroportos da Europa em termos de movimentos	64
Gráfico 4. Indicadores de Produtividade do Capital	67
Gráfico 5. Número de Passageiros (em milhares) por Porta.....	68
Gráfico 6. Número de Passageiros por Área Terminal.....	68
Gráfico 7. Unidade de Carga de Trabalho/Funcionário.....	69
Gráfico 8. Movimentos por Funcionário	70

Índice de Figuras

Figura 1. Aeroporto visto de dois lados (two-sided platform).....	15
---	----

Índice de Tabelas

Tabela 1. Movimentos Aeronáuticos por Companhia Aérea em Heathrow-Londres	40
Tabela 2. Aeroporto de Amsterdão (sumário)	44
Tabela 3. Quota de Mercado das Companhias Aéreas em Heathrow-Londres	53
Tabela 4. Aeroporto Internacional de O'Hare (sumário).....	55
Tabela 5. Quota de Mercado das Companhias Aéreas em O'Hare	56
Tabela 6. Aeroporto Internacional de Harstfield-Jackson (sumário).....	59
Tabela 7. Quota das Companhias Aéreas em ATL.....	60
Tabela 8. Características dos Aeroportos selecionados, 2012	62
Tabela 9. Síntese Comparativa dos Cinco Aeroportos	65

Lista de Abreviaturas

<i>ACI</i>	<i>Airports Council International</i>
<i>ATC</i>	<i>Air Traffic Control</i>
<i>ATL</i>	<i>Hartsfield – Jackson Atlanta International Airport</i>
<i>ATM</i>	<i>Air Traffic Movement</i>
<i>BAA</i>	<i>British Airports Authority</i>
<i>CAA</i>	<i>Civil Aviation Authority</i>
<i>CC</i>	<i>Competition Commission</i>
<i>EUA</i>	<i>Estados Unidos da América</i>
<i>FSA</i>	<i>Full Service Airline</i>
<i>HS</i>	<i>Hub and Spoke</i>
<i>IATA</i>	<i>International Air Transport Association</i>
<i>ICAO</i>	<i>International Civil Aviation Organization</i>
<i>IPO</i>	<i>Initial Public Offering</i>
<i>LCCs</i>	<i>Low Cost Carriers</i>
<i>LGW</i>	<i>London Gatwick Airport</i>
<i>LHR</i>	<i>London Heathrow Airport</i>
<i>M</i>	<i>Milhões</i>
<i>PEA</i>	<i>Plataforma de Estacionamento de Aeronave</i>
<i>SLCI</i>	<i>Serviço de Luta Contra Incêndios</i>
<i>STN</i>	<i>Stansted Airport</i>

1. INTRODUÇÃO

Devido à onda de privatizações que se tem verificado na Europa assim como em vários outros países desenvolvidos, os aeroportos têm estado sob fortes pressões em relação ao seu financiamento. Ou seja, os aeroportos deverão ser mais dependentes de si mesmos em termos de finanças, e menos dependentes dos auxílios dos respetivos governos. Contudo, é necessário que os seus gestores procurem formas alternativas de financiamento, explorando outras estratégias de negócios. Estas mudanças não só permitiriam que os gestores explorassem outras estratégias de negócios como também poderiam resultar em aumento de receitas e redução nos custos (Fu et al., 2011).

Através deste projeto pretende-se estudar questões relacionadas com os acordos celebrados entre os aeroportos e as companhias aéreas, como também os efeitos (*positivos ou negativos*) que poderão surgir daí, tendo em consideração o tipo de relação entre a entidade, *upstream* (aeroporto) e a entidade *downstream* (companhia aérea). Do mesmo modo neste trabalho tentaremos fazer uma análise comparada em alguns aeroportos, de modo a perceber a razão pela qual os aeroportos europeus estão mais propensos a privatizações do que os aeroportos americanos.

Por outro lado, pretende-se através deste trabalho analisar as relações entre o tipo de propriedade e os acordos verticais associados a estas entidades. No que diz respeito à concorrência, existem relações e/ou acordos verticais que têm efeitos positivos sobre o bem-estar social e por essa razão são consentidos pelas entidades responsáveis. No entanto, haverá outras relações verticais que poderão vir ferir o bom funcionamento do mercado. Como consequência dos acordos verticais, é bem possível, por exemplo, que exista discriminação de preços que por sua vez virá refletido no custo final do bilhete para o consumidor final.

Na maioria dos casos, ou até mesmo em todos os mercados, os produtores de bens enfrentam vários custos intermédios devido as diferentes etapas pelas quais os produtos passam até atingir a fase final, ou seja, o produto final. Frequentemente, aos diversos estádios de produção correspondem uma série de empresas que se encontra verticalmente relacionadas, sendo uma fornecedora da (s) outra (s). Uma vez que em todo este processo as empresas se relacionam verticalmente, muitas das vezes a venda

dos produtos não é realizada diretamente pelos próprios produtores mas sim através de intermediários, como é o caso dos retalhistas (*downstream*), de modo a minimizar os custos que possam surgir das transações e organização. Na realidade uma das razões pelas quais as empresas se integram verticalmente é justamente para poupar custos de transação. Logo, a meu entender o mesmo juízo poderá ser aplicado à indústria dos transportes, mais concretamente na relação aeroporto – companhia aérea, uma vez que nota-se uma relação vertical entre ambas as entidades.

Na escolha entre dois aeroportos o passageiro não toma simplesmente em consideração o tipo de aeroporto. O passageiro também leva em consideração a transportadora que opera no aeroporto fora outros fatores, como é o caso do preço dos bilhetes ou até mesmo os custos que poderão surgir por se deslocar ao aeroporto escolhido. Os aeroportos e as companhias aéreas encontram-se verticalmente ligados dado que os interesses de ambos em atrair os passageiros coincidem (Barbot, 2009b). No intento de atrair os passageiros, os aeroportos preocupam-se em primeiro lugar em atrair a atenção das companhias aéreas junto dos seus serviços, visto serem uma parte da sua procura (Marques e Brochado, 2008). No entanto, lógico é que ambas as entidades (aeroportos e linhas aéreas), queiram estabelecer determinados acordos.

Nesta dissertação salientou-se a importância dos acordos verticais assim como dos diferentes tipos de estrutura de propriedade. Explicou-se a necessidade da existência destes. O objetivo do trabalho foi, precisamente, analisar e apresentar os diferentes tipos de acordos verticais e de que maneira é feita a gestão dos aeroportos em estudo recorrendo aos diversos tipo de estrutura de propriedade. A fim de analisar as características e os efeitos da celebração de acordos verticais entre aeroportos e companhias aéreas bem como analisar a relação entre o tipo de propriedade e os acordos verticais, foram selecionados cinco aeroportos internacionais, todos de grande dimensão. Através de uma análise comparativa dos cinco casos, concluiu-se que os aeroportos americanos parecem ser mais eficientes. Os aeroportos de propriedade pública, numa análise geral, alcançaram altas e consideráveis eficiências com relação o trabalho e nalgumas vezes em relação o capital superando deste modo certos aeroportos parcialmente privatizados ou mistos.

Em relação aos acordos verticais entre os aeroportos e as companhias aéreas, estes serão eficientes desde que com os mesmos se possa fazer uma boa coordenação dos resultados obtidos em todo o processo. Sendo assim, conclui-se que o melhor acordo seria aquele que fosse pró-competitivo e que aumentasse o bem-estar social.

A estrutura do trabalho é a seguinte. No Capítulo 1 é apresentada a parte introdutória, onde se realça a importância e a motivação da temática abordada e, se definem os objetivos do trabalho. No Capítulo 2 é apresentada a revisão de literatura ressaltando a importância dos acordos verticais assim como os diversos tipos e estruturas de propriedades. Os Capítulos 3 e 4 apresentam uma visão geral sobre os acordos verticais e as suas diversas tipologias assim como os diversos tipos e estrutura de propriedade dos aeroportos. O Capítulo 5 apresenta uma visão geral sobre os slots. No Capítulo 6 é apresentada a metodologia utilizada no trabalho. O Capítulo 7 é dedicado a caracterização individual de cada aeroporto contido na amostra. Os Capítulos 8 e 9 apresentam os resultados como também as respectivas conclusões gerais.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Visão Geral dos Aeroportos

Nos últimos anos têm ocorrido mudanças significativas na gestão e operação dos aeroportos. Tendo características específicas tais como os aspetos comerciais, segurança operacional, infraestruturas etc., justifica-se a investigação sobre este tipo de entidades uma vez que a sua atuação é essencial para o progresso de qualquer região.

Normalmente os aeroportos são definidos como sendo a superfície delimitada com instalações e equipamentos necessários ao tráfego aéreo de passageiros e mercadorias e à recolha e reparação de aeronaves. Procedendo desta forma, os aeroportos estarão criando riquezas na localidade em que se encontram, providenciando deste modo novos empregos e trazendo mais turistas às suas regiões. Portanto, os aeroportos têm uma função bastante importante no sistema de aviação e na economia regional. De acordo com esta definição podemos observar que os aeroportos têm como objeto primário a atração das linhas aéreas, e que através destas, é possível o transporte de passageiros dos diversos pontos do globo. Logo, pode-se dizer que os aeroportos são de extrema importância não apenas a nível estratégico mas também a nível económico, uma vez que é por meio deles que se concretizam os movimentos de aeronaves numa era em que se torna cada vez mais útil a interação entre os países.

Os aeroportos prestam os seus serviços a dois grandes grupos de agentes económicos: as companhias aéreas e os passageiros (Brochado, 2009). E segundo Oliveira (2008), dentro dos serviços prestados pelos aeroportos estão incluídas as infraestruturas do *lado ar/airside* e do *lado terra/landside*. “Do lado ar: pistas, caminhos de circulação, plataformas de estacionamento de aeronaves (PEA) com posições de estacionamento, sistemas de iluminação e de rádio-ajudas, radar, centro de controlo de tráfego aéreo (ATC) incluindo a torre, serviço de incêndios (SLCI), oficinas de manutenção de aeronaves e terminal de carga. Do lado terra: terminal de passageiros incluindo cais de embarque e sistema de processamento de passageiros – informações, *check-in*, polícia, imigração – e bagagem, parques de estacionamento, serviço de meteorologia, *catering* e combustíveis”.

Por sua vez, as linhas aéreas encarregam-se em prestar serviços de transporte aéreo de passageiros, mercadorias etc., procedentes dos aeroportos por intermédio das suas aeronaves. Ou seja, de acordo com as duas definições apresentadas, é notório um elemento chave entre as duas entidades embora possam existir outros, mas para o caso em questão, dá-se uma maior ênfase ao elemento passageiro uma vez que tanto as linhas aéreas como os aeroportos têm-na como elemento principal. Tendo em mente os conceitos supracitados, apresentaremos de seguida uma série de conclusões de estudos relacionados ao tema em questão e que achamos relevante para nossa análise.

2.2. Relação entre Companhia Aérea e Aeroporto

Antes de começarmos a análise propriamente dita relativa ao tema em questão, deve-se investigar as características da relação entre os aeroportos e as linhas aéreas uma vez que estes são os *termos-chaves* que pretendemos aclarar neste trabalho. Muitas das vezes os termos restrição e fusão vertical têm sido interpretadas de forma errónea. Embora estejam relacionados isto não quer dizer que sejam a mesma coisa, portanto, é necessário diferenciar os dois conceitos. Os acordos e provisões contratuais entre as empresas verticalmente relacionadas são designados de restrições verticais (Motta, 2004. p 302), ao passo que as fusões verticais consistem na junção de empresas que estejam em diferentes fases de produção, com o propósito de se tornarem numa única empresa.

O fornecimento de serviço básico entre os aeroportos e as companhias aéreas organizado através de acordos, isto é, mediante certas cláusulas, é uma realidade que já se tem vindo a verificar há bastante tempo em vários países como é o caso dos Estados Unidos. Na Europa este tipo de acordo tem vindo a ganhar força desde o fenómeno liberalização em que o ponto central da relação era a negociação das taxas dos contratos a longo prazo das estruturas básicas aeroportuárias. Desde sempre os aeroportos viam as companhias aéreas como seus principais clientes devido a complementaridade que existe entre estas duas entidades. Isto sem descartar a ideia de que as companhias aéreas têm de pagar junto dos aeroportos uma série de taxas. Um exemplo destas taxas são as percentagens pagas pelos movimentos de aterragem.

No entanto, esta relação tornou-se mais complexa após a liberalização do mercado uma vez que os aeroportos passaram a encarar os passageiros também como clientes alvos. Tal atribui-se ao fato de os passageiros gerarem também uma parte significativa das receitas dos aeroportos através dos serviços *não – aeronáuticos*, ou seja, serviços comerciais. E, de acordo com o relatório anual do Conselho Internacional dos Aeroportos (ACI) de 2011, as receitas *não – aeronáuticas* dos aeroportos Europeus foram de € 13.8 bilhões em 2010, um aumento de 14% em relação ao ano anterior. Este aumento reflete ou é consequência das estratégias comerciais dos aeroportos. Já as receitas aeronáuticas, segundo o relatório em questão, totalizaram em cerca de € 14.8, constituindo-se num aumento de 7% em relação ao ano anterior. Portanto, estes resultados mostram mais uma vez a crescente dependência dos operadores/gestores aeroportuários das receitas comerciais adicionais para financiar suas operações e investir em infraestrutura.

Sabendo que as companhias aéreas têm os passageiros como fonte primária das suas receitas e considerando o fato de que agora os aeroportos também terem que prestar uma certa atenção aos passageiros, Francis et al. (2003) afirmam que deste intento comum de ambos quererem a atenção dos passageiros junto dos seus serviços poderá surgir um certo conflito de interesse. Por exemplo, os atrasos nas partidas dos voos devido a demora dos passageiros nas lojas dos aeroportos, ou até mesmo a distração quanto às chamadas de embarque fruto da existência de barulho excessivo nas lojas. Como é dito nos parágrafos anteriores, os aeroportos tinham que granjear outras formas de financiamento e caso quisessem manter-se no mercado. E uma das soluções possíveis consistia na privatização dos mesmos dado que com a *desregulamentação* do mercado dos transportes aéreos passou-se a dar uma maior atenção aos serviços *não – aeronáuticos* (*i.e., lojas comerciais, parques de estacionamento, entre outros*). Sem descartar a fonte primária das suas receitas que neste caso seriam as aeronáuticas.

2.3. Dupla Marginalização

As relações verticais entre duas empresas quando ambas são monopolistas ou quando ambas têm algum poder de mercado conduzem a uma perda de eficiência económica, na ausência de algum mecanismo de coordenação das decisões das duas empresas. A perda de eficiência pode também existir quando nas diferentes fases da

cadeia produtiva existem oligopólios nos quais as empresas têm poder de mercado. No caso de empresas verticalmente relacionadas, este é referido como o problema da dupla marginalização (Pepall et al. 2008). A dupla marginalização segundo certos autores refere-se a situação em que a empresa upstream (por exemplo o fabricante) de um determinado produto define o seu preço ideal (monopólio) acima do custo marginal e por sua vez a empresa downstream (por exemplo retalhista) acrescenta mais uma markup resultando num preço final maior do que existiria com a coordenação das duas decisões (Pepall et al. (2008, Motta (2004 e (Church e Ware, (2000)). Ou seja, a questão da dupla marginalização surge quando se verifica algum poder de mercado em ambos os níveis ou elos [sucessivos monopólios]. A dupla marginalização é uma externalidade que afeta as empresas verticalmente separadas e os consumidores uma vez que é formado um preço acima de custo marginal, resultando num preço final para o consumidor acima daquele que maximiza os lucros conjuntos dos dois monopolistas (Motta, 2004). Esta externalidade deriva do fato de que nenhuma das partes, quando determina seu preço, levar em consideração o efeito do seu preço sobre o lucro da outra parte¹. Ou seja, os atores económicos num ambiente de monopólio bilateral verão o seu lucro combinado reduzido face à situação em que os mesmos estivessem integrados verticalmente dado que cada um dos monopolista vai exercendo simultaneamente o seu poder de mercado contra o outro (Lantz, 2009).

Os problemas que surgem numa estrutura vertical, como é o caso da dupla marginalização, geralmente são resolvidos de forma diferente de indústria para indústria – por exemplo as tarifas não-lineares não são incomuns. Segundo Fröhlich (2010), no setor aeroportuário, tem-se tornado prática frequente a utilização do sistema de preços que pode incluir os preços de duas partes. Todavia, é também possível eliminar esta externalidade através da integração vertical (Motta, 2004). Ou seja, os aeroportos e as companhias aéreas devem de certa forma ser autorizados a encontrar uma forma de poder internalizar as externalidades verticais que surgem por causa de suas atividades empresariais. Existem outras formas de eliminar a dupla marginalização sem envolver a integração vertical. Por exemplo, através de acordos de preços. Esta opção ocorre no transporte aéreo.

¹[http://www.fagundesconsultoria.com.br/admin%5Cdownload%5Cartigos%5CRestricoes_Verticais\(IBRAC\).pdf](http://www.fagundesconsultoria.com.br/admin%5Cdownload%5Cartigos%5CRestricoes_Verticais(IBRAC).pdf) Acesso em: 14 Junho. 2013.

2.4. O Poder de Mercado

Apesar de quase todas as empresas possuírem algum poder de decisão sobre os preços a praticar, o poder de mercado varia muito de empresa para empresa. Diz-se que uma empresa possui poder de mercado acentuado ou significativo quando pode de forma rentável aumentar e manter os preços acima do nível que ocorreria num mercado concorrencial (Thelle et al., 2012). O poder de mercado pode ser muito grande no caso de a empresa ser a única a fornecer determinado produto para o qual não existem substitutos próximos. Mesmo no caso em que as empresas são os únicos fornecedores de um bem ou serviço, o seu poder de mercado não é ilimitado, e a subida do preço envolve sempre o custo de aceitar alguma redução na quantidade vendida. Contudo, quanto mais empresas oferecerem produtos semelhantes e quanto mais homogêneo for o produto no mercado menor será a capacidade de as empresas determinarem os seus preços, estando mais condicionadas a praticar preços idênticos aos preços praticados pelos seus rivais (Mata, 2011. p 205).

2.4.1. Poder de Mercado dos Aeroportos

No passado os aeroportos eram considerados monopólios naturais mas o desenvolvimento do setor tem levado à concorrência aeroportos (Zhang et al., 2010). A maioria dos aeroportos era de propriedade dos governos e, explorados por organismo do setor público. O poder de mercado dos aeroportos muitas das vezes está associado à sua posição geográfica. Aliás, um dos primeiros passos – para não dizer mesmo o primeiro passo – a ter em conta quando se pretende avaliar o poder de mercado de uma determinada entidade, é a definição do mercado relevante que neste caso também inclui a dimensão geográfica.

Segundo Oum e Fu (2008), o poder de mercado de um aeroporto depende em grande parte dos seguintes fatores: capacidade do aeroporto; estrutura de mercado da companhia aérea e concorrência; distribuição ou transferência de passageiros em trânsito; concorrência intermodal, especialmente entre as companhias aéreas e as ferroviárias de alta velocidade; e concorrência entre aeroportos na mesma região.

A capacidade dos aeroportos e os planos futuros de expansão na maioria das principais aéreas metropolitanas da Europa, Estados Unidos e a Ásia, não têm sido suficientes para atender à crescente procura por capacidade uma vez que a procura dos passageiros e de transporte de mercadorias aumenta em cerca de 4 – 5% e 5 – 6% por ano, respetivamente (Oum e Fu, 2008). De acordo com os autores, estes fatores aumentariam ainda mais o poder de mercado da maioria dos aeroportos nas principais regiões metropolitanas, dado que os aeroportos congestionados teriam incentivos maiores em aumentar os preços do lado ar.

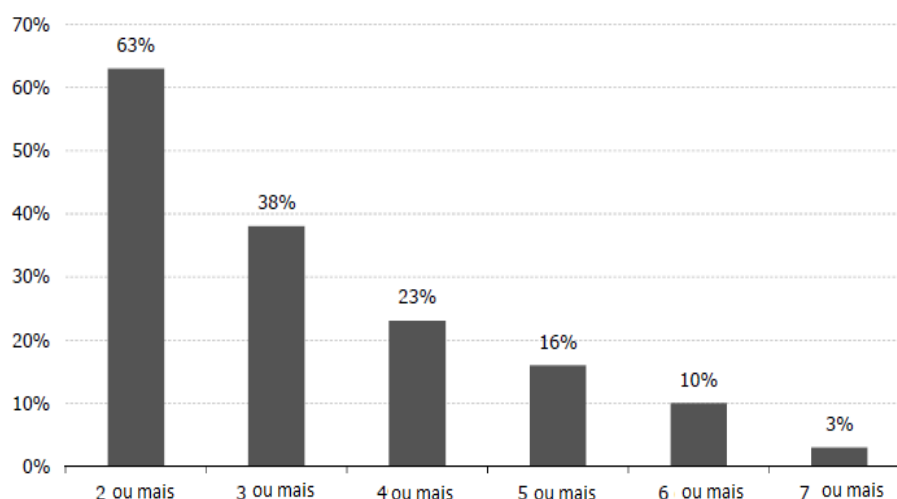
Para uma companhia aérea de serviço completo (FSA)², é difícil e dispendioso mudar ou afastar-se de um hub já existente. De acordo com Oum e Fu (2008), no Reino Unido por exemplo, o departamento de comércio afirma que “as operadoras que oferecem serviços de longo curso, especialmente aquelas que servem o mercado norte-americano, sentiram-se, limitadas na capacidade de substituir o aeroporto – de Heathrow porque: i) apenas Heathrow tem infraestruturas para apoiar as atividades hub; ii) em muitas circunstâncias, a substituição dos aeroportos em termos de serviços internacionais é restrita por acordos de serviços aéreos; iii) as companhias aéreas em alianças que agendam os seus voos para permitir a interconexão com outras companhias aéreas do grupo de aliança, não podem mudar de aeroporto independentemente de outros membros da aliança”. Como resultado, o aeroporto tende a ter maior poder sobre as FSA mesmo quando estas são as transportadoras dominantes no aeroporto. O poder de mercado de um aeroporto é ainda maior quando não existe uma transportadora *dominante*, uma vez que neste caso há a partilha do aeroporto entre as transportadoras.

Alguns aeroportos usam o seu poder de mercado no intento de aumentar os seus lucros reduzindo o número de colaboradores assim como também os investimentos necessários tendo como consequência na redução da qualidade dos serviços oferecidos. Embora a procura enfrentada pelos aeroportos seja uma “procura derivada” tanto dos passageiros como das companhias aéreas, o grau de substituíbilidade deste dois elementos não é propriamente igual. Ou seja, os passageiros preferem os aeroportos que estejam próximo das suas residências no intuito de evitar certos custos de transporte quando da sua deslocação aos aeroportos. Contudo, dar-se-á o caso em que o passageiro

² Full Service Airlines.

venha escolher um aeroporto alternativo que não esteja próximo de si, pelo fato de existirem vantagens noutros aeroportos como, por exemplo, a redução no preço dos bilhete ou até mesmo a possibilidade de ter voos mais diretos para o seu destino final.

Gráfico 1. Número de Aeroportos europeus dentro de um raio de duas horas



Fonte: Thelle et al. (2012)

Segundo Thelle et al. (2012), nos últimos anos os passageiros têm tido mais opções de escolhas em relação aos anos anteriores tendo em consideração o rápido desenvolvimento de novas rotas. Nas análises feitas por estes autores em relação à substituíbilidade dos aeroportos por parte dos passageiros, chegou-se a conclusão de que perto de dois terços, ou seja, 63% dos passageiros europeus estão a menos de duas horas de pelo menos dois aeroportos. E que mais de um terço, ou seja, 38% está dentro do alcance de três aeroportos e, um em cada quatro, isto é, 23% está a menos de duas horas de quatro ou mais aeroportos (gráfico 1). Portanto, este é um fator que aumenta a concorrência entre aeroportos e que, por sua vez, também limita o poder de mercado dos aeroportos.

No caso das companhias aéreas, este processo de substituíbilidade é muito mais oneroso conforme foi dito anteriormente e, acarreta certas desvantagens como é o caso dos *custos de substituição* - e.g. no caso em que o aeroporto onde se pretende fazer tal transferência ou substituição dos serviços das companhias aéreas não apresentar infraestruturas próprias, os custos de mudanças são elevados, como é por exemplo o caso dos lounges³, a manutenção das instalações ou até mesmo o *custo no estabelecimento de novos horários* e etc. As companhias aéreas poderão mudar para os aeroportos concorrentes caso as suas ameaças em desfazer-se junto do antigo aeroporto sejam credíveis (Competition Commission, 2008). É de salientar que esta possibilidade de substituição de aeroportos depende em grande medida das características das companhias aéreas: companhias com hubs em certos aeroportos têm dificuldade em substituir aeroportos porque deslocar grandes volumes de tráfego não é fácil (Starkie, 2012). Também companhias que tenham realizado investimentos em aeroportos (restrição vertical) terão mais dificuldades em mudar. No entanto, as LCCs (Low Cost Carriers) ou companhias sem ligações particulares nos aeroportos podem mudar mais facilmente. Portanto, percebe-se que quanto maior for a incerteza por parte das companhias aéreas – i.e., se mudam ou não de aeroporto – maior será o poder de negociação dos aeroportos.

O poder de mercado de qualquer que seja a indústria possui várias procedências ou fontes. Nalguns mercados, este surge através de certos direitos particulares exclusivos que as empresas vão adquirindo. Motta (2004) afirma que na realidade a esperança de que um dia as empresas venham beneficiar de algum poder de mercado é vista como sendo uma espécie de incentivo para que as empresas invistam mais, principalmente em inovação (Motta, 2004. p 39). Porém, há quem defenda que enquanto um aeroporto tiver poder de mercado, este irá exercer o mesmo sobre a concorrência, isto é, mantendo os rivais fora do mercado se possível. Hancioglu (2008) considera que muitas das vezes os aeroportos fazem-no através dos *lobbying* junto dos governos, ou seja, usam o poder de mercado de modo a garantir o privilégio e a permanência em ser o único a operar no mercado.

³Zona de espera (privada) oferecida pelas companhias aéreas para clientes especiais ou para aqueles que pagam uma taxa extra.

2.4.1.1. Fatores que Limitam o Poder de Mercado dos Aeroportos

Mesmo em situações em que os aeroportos apresentam significativas quotas de mercado, quer junto dos passageiros assim como das companhias aéreas, há possibilidade de existirem restrições que impedem os aeroportos de usar o poder da sua posição monopolística (poder de mercado). Por exemplo, as alianças entre as companhias aéreas podem muito bem ser uma das formas de contrabalançar esse poder, desde que as companhias tenham uma quota de mercado bastante significativa junto do aeroporto em questão. Isto porque, caso o aeroporto aumente as taxas relacionadas com a parte aeronáutica, haveria uma certa redução no tráfego de aeronave junto das suas instalações (Maertens, 2012).

Mesmo aeroportos com posição significativa no mercado devido à ausência de aeroportos alternativos podem ter um poder de mercado limitado, não conseguindo por exemplo, praticar preços superiores ao preço de referência (benchmark), em resultado de características específicas da região onde se localizam. Esta realidade poderá ser favorável para os passageiros. Esta situação verifica-se frequentemente nos aeroportos situados nas regiões de lazer como é o caso do Ibiza. De acordo com o modelo de avaliação de poder de mercado dos aeroportos desenvolvido por Maertens (2012), em Ibiza o aeroporto tem uma quota de mercado bastante alta que chega a atingir os 100%. No entanto, Ibiza é um destino de lazer que pode muito bem ser substituído, no caso de aumento das taxas no aeroporto ter um efeito negativo no preço final dos bilhetes ou nos serviços comerciais prestado pelo aeroporto (Maertens, 2012). A substituição de aeroporto poderá também ocorrer, caso este não esteja bem localizado conforme é dito supra (posição estratégica). Starkie (2002) afirma que a substituição de aeroportos tende acontecer à medida que se verificam fracas ligações entre os serviços aéreos prestados pelas LCCs ou pelas demais transportadoras. Por outro lado, Starkie (2008, 2012) considera que o desenvolvimento das LCCs foi também um fator que contribuiu para a redução do poder de mercado dos aeroportos. Esta é também uma razão para os aeroportos terem incentivo em celebrar acordos de longo prazo com as companhias aéreas, através dos quais os aeroportos pretendem diminuir o risco financeiro e económico.

Em suma, o grau de poder de mercado de um aeroporto é determinado pela avaliação que lhe é feita em relação aos possíveis aeroportos substitutos assim como outras circunstâncias.

2.4.2. Poder de mercado da Companhia Aérea

Com a evolução do mercado de aviação europeu, o grau de substituíbilidade das companhias aéreas em relação aos aeroportos foi se tornando cada vez maior. Isto sucede uma vez que as companhias aéreas estariam dispostas em transferir os seus negócios para outros lugares caso as condições de serviço, dos preços e do mercado fossem mais favoráveis. Acresce ainda que a Europa estava experimentando uma entrada significativa de novos aeroportos no mercado o que aumenta a oferta. Por exemplo, novos aeroportos, novos terminais assim como novas pistas aumentam a capacidade dos aeroportos já existentes, e como resultado aumentam as opções para as companhias aéreas. Ou seja, os aeroportos estão servindo companhias aéreas que são capazes de mudar de aeroporto caso as condições não sejam do seu agrado. Segundo Thelle et al. (2012) esta é uma forma de as companhias aéreas alcançarem um melhor retorno sobre os seus ativos móveis. Portanto, as companhias aéreas estariam a exercer uma espécie de pressão concorrencial sobre os aeroportos. O que significa que, caso o aeroporto viesse a perder uma companhia aérea para um concorrente poderia incorrer a perdas tanto nas receitas aeronáuticas como nas não – aeronáuticas. Isto porque menos passageiros visitariam as suas lojas ou outros estabelecimentos.

De acordo com Thelle et al. (2012) é muito importante termos em atenção que as companhias aéreas não têm que mudar de aeroporto para poderem exercer uma determinada pressão competitiva aos aeroportos. Ou seja, a ameaça de se mudar para um outro aeroporto poderá ser suficiente para gerar uma resposta competitiva do aeroporto. Por outro lado, a orientação das companhias aéreas incumbentes é o de servir os mesmos aeroportos. Esta aproximação faz com que as companhias aéreas tenham ou exerçam um certo controlo de algumas senão de toda a capacidade de alocação dos aeroportos, isto pelo fato de terem o privilégio de serem a companhia principal junto do aeroporto base (hub). Tendo tal poder, e tratando-se de um mercado desregulado, a tendência dos aeroportos é restringir a possibilidade de entrada no mercado de outras companhias utilizando, por exemplo, a atribuição de slots. Portanto, as prerrogativas

atribuídas às companhias aéreas através dos acordos verticais possibilitam que estas tenham um certo controlo direto na otimização dos terminais. O caso do terminal 2 do aeroporto de Munich é um dos exemplos típico neste quesito, uma vez que o financiamento do mesmo foi feito pela empresa operadora do aeroporto FMG (60%) e pela companhia aérea dominante, neste caso a Lufthansa (40%). Porém, este tipo de financiamento permite à Lufthansa exercer uma certa influência bastante significativa em relação a determinados assuntos junto do aeroporto hub como por exemplo no planeamento assim como nas demais áreas (Fu et al., (2011 e D'Alfonso e Nastasi (2012)).

Contudo, esta relação entre aeroporto e companhia aérea pode fortalecer ainda mais o poder de mercado da companhia aérea envolvida – *i.e. sem descartar as ideias acima referidas* – através de *hub premium* como também excluindo ou impedindo a entrada de novos potenciais concorrentes no mercado. Este poder poderá resultar não somente dos fatores supracitados senão também das vantagens que as companhias áreas dominantes possuem em relação aos seus concorrentes, isto é, utilizando certos dispositivos de marketing (*ex. planos frequentes de voos*) de modo a atrair os passageiros que fazem parte da zona em que a tal companhia detém o poder de mercado (Borenstein,1990). E como resultado, a concorrência no mercado das companhias aéreas poderá ser ameaçado. Os fatores descritos anteriormente levam-nos a concluir que as implicações sobre o bem-estar e sobre concorrência da relação aeroporto – companhias aéreas pode ser dificultado tendo em consideração vários fatores como é o caso da estrutura de mercado ou até mesmo das cláusulas ou condições que venham a existir nos tais acordos.

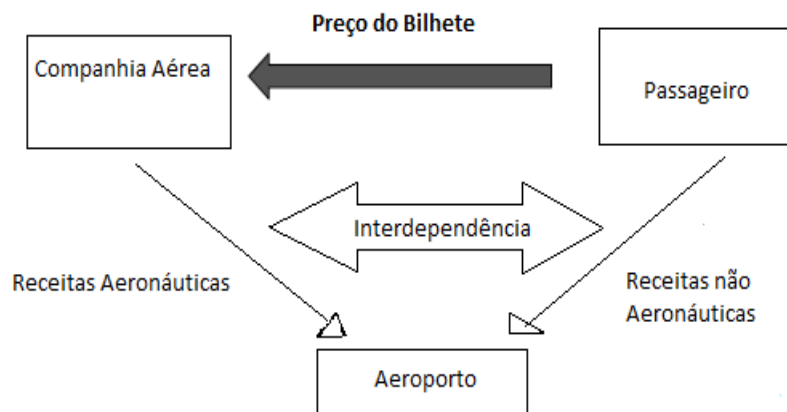
2.5. Os Aeroportos Visto de Dois Lados (*two – sided platform*)

A concorrência entre os aeroportos em atrair as companhias aéreas e os passageiros para junto das suas instalações tem aumentado grandemente. A consolidação em torno de alianças globais de companhias aéreas e com o crescimento extraordinário das LCCs levaram a uma mudança de poder na relação aeroporto e companhia aérea (ACI, 2011). Os aeroportos passaram a estar sob intensa pressão para manter as suas taxas aeroportuárias em um nível baixo, e como resultado, as taxas pagas pelas companhias aéreas junto dos aeroportos não cobrem a totalidade dos custos das

infraestruturas usadas. Porém, os aeroportos têm considerado os passageiros como clientes importantes e fonte das suas receitas. O que significa que os aeroportos dependem cada vez mais das receitas comerciais para gerarem fundos necessários para o seu funcionamento (Thelle et al, 2012).

Portanto, os aeroportos são vistos como sendo plataformas entre companhias aéreas e passageiros, atuando no sentido de trazer os dois lados junto das suas instalações. O que quer dizer que aeroportos, companhias aéreas e passageiros estão ligados por interdependências positiva.

Figura 1. Aeroportos vistos de dois lados (*two – sided platform*)



Fonte: Thelle et al. (2012)

Segundo a Autoridade de Aviação Civil (CAA, 2010) os aeroportos são encarados como uma plataforma com dois lados distintos – *two-sided platform* – uma vez que existem dois tipos diferentes de clientes que precisam um do outro, no sentido de que cada lado valoriza mais o serviço se o outro cliente também o comprar. Os aeroportos vistos como plataforma, são tanto mais valorizados pelas companhias aéreas quanto mais atrativos forem para os viajantes.

Já os passageiros valorizam os aeroportos de acordo com a capacidade que estes têm em oferecer diferentes destinos assim como uma ampla gama de companhias aéreas. Se a taxa dos serviços aeronáuticos cobrado às companhias aéreas aumentasse, a procura pelas companhias aéreas diminuiria e, como resultado, haveria uma redução nas

rotas e na variedade de companhias aéreas. Estes motivos, por sua vez, reduziriam a procura dos passageiros (CAA, 2010). O mesmo aconteceria caso os gestores responsáveis pelos aeroportos decidissem aumentar as taxas dos serviços *não – aeronáuticos*. O resultado seria a redução na procura destes serviços e consequentemente também a redução no número de lojas no aeroporto, o que tornaria o aeroporto menos atraente para os passageiros, sendo que alguns iriam escolher um outro aeroporto. Esta redução no número de passageiros, segundo a CAA (2010), iria reduzir a viabilidade das rotas para as companhias aéreas.

De acordo com Ivaldi et al. (2011) existem duas características principais nos mercados de dois lados. Primeiro, existem externalidades entre os dois utilizadores finais da plataforma: os passageiros estarão em melhor situação se houver mais companhias aéreas, e as companhias aéreas estarão em melhor situação caso haja mais passageiros. Ou seja, os aeroportos como plataforma têm de “ouvir” os dois lados. O segundo aspeto é que a plataforma deve ser capaz de internalizar estas externalidades de rede existentes quando for tomar decisões sobre o regime de preços a praticar. Por exemplo baixando ou fazendo descontos num dos lados e posteriormente compensando estes descontos aumentando os preços no outro lado. Ivaldi et al. (2011) desenvolveram uma metodologia para analisar os aeroportos como mercado de dois lados, tendo encontrado evidência empírica sobre os mesmos serem *two-sided platform* através dos coeficientes significativos de frequências de voos e as características do aeroporto. Além disso, o regime de preços dos aeroportos mostrou que eles poderiam subsidiar as duas partes com relação às suas elasticidades.

Porém, há quem discorde desta ideia, como é o caso de Fröhlich (2010). Numa contribuição crítica em relação ao assunto “two-sided market”, Fröhlich (2010) argumenta que os aeroportos não são um exemplo de mercados de dois lados. Ou seja, considera que a ligação entre as companhias aéreas, os passageiros e aeroportos é melhor descrita por uma relação vertical e, por isso, a teoria padrão de monopólio multiprodutos é a mais adequada para descrever a relação entre as atividades aeronáuticas e não – aeronáuticas. O mesmo autor reconhece que os efeitos do relacionamento vertical e o papel das receitas não – aeronáuticas têm implicações semelhantes, ou mesmo idênticos, aos que derivam do conceito do mercado de dois

lados. Segundo o autor, os passageiros beneficiam dos aeroportos que tiverem maiores escolhas de destinos, de companhias aéreas, dos melhores horários e assim por diante.

Já no que diz respeito às companhias aéreas, estas beneficiam-se em grande medida pelo número de passageiros na zona de *catchment* em que o aeroporto estiver localizado porque lhes permite atingir maiores fatores de carga (*load factors*). No entanto, uma estrutura vertical é diferente de um mercado de dois lados, até porque a forma de como o passageiro toma a decisão em comprar um bilhete de avião já reflete a disposição de pagar taxas aeroportuárias. Portanto, não há nada que o aeroporto possa internalizar, caso o mesmo tivesse na situação de um mercado de dois lados, concluiu o autor (Fröhlich, 2010).

Contudo, é uma contribuição um tanto quanto interessante. Mas para o projeto em questão consideraremos os aeroportos como sendo um plataforma de dois lados. Futuramente é nosso intento em próximos trabalhos abordar este tema com mais atenção e profundidade.

3. OS ACORDOS VERTICAIS

Os aeroportos têm uma função crucial no sistema de aviação. E cada vez mais os mesmos e as companhias aéreas têm estabelecido variadíssimos acordos entre si quer quanto ao fornecimento dos serviços básicos assim como também de outros. Muitas das vezes, estes acordos trazem consigo certas implicações negativas sobre a concorrência e o bem-estar dos consumidores. Em termos de atuação dos poderes públicos, as relações verticais entre os aeroportos e as companhias aéreas têm merecido alguma atenção devido aos tipos de contrato que tem sido assinado. Na Europa por exemplo, estes acordos muitas das vezes não são bem vistos “*liberados*” uma vez que muito deles envolvem cláusulas que podem contrariar os artigos 81º e 82º do Tratado da União Europeia – como é o caso da discriminação de preços – pelo que a Comissão Europeia investigou e condenou alguns desses acordos (Barbot, 2009a). Outros efeitos negativos dos acordos verticais sobre o grau de concorrência podem resultar da exclusão – ou redução do seu peso na atividade do aeroporto – das companhias aéreas que não participam nos acordos, e o aumento de barreiras à entrada em resultado do acesso preferencial das companhias que têm acordos com os aeroportos.

Porém, os acordos verticais levam a mudanças significativas no mercado a montante, onde o aeroporto vende o direito de utilização das suas instalações às companhias aéreas o que, por sua vez, terá um efeito sobre os mercados a jusante onde as companhias aéreas vendem voos ou viagens para passageiro. Segundo Barbot (2009a) e Motta (2004. p 308) os contratos verticais, assim como a colusão, podem de certa forma beneficiar os consumidores e reforçar o bem-estar social uma vez nos casos em que permitem eliminar a dupla marginalização como também quando conduzem ao aumento de eficiência e consequentemente redução dos custos. Ou seja, os acordos verticais têm diversos efeitos sobre o grau de concorrência e o bem-estar social, por vezes de sinal contrário, por isso é necessário uma análise caso a caso.

Devido à onda de privatizações cujos motivos já foi aludidos anteriormente, o mercado do transporte aéreo tornou-se bastante competitivo e ao mesmo tempo com um grau elevado de risco devido à incerteza, criando deste modo a necessidade de se estabelecerem acordos entre estas duas entidades (Barbot, 2009a). A formação de vários acordos com as companhias aéreas, isto é, a assinatura de contratos de longa duração,

assim como a concessão do controlo das principais instalações aeroportuárias, eram consideradas como as possíveis estratégias a ser implementadas (Fu et al., 2011).

No âmbito dos acordos verticais os aeroportos, na maioria das vezes, oferecem descontos às companhias aéreas no intento de auferirem em troca a assinatura de acordos comerciais de longo prazo. Deste modo, conseguem estabelecer um ambiente mais estável para as suas atividades. Tal abordagem, segundo Starkie (2012), não é incomum numa economia mais ampla do mercado em setores económicos enfrentados por circunstâncias semelhantes de intensidade de capital ou até mesmo de custos irreversíveis. Na realidade estes acordos surgem no intento de proteger a posição de ambas as partes: dando às companhias aéreas segurança em relação ao preço e qualidade dos serviços que espera receber por parte dos aeroportos, bem como um acesso preferencial a diversos serviços aeroportuários (terminais, etc); e conferindo aos aeroportos maior segurança em relação à recuperação de custos irreversíveis decorrentes de melhorias estruturais como é o caso das instalações do aeroporto, bem como redução do risco (Starkie, 2008; D'Alfonso e Nastasi, 2012) e maior estabilidade no tráfego. (Starkie, 2008).

Os acordos verticais também podem conduzir ao aumento de receitas comerciais, beneficiando quer aeroportos quer companhias aéreas. Os acordos verticais entre duas ou mais instituições, serão eficientes desde que com os mesmos se possa fazer uma boa coordenação dos resultados obtidos em todo o processo (Motta, 2004. p.308). Sabendo que através destes acordos é possível internalizar as externalidades, sendo assim, não só as empresas – neste caso os aeroportos e as companhias aéreas – ganhariam com os mesmos, mas também os próprios consumidores devido a redução nos preços ou taxas dos serviços prestados pelas entidades em questão.

Para além dos incentivos referidos anteriormente, o livro política de concorrência de Motta apresenta uma série de motivos pelos quais os acordos verticais seriam eficientes a nível económico é o caso, por exemplo, da certificação da qualidade do produto, do *free-riding* entre os produtores ou até mesmo das restrições que permitem a remoção de comportamentos oportunistas assim como a promoção de investimentos específicos.

Os contratos verticais no setor da aviação civil têm desabrochado com o crescimento das LCCs. A atração das companhias aéreas para junto dos aeroportos proporciona vantagens não só a nível operacional mas também a nível financeiro dado que as aeronaves fazem as suas operações diárias junto do mesmo. Portanto, é normal que as mesmas aeronaves tenham um determinado espaço de preparação para o dia seguinte. Contudo, quando uma companhia aérea tem junto do aeroporto uma quota de mercado significativa, quer os aeroportos assim como as companhias aéreas tendem a celebrar acordos em relação ao uso das instalações do aeroporto. No entanto, existe uma grande variedade de acordos verticais entre aeroportos e companhias aéreas, aliás, os contratos para além das possuírem várias formas, têm também cláusulas que variam de caso a caso de modo que é conveniente para os nossos propósitos estabelecer uma tipologia.

3.1. Tipos de Acordos Verticais

Segundo Beckers e Fuhr (2009), *usar-e-arrendar* (ou *use-and-lease*) é um dos tipos de acordos mais frequentemente celebrado entre os aeroportos e as companhias aéreas no mercado americano. Este tipo de acordo estabelece os termos e condições do uso das instalações aeroportuárias, especificando também o método para cálculo das taxas aéreas. Os mesmos autores acrescentam que os acordos contratuais entre os aeroportos e as companhias aéreas são feitos quer a nível *multilateral* quer *bilateral*.

Os acordos multilaterais (ou *master use-and-lease*) entre aeroportos e companhia aérea fornecem um quadro contratual geral em relação ao uso das instalações aeroportuárias para as companhias aéreas. Apesar de o uso do aeroporto e outros ativos estarem já incluídos no contrato *master use-and-lease*, segundo os autores referidos, a maioria dos aeroportos prefer negociar contratos de arrendamento bilaterais separados, porque isto lhes permite administrar mais eficientemente o uso dos terminais assim como dos portões. Na estruturação do acordo *master use-and-lease* é tido em consideração a metodologia *rate-making* e *majority-in-interest clauses* (ou maioria em cláusulas de juros). A primeira cláusula implica a distinção entre os acordos *residual*, *híbrido*, e *compensatório*. Sob um acordo residual, as companhias aéreas (chamadas signatárias, i.e. signatory airline), comprometem-se a cobrir o custo total das operações aeroportuárias necessárias para que o aeroporto mantenha um certo equilíbrio (*break*

even). Ou seja, as taxas são determinadas através do “custo residual” ou remanescente depois das receitas provenientes das companhias não-signatárias e das não-aeronáuticas terem sido deduzidos dos custos de exploração do aeroporto. Já no que diz respeito ao acordo de compensação, as taxas aéreas são determinadas alocando as despesas operacionais. Por fim, os acordos híbridos incluem os anteriores acordos: compensatório e residual. Dependendo da metodologia *rate-making* utilizada, o risco financeiro de uma quebra de receitas global, segundo os autores em questão, estaria a cargo do proprietário do aeroporto (acordos de compensação) ou das companhias signatárias (acordos híbridos e residuais).

Por outro lado, temos os acordos *bilaterais* entre os aeroportos e as companhias aéreas que especificam as taxas e as condições para o uso dos portões (ou *gate leases*). Podem-se distinguir três tipos de contratos do tipo bilateral: acordo de arrendamento para uso exclusivo do portão (*exclusive-use gate leases*), arrendamento de uso preferencial do portão (*preferential-use gate leases*) e portões de aeroportos controlados (*airport-controlled gates*). Sob o primeiro tipo de acordo, uma companhia aérea tem o direito de ocupar um número de portas ou partes de um terminal por um tempo determinado (geralmente por longos períodos). Já o acordo do tipo preferencial é semelhante ao do tipo exclusivo, embora geralmente brinde o direito de exclusividade a companhia aérea em relação ao uso mínimo de um determinado portão. Por último, quando os portões dos aeroportos são controlados a alocação ocorre em regime de contratos de curto prazo (Beckers e Fuhr, 2009).

Num estudo realizado por Barbot (2009a) são apresentados três tipos de contratos. Um chamado *primeiro caso*, em que os contratos são relativamente novos e que têm como foco principal a definição das taxas pelo uso das instalações do aeroporto. O *segundo caso* que consiste na celebração de acordos ou contratos de longa duração para utilização dos terminais. E o *terceiro caso* considerado pela autora são os acordos estabelecidos de forma que as companhias aéreas que celebram o acordo com o aeroporto (*signatory airline*) pagam ao aeroporto os custos variáveis das suas instalações, além de uma parte dos custos fixos enquanto as companhias aéreas que ficam fora do acordo pagam um montante superior. Neste trabalho a autora identificou os efeitos dos três tipos de contratos ao nível do bem-estar e do excedente do

consumidor, analisou também se eram pró-competitivos, e quais as consequências para as restantes companhias aéreas que estavam fora dos tais acordos. Barbot (2009a) concluiu que o primeiro caso normalmente exhibe um *trade-off* entre a competitividade e o bem-estar social, deixando neste caso aos políticos a decisão de aprovar ou chumbar o acordo o que implicaria fazer uma escolha entre o bem-estar dos passageiros e das companhias aéreas. O segundo caso, o excedente do consumidor e o bem-estar apenas aumentam caso haja melhorias suficientes em operações do terminal por parte das companhias aéreas. Segundo a autora, a lição que se pode tirar deste tipo de acordo é que essas medidas deveriam ser permitidas sob a condição das companhias aéreas alcançarem uma maior eficiência nas operações com os terminais.

Finalmente, conclui-se que o terceiro caso era pró-competitivo e aumentava o bem-estar social. O único problema com este tipo de contrato é que o mesmo não oferece incentivos para que os aeroportos o assinem, exceto se forem públicos e se tiverem outros objetivos que não sejam os meros lucros privados, ou que nalguns casos consigam compensar as perdas nas atividades de concessão de bens e serviços. Como se pode constatar, existe uma grande diversidade de contratos ou acordos assinados entre as duas entidades. Portanto, os acordos verticais surgem não só para eliminar o efeito da dupla marginalização mas também para eliminar o fator incerteza na relação vertical.

4. TIPO DE PROPRIEDADE

O sistema de aviação tem sido objeto de alterações significantes pelo menos na entrega e na organização dos serviços aéreos (Gillen, 2008). Mas só recentemente é que a organização e prestação de serviços de infraestrutura tem vindo a progredir. Ou seja, o que se tem observado nos últimos tempos é que os aeroportos na sua maioria estão mais voltados para o aspeto do negócio, ou seja, comercial. São vários os motivos pelos quais tem havido reestruturação a nível institucional ou de propriedade via comercialização ou privatização dos aeroportos. A teoria da agência e a literatura de gestão estratégica sugerem que o tipo de propriedade tende a influenciar o desempenho da empresa uma vez que distintos proprietários prosseguem objetivos diferenciados e também possuem diferentes incentivos (Oum et al. 2006).

Muitas vezes, os governos têm optado por uma privatização parcial ao invés da total (Gillen, 2008). As privatizações, segundo certos autores, permitem aos novos investidores financiarem o alargamento das infraestruturas assim como a mudança de gestão nos aeroportos (Müller et al. (2009). Os resultados da investigação feita por Oum et al. (2006) sobre a estrutura de propriedade dos aeroportos, mostraram que os aeroportos que são de propriedade 100% pública (*single government owned*) são mais eficientes do que os com parceria público-privada (PPP) quando o governo tem um controlo e uma participação maioritária no mesmo. No entanto, a falta de consenso sobre a questão de propriedade não é surpreendente uma vez que o desempenho das empresas tanto privadas como públicas irá depender da sua gestão e dos acordos institucionais bem como do mercado e das condições de concorrência em que as mesmas operam. Portanto, o que se está a verificar é uma transição de posicionamento de utilidade pública para entidades privadas (Gillen, 2011).

Beckers e Fuhr (2009), no seu artigo sobre a avaliação do modelo de governabilidade dos aeroportos dos Estados Unidos, concluem que o ambiente institucional dos Estados Unidos em termos de burocracia concede aos aeroportos e linhas aéreas uma liberdade substancial em termos dos acordos de financiamento como também em termos do *design* dos contratos entre as transações com o governo e com os seus fornecedores. Por outro lado, ainda neste artigo, chegou-se à conclusão de que os acordos especiais entre os aeroportos e as linhas aéreas são desenhados de modo a

sustentar a relação entre eles, isto é, a nível de projeto de investimento nos terminais. A fixação de alguns direitos e obrigações especiais através das agências públicas cria um quadro institucional no qual os investimentos privados e assinatura de acordos tomam lugar, uma vez que tais acordos evitam os custos diretos nas transações. Ou seja, os aeroportos apresentam uma participação de companhias aéreas em termos de propriedade nos terminais. Portanto, este tipo de acordo feito com as companhias aéreas forma uma espécie de *joint-venture* entre estas duas entidades conforme é mencionado abaixo.

4.1. Modelos de Estrutura de Propriedade

Existem vários e diferentes modelos de estrutura de propriedade utilizados na gestão dos aeroportos. Segundo Assaf e Gillen (2012), Gillen (2008, 2011) e Oum et al. (2006) podem-se classificar as várias formas de estrutura nas seguintes categorias⁴:

1. Estrutura de Propriedade Pública (EUA, Espanha, Singapura, Finlândia, Suécia)
2. Estrutura de Propriedade Pública gerida por privado (EUA (via contratos), Chile)
3. Estrutura de Propriedade Privada com fins lucrativos através de IPO⁵ (BAA)
4. Estrutura de Propriedade Privada com fins lucrativos através de *trade sale* em que a participação dos acionistas é rigorosamente realizada (Austrália, Nova Zelândia)
5. Estrutura de Propriedade Parcialmente Privada com fins lucrativos sendo o governo a controlar os proveitos (França, China, Japão (kansai))
6. Estrutura de Propriedade Parcialmente Privada com fins lucrativos sendo o controlo feito pelos acionistas (Dinamarca, Áustria, Suíça)
7. Corporação Independente sem fins lucrativos (Canadá)

Segundo Gillen (2008, 2011), a estrutura de propriedade pública gerida pelo governo (e.g. EUA, Espanha, Singapura, Finlândia, Suécia), tem como orientação geral a função principal do aeroporto e a supressão de outras fontes de valor comercial. E muitas das vezes, os aeroportos com este tipo de propriedade, têm objetivos não-

⁴ Para cada categoria são indicados alguns países onde estas estão, ou já estiveram, em vigor.

⁵ Oferta Pública Inicial.

comerciais como por exemplo os que incluem a proteção da transportadora de bandeira/nacional.

Tretheway (2001) refere que este tem sido o modelo tradicional na maioria dos países em que o governo é o gestor do aeroporto, ou seja, os aeroportos estão sob tutela dos ministérios dos transportes. Compete aos ministérios supervisionar o controlo do tráfego aéreo assim como a regulação dos mesmos. De acordo com o autor em questão, a principal crítica apontada a este modelo é que as políticas de condução do sistema, muitas das vezes, são mal articuladas ou compreendidas porque este modelo exhibe pouca transparência na tomada de decisão já que muitas das vezes as decisões são tomadas a portas fechadas. Por outro lado, os investimentos estão dependentes do processo político ou de outras prioridades orçamentais resultando deste modo a falta de investimentos nas infraestruturas aeroportuárias.

Já no que diz respeito à estrutura de propriedade pública gerida por privados (e.g. EUA – *via contratos*), Gillen (2008, 2011) declara que nos Estados Unidos quase todos os aeroportos são de propriedade do governo (local), e que são geridos por privados com um alto grau de contratação. No entanto, estes aeroportos apresentam uma certa participação de companhias aéreas em termos de propriedade nos terminais. Portanto, este tipo de acordo feito com as companhias aéreas forma uma espécie de *joint-venture* entre estas duas entidades.

Em relação à estrutura de propriedade privada com fins lucrativos através da oferta pública inicial, Gillen (2008, 2011) afirma que a autoridade aeroportuária britânica (BAA) é um dos exemplos mais antigo de privatização dos aeroportos feito através de uma IPO. A BAA que inclui os aeroportos de Londres (LHR, LGW e STN) e mais quatro aeroportos na Escócia (Glasgow, Edinburgh, Aberdeen e Prestwick), mostrou uma forte orientação para os negócios complementares a retalho assim como os negócios não-complementares nos aeroportos. De acordo com o autor isto é explicado em parte pela forma de regulação de preços aplicados a estes aeroportos. O instrumento de regulação de preços usado foi através do Price Cap em que as receitas de todas as fontes (aeronáutica e não-aeronáutica) são usadas na decisão sobre o aumento dos preços aeronáuticos.

Portanto, tal conduziu não só a baixas taxas aeronáuticos em LHR em 2003, como também levou a uma redução na qualidade do serviço e uma redução nos investimentos de alguns ativos, principalmente nos terminais. Embora estes aeroportos têm mostrado uma vontade de desenvolver os mercados e fazer investimentos estratégicos, também existe evidência de que as ligações entre a gestão e o governo mantiveram-se fortes e que a decisão política desempenha um papel direto em aumentar interesses comerciais privados (Gillen, 2008 e 2011).

Tratando-se da estrutura de propriedade privada com fins lucrativos através do *trade sale* [modelo utilizado na Austrália e Nova Zelândia] Gillen (2008) menciona que os aeroportos australianos têm sido vendidos ao setor privado através do já citado *trade sale* sendo que um consórcio de investimento faz uma licitação no intento de adquirir o aeroporto em questão. Nestes acordos normalmente estão incluídas as empresas de gestão dos aeroportos. Os aeroportos são transacionados sob contrato de arrendamento de 50 anos mais uma prorrogação automática de 49 anos. Posteriormente o aeroporto reverterá para o governo federal. Ou seja, os investidores australianos parecem ter uma perspectiva de investimento mais a longo prazo e, segundo alguns, os investidores têm uma visão estratégica mais unificada sobre o modelo de desenvolvimento do aeroporto (Gillen, 2008).

A existência da estrutura de propriedade cujos objetivos estão voltados para resultados lucrativos e na qual existe uma participação minoritária dos privados, tem sido encarada pelos acionistas como motivo suficiente para causar uma mudança fundamental na atitude de gestão e na orientação para o desenvolvimento de valor comercial dos aeroportos (Gillen, 2008). Ou seja, mesmo que o governo continue a ser o acionista maioritário, estes aeroportos são capazes de tomar decisões e desenvolver estratégias que um aeroporto gerido pelo governo não faria. E isto inclui o desenvolvimento de novas rotas assim como o aumento do número de transportadoras que servem o aeroporto (*e.g. LCCs e as Charter*). Segundo Gillen (2008), o grau e a ingerência do governo através da regulação e supervisão continua a ser um potencial problema neste modelo pois os investidores privados estão limitados a uma participação minoritária (*e.g. Atenas, Roma e Hamburgo*).

Segundo Gillen (2008) o aeroporto de Copenhaga é um exemplo de aeroporto que se tornou numa empresa com fins lucrativos com a participação maioritária realizada por um único investidor privado neste caso a Macquarie Airports. Esta forma de governo tem sido – como nos aeroportos com uma participação minoritária privada – bem-sucedido, isto é, trazendo uma orientação mais empresarial e comercial para operações aeroportuárias e de estratégia. Um dos principais efeitos deste modelo é a possibilidade de atrair mais capital privado (*i.e. investidores pagam mais para controlar os proveitos*) e a possibilidade de uma orientação de investimento mais coerente de longo prazo. De acordo com o autor citado, para investidores como Macquarie Airports uma participação maioritária parece ser uma condição mínima para o seu envolvimento. Entretanto, poderá haver uma pequena diferença entre minoria e maioria em termos de propriedade. A razão para isso é que os governos por meio da regulação e supervisão, podem colocar certas influências significativas e restrições sobre o desenvolvimento do valor comercial. Em suma, no domínio da privatização parcial, muito pode depender da regulamentação jurídica do governo na supervisão, e também na transparência existente na relação gestão e governo dos aeroportos.

Por último temos a Corporação Independente sem fins lucrativos, actual estrutura no Canadá. As autoridades aeroportuárias canadenses operam seus aeroportos sob um contrato de arrendamento de 60 anos que é extensível, após o qual, a terra e os ativos reverterem para o governo federal. Como entidades sem fins lucrativos, os aeroportos não têm sido objeto de uma regulação direta (*i.e. nas taxas aeronáuticas*). Todavia, há um problema com este modelo. Segundo Gillen (2008) os aeroportos canadenses têm de pagar junto do governo federal uma espécie de “*renda da terra*” que sob regime atual ascende 12% da receita bruta para qualquer aeroporto, com receitas anuais superiores a US\$ 250 M. De acordo com o autor, os gestores dos aeroportos assim como os das companhias aéreas, argumentam que a forma e o nível de pagamento da renda/aluguel leva a inflacionar as taxas aeronáuticas. Embora os aeroportos canadenses exibam um grau de diversificação bastante acentuada na complementaridade das atividades não – aeronáuticas, os aeroportos de grandes dimensões utilizam as taxas aeronáuticas (geralmente aplicados nos preços dos bilhetes) para “ajudar” a financiar os investimentos do aeroporto. Segundo o autor, esta é uma consequência direta da forma como a legislação da Autoridade Aeroportuária está estruturada e restringe o acesso a

certos tipos de capitais. O modelo do Canadá já não é aplicado em outra parte do mundo.

Tretheway (2001) acrescenta outras formas – não muito diferentes das apresentadas supra – de estrutura de propriedade como é o caso das que são apresentadas a seguir:

1. Estrutura de Propriedade Pública Gerida pela Agência do Governo. Segundo o autor neste modelo todos os assuntos relacionados a aviação são atribuídos a uma agência do governo semi-independente em vez de ser uma responsabilidade direta do ministério dos transportes. Cabe ao ministério dos transportes o estabelecimento de políticas para a aviação. Porém, é da responsabilidade da agência o estabelecimento dos regulamentos assim como das operações.
2. Estrutura de Propriedade Gerida por Governo de Corporação. Neste modelo cabe ao ministério dos transportes a responsabilidade direta para a criação e aplicação de regulamentos para os aeroportos. No entanto, as operações são atribuídas a uma empresa de propriedade do governo (*government owned corporation*), eliminando deste modo conflitos de interesses pois uma operação do ministério dos transportes requer que toda despesa do aeroporto passe pelo processo de revisão anual do orçamento do governo, já uma *government corporation*, segundo o autor, não necessitaria uma vez que possui uma ligeira independência no seu planeamento financeiro.
3. Autoridade do Aeroporto (*ou quasi governmental operation model*). Neste modelo o conceito de governabilidade da autoridade do aeroporto é de que uma corporação do setor privado gere o aeroporto.
4. Governo Conjunto/Empresas privadas. Neste modelo o aeroporto é regido por meio do formato corporativo, mas há alguma participação privada no tipo de propriedade do aeroporto. Neste modelo os acionistas privados votam num número de membros do conselho de administração da corporação dando neste caso ao conselho uma certa estabilidade quando por ventura o governo mudar. Por outro lado, com o tipo de propriedade privada o relatório da corporação do aeroporto torna-se mais rigoroso.

Portanto, como foi dito nas passagens anteriores, são vários os modelos usados no mundo afora na gestão dos aeroportos, porém, cada um será aplicado conforme os objetivos pretendidos, isto é, tanto para os proprietários, gestores como para os sócios.

5. SLOTS OU FAIXAS HORÁRIAS

O contínuo crescimento do transporte aéreo nas últimas décadas tem aumentado a pressão sobre a capacidade dos movimentos aeronáuticos nos aeroportos. E à medida que o tráfego aéreo vai aumentando em quase todos os aeroportos uns acabam por se tornar congestionado (Sieg, 2010). Se um aeroporto estiver congestionado, o direito de aterragem ou decolagem durante um período de tempo definido, chamado “*slot*”, torna-se escasso. Com a liberalização do transporte aéreo no seio da União Europeia (EU) e não só, a questão chave que se tem levantado numa indústria que tem vivenciado fortes crescimentos tem sido a seguinte: **quem poderá reclamar o direito de propriedade dos slots junto dos aeroportos?** De acordo com Boyfield et al. (2003), três entidades distintas tem reivindicado os direitos concernentes à propriedade dos slots: o Estado, os operadores dos aeroportos e as companhias aéreas.

Segundo o artigo de Elliott⁶ publicado pelo jornal “*The Washington Post*” várias são as entidades que reivindicam a propriedade dos slots. E, de acordo com um questionário feito pelo autor em questão sobre “Quem deveria ser o proprietário dos slots?”, os resultados obtidos foram divididos equitativamente entre os que acreditavam que os slots eram um bem compartilhado entre o povo e as companhias aéreas, e aqueles que pensavam que os slots pertenciam ao povo. No entanto, menos de 10% afirmou que os slots devem ser propriedade exclusiva de uma companhia aérea. Porém, há quem defenda que devam ser os aeroportos os proprietários dos slots – uma vez que fornecem as pistas, os terminais, etc. – e segundo a porta-voz da ACI Norte Americana, Deborah McElroy – citada por Elliott no seu artigo (2010) – é do interesse do público que os slots pertençam aos aeroportos uma vez que os mesmos estariam a ser os defensores da comunidade. Contudo, o autor conclui dizendo que os reguladores quando tomam decisões sobre a permissão de utilização dos slots num determinado aeroporto, devem dar a primazia ao bem-estar do consumidor – aliás, isto é parte dos objetivos dos reguladores.

⁶ <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/10/08/AR2010100803963.html> (acedido aos 20/05/2013).

Dentre as considerações, sobressai o fato de que não existem direitos de propriedade claramente definidos: nem o aeroporto, nem o Estado nem as transportadoras são proprietários dos slots [embora em nossa opinião diríamos que o direito de propriedade caberia ao proprietário das instalações (i.e. o Estado)]. No entanto, neste mercado estão consagrados direitos adquiridos – *grandfather rights*: ou seja, as companhias aéreas que utilizam os slots em uma época podem ou reivindicar o direito ao seu uso no próximo período. Segundo este princípio, uma transportadora tem de utilizar 80% do tempo da faixa horária que lhe foi atribuída para obter o encaixe no próximo período (Sieg, 2010). Previsivelmente, os primeiros colocados, geralmente as companhias de bandeira nacionais, “apropriam-se” da maioria dos slots nos seus aeroportos bases e, isto confere-lhes uma vantagem em relação aos seus concorrentes diretos (Barbot, 2004). Por outro lado, as faixas horárias que não são suficientemente utilizadas pelas companhias aéreas são redistribuídas (o princípio chamado “*usa ou perde*”).

Uma vez que os slots são escassos, Sieg (2010) defende que a definição inicial de propriedade dos slots produz lucros inesperados. Assim, tanto o Estado, como os responsáveis dos aeroportos e as companhias aéreas incumbentes também reivindicam o direito de propriedade conforme é dito supra. No caso das companhias aéreas existe um maior incentivo à concretização de investimentos específicos junto dos aeroportos se houver direitos adquiridos ou quando a companhia é a proprietária dos slots. No entanto, se a transportadora que possui o slot não o usa e apenas o mantém no intuito de impedir a entrada de novos concorrentes no mercado, então a regra “*usa ou perde*” pode ser uma proposta de melhoria de bem-estar dado que a transportadora não estaria a ser eficiente (Sieg, 2010). Por outro lado, os aeroportos desejam que as companhias aéreas façam o pleno uso dos slots uma vez que há poucos custos variáveis além das taxas de decolagem e aterragem, as receitas comerciais aumentam com o número de passageiros que utilizam o aeroporto. Logo, há uma necessidade essencial por esclarecer e definir as regras que são utilizadas para alocar estes recursos escassos nos aeroportos congestionados.

5.1. Critérios Utilizados na Atribuição dos Slots

De acordo com Butcher (2012) os critérios utilizados na atribuição dos slots são:

- Precedência histórica ou “direitos adquiridos” (*grandfather rights*)
- Usa ou Perde (*use it or lose it*) – se uma companhia aérea faz pouco uso (ineficiente) da faixa horária que lhe foi atribuído, este slot é atribuído a outras que conseguem fazê-lo eficientemente. Além disso, o fato de as companhias aéreas pagarem apenas taxas com base no uso real dos slots adquiridos significa que têm pobres incentivos para utilizar as faixas horárias com eficiência (NERA, 2004).
- Prioridades para os serviços regulares – se houver concorrência na procura, os slots serão atribuídos aos serviços que pretendem ser utilizados com mais frequência (e.g. um serviço diário em um determinado momento teria prioridade sobre o serviço oferecido ao mesmo tempo mas operado apenas cinco dias por semana).

As companhias aéreas podem, no entanto, trocar de faixas horárias entre si – através do comércio secundário (*secondary trading*)⁷ – desde que tenham características operacionais semelhantes. Ou seja, as faixas horárias podem ser livremente permutadas entre transportadoras aéreas ou transferidas por uma transportadora aérea entre rotas ou tipos de serviço mediante acordo mútuo ou como resultado de uma tomada de controle total ou parcial ou ainda unilateralmente.

Segundo o regulamento (CEE) N°. 95/93⁸ essas trocas ou transferências deverão ser transparentes e o coordenador terá de confirmar que são exequíveis e que preenchem os seguintes requisitos:

- a) As operações aeroportuárias não serão prejudicadas;
- b) As restrições impostas pelos Estados-membros em conformidade com o artigo 9º do regulamento citado são respeitadas;

⁷ No mercado secundário as companhias aéreas têm a possibilidade de comprar e vender as faixas horárias entre si. Como sendo um mecanismo secundário, apenas funciona após uma primeira (ou principal) atribuição tenha sido efetuada (NERA, 2004).

⁸ Regulamento (CEE) N°. 95/93 do conselho de 18 de Janeiro de 1993 relativo às normas comuns aplicáveis à atribuição de faixas horárias nos aeroportos da Comunidade. Jornal Oficial das Comunidades Europeias.

- c) As mudanças de utilização não pertencem ao âmbito de aplicação do artigo 11º do regulamento supracitado.

De acordo com estudos realizados pela Comissão Europeia com o objetivo de garantir que as companhias aéreas fazem o melhor uso da capacidade disponível dos aeroportos, foram propostas alterações ao regulamento em vigor, o que permitirá a introdução de mecanismos de mercado em toda a EU de modo a garantir transparência, incluindo uma maior independência para os coordenadores dos slots. Estas alterações consistem no seguinte:

- Permitir que as companhias aéreas comercializem os slots entre si em qualquer aeroporto e ponto da EU de uma forma transparente;
- Reformar das regras destinadas a ajudar os novos operadores a aceder ao mercado nos aeroportos congestionados;
- Monitorar de forma severa as regras que mostram que as companhias aéreas têm usado suficientemente as faixas horárias que lhe foram atribuídas;
- Aumentar a rigidez nas regras sobre a independência do coordenador e aumentar o nível de transparência nas operações com slots, a fim de fazer com que o mercado funcione sem problemas e melhor;
- Aperfeiçoar o fluxo de informações entre os coordenadores dos slots, aeroportos, companhias aéreas, autoridades nacionais e organizações que fornecem controlo de tráfego aéreo a fim de informar as decisões de coordenação dos aeroportos.

Segundo a análise realizada pela Comissão Europeia, as alterações propostas podem criar mais 62 mil postos de trabalho durante o período de 2012 – 2025⁹.

⁹Info. Website da Comissão Europeia. http://ec.europa.eu/transport/modes/air/airports/slots_en.htm (acesso em: 11/05/2013).

5.2. Coordenação dos Aeroportos e Distribuição dos Slots

A gestão das faixas horárias é necessária em alguns aeroportos onde as infraestruturas aeroportuárias são insuficiente para atender a procura das companhias aéreas e outros operadores de aeronaves (IATA, 2013). A *Worldwide Slot Guidelines* (doravante WSG) é a norma da indústria reconhecida por muitas autoridades reguladoras para a gestão e atribuição de faixas horárias nos aeroportos. Este documento é revisto periodicamente sendo publicado pela IATA com a finalidade de fornecer à comunidade do transporte aéreo um conjunto único de normas para a gestão das faixas horárias junto dos aeroportos.

A WSG é organizada e apresentada de forma a permitir o fácil acesso às políticas, aos princípios e processos que suportam a atribuição e a gestão das faixas horárias nos aeroportos congestionados no mundo todo. Este documento é supervisionado pela IATA através da *Joint Slot Advisory Group* (JSAG) composto por um número igual de membros da IATA das companhias aéreas e dos coordenadores dos aeroportos. Cada membro é responsável por assegurar que a sua região está representada em discussões relacionadas com os acordos, as políticas e as respetivas normas. Todas as alterações são aprovadas pelo JSAG antes de serem aprovadas pelos Chefes de Delegação da SC (Slot Conference). Isto garante que nenhuma norma, seja ela nova ou alterada, ou práticas recomendadas venham ser introduzidas unilateralmente por uma companhia aérea, pelo coordenador ou pela IATA.

5.2.1. Coordenação do Aeroporto

A coordenação do aeroporto é um meio de gerir a capacidade do aeroporto através da aplicação de um conjunto de regras contidas na WSG. Esta coordenação envolve a atribuição da capacidade limitada dos aeroportos às companhias aéreas e a outros operadores de aeronaves de modo a garantir a viabilidade dos aeroportos e das operações do transporte aéreo. O principal objetivo do coordenador de um aeroporto é o de garantir a utilização eficiente das infraestruturas aeroportuárias a fim de maximizar os benefícios para um grande número de utilizadores do aeroporto.

Fazem parte da coordenação dos aeroportos os seguintes elementos:

- a) As companhias aéreas e outros operadores de aeronaves que utilizam ou pretendam utilizar o aeroporto.
- b) A entidade gestora do aeroporto que administra e gere as infraestruturas aeroportuárias.
- c) As autoridades de controlo do tráfego aéreo responsável pelo aeroporto e pelo espaço aéreo.
- d) O coordenador ou facilitador responsável pela coordenação no aeroporto.
- e) As autoridades do governo responsáveis pelo aeroporto.

Para efeitos de coordenação dos aeroportos, os mesmos são classificados pelas autoridades responsáveis segundo os seguintes níveis de congestionamento:

Nível 1: diz respeito aos aeroportos onde a capacidade de infraestrutura aeroportuária é geralmente suficiente para satisfazer as exigências dos utilizadores – i.e. passageiros, companhias aéreas e etc. – em todos os tempos época.

Nível 2: fazem parte neste nível os aeroportos onde existem possibilidade de congestionamento durante alguns períodos do dia, da semana, ou época que podem ser resolvidos através da cooperação voluntária entre as companhias aéreas.

Nível 3: constam neste nível os aeroportos em que as prestadoras de capacidade não desenvolveram infraestruturas suficientes, ou onde os governos impuseram condições que tornam impossível a atender a procura. Segundo a IATA um aeroporto só deverá ser designado como nível 3 pela autoridade responsável na sequência de uma procura minuciosa e análise de capacidade e numa consulta completa com os *stakeholders* e as restantes partes interessadas. Caso da análise e da consulta se conclua que a procura de infraestrutura excede de uma forma significativa a capacidade disponível e que não há nenhuma maneira ou forma prática de atenuar o problema a curto prazo, então, o aeroporto será considerado como sendo do nível 3.

Um aeroporto é considerado como sendo do nível 3 quando (IATA, 2013):

- A procura por infraestruturas aeroportuárias excede significativamente a capacidade do aeroporto durante os períodos relevantes;
- A expansão das infraestruturas aeroportuárias de modo a satisfazer a procura não é possível a curto prazo;
- As tentativas em resolver o problema de ajustes voluntário de calendários falharam ou são ineficazes;
- Como resultado, o processo de atribuição de faixas horárias é necessário que todas as companhias aéreas assim como outras operadoras de aeronaves tenham uma faixa horária atribuída por um coordenador a fim de chegar ou partir no/do aeroporto durante o período em que a atribuição dos slots ocorre.

5.2.2. Distribuição dos Slots

Os princípios – chaves para a distribuição dos Slots são (IATA, 2013):

- a) Os slots são atribuídos apenas para fins de planeamento por um coordenador devidamente nomeado num aeroporto de nível 3.
- b) As faixas horárias só serão atribuídas às companhias aéreas e outros operadores de aeronaves.
- c) Uma companhia aérea ou outro operador de aeronave deve ter uma faixa horária atribuída antes de operar num aeroporto do nível 3. No entanto, certos tipos de voos – ajuda humanitária ou voos de Estado – podem estar isentos a procedimentos locais.
- d) As companhias aéreas e outros operadores de aeronaves não devem intencionalmente operar serviços num tempo significativamente diferente ou utilizar as faixas horárias de um modo significativamente diferente das atribuídas pelo coordenador.
- e) Uma série de slots é pelo menos, cinco faixas horárias solicitadas para a mesma hora do dia da semana, distribuídas regularmente na mesma época e atribuídas de acordo a um pedido, e se tal não for possível a atribuição será aproximadamente.

- f) Uma companhia aérea tem o direito de manter uma série de faixas horárias com base a certos precedentes históricos.
- g) A precedência histórica aplica-se a uma série de slots que foi operado por pelo menos 80% do tempo atribuído durante o período anterior equivalente.
- h) O histórico de slots não pode ser retirado de uma companhia aérea de modo a acomodar novos operadores ou outra qualquer categoria de operadores de aeronave.
- i) Os slots podem ser livremente transferidos ou trocados entre companhias aéreas ou usados como parte de uma operação de partilha sem prejudicar o disposto na WSG.
- j) O coordenador deve ser funcional e financeiramente independente de qualquer parte interessada e agir de uma forma neutra, transparente e não discriminatória.
- k) A atribuição de faixas horárias é independente da atribuição de direitos de tráfego em acordos bilaterais de serviços aéreos.
- l) As faixas horárias baseiam-se sobre o tempo das chegadas e das partidas. Ou seja, o horário de chegada e de partida pode variar devido a fatores operacionais.
- m) Todas as atividades que envolvam slots incluindo a determinação de slots históricos, estão em UTC (Universal Time Coordinated).

5.3. Caso British Airways

Nesta seção as questões centrais que se colocam na atribuição de slots num aeroporto congestionado serão ilustrados através da descrição do caso da companhia aérea British Airways (doravante BA). A BA é a transportadora aérea nacional do Reino Unido, tendo o aeroporto de Heathrow, em Londres, como seu quartel-general. A BA é responsável por cerca de 50% do tráfego de Heathrow, sendo este um dos aeroportos internacionais com maiores problemas de congestionamento. O principal local de negócios do Grupo British Airways é a cidade de Londres com uma presença significativa nos aeroportos de Heathrow, Gatwick e London City. A BA para além dos serviços regulares de transporte de passageiros também opera negócios de carga aérea mundial. A BA tem uma das mais extensas redes de rotas aéreas regulares internacionais, operando diretamente e através de acordos com outras companhias

aéreas como os acordos de *code share* e *franchise*. A BA voa para mais de 400 destinos em todo o mundo. Segundo os responsáveis do Grupo, o objetivo da BA é ser a companhia aérea mais apreciada em todo o mundo principalmente nas cidades chave.

A aquisição da bmi – British Midland Airways à Lufthansa em 2012 foi uma conquista muito significativa para a BA porque permitiu reforçar as suas operações em Heathrow, visto que a bmi detinha uma presença importante neste aeroporto. Além disso, segundo as entidades responsáveis pela BA, a aquisição permitiu superar as expectativas financeiras do grupo. Com a nova aquisição já foi possível para a BA operar em cerca de vinte novas rotas a partir do aeroporto de Heathrow no inverno de 2012. Segundo o relatório de 2012 da BA, nos próximos anos o grupo pretende otimizar ainda mais a sua rede através da conversão dos slots de curta distância que pertenciam à bmi para destinos de longo percurso de modo a estabelecer laços com as economias emergentes.

5.3.1. Limitação das Infraestruturas

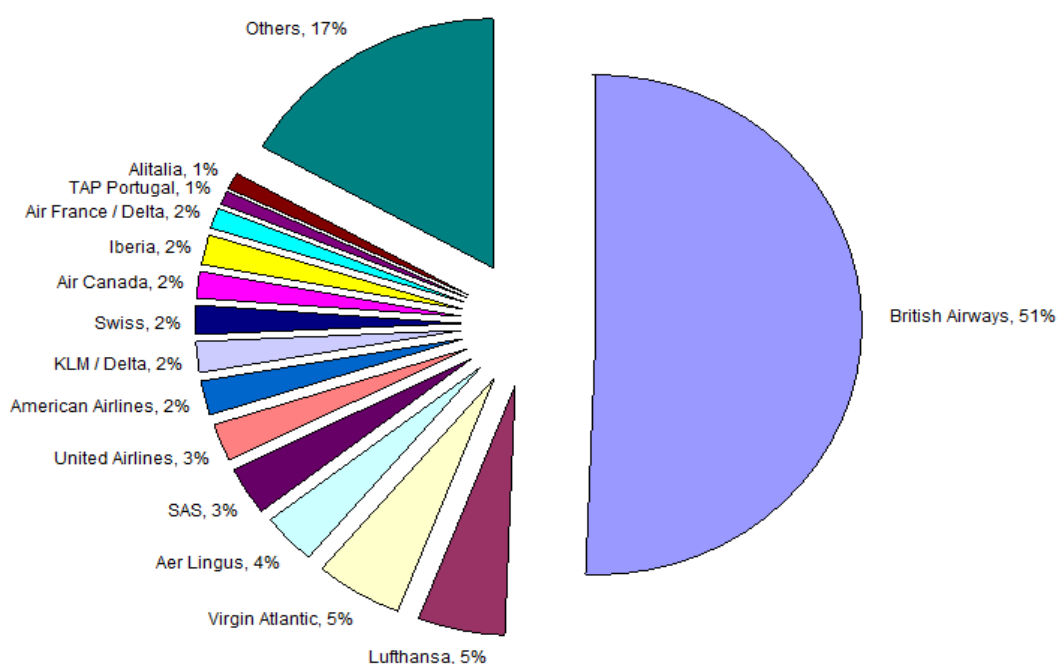
De acordo com o relatório de 2012 da BA, Heathrow não tem capacidade de reserva em termos de pistas uma vez que tem operado nas mesmas pistas – duas principais – desde a sua abertura há mais de 60 anos atrás. No mesmo relatório é referido que o grupo está mais vulnerável a perturbações operacionais de curto prazo e a capacidade de atenuar esta situação é muito baixa. No entanto, a BA continua a promover a expansão do aeroporto – Heathrow – criando capacidades extras e reduzindo os atrasos, de modo a que o aeroporto tenha maior capacidade e esteja a altura face os principais hubs Europeus como é o caso de Paris (CDG), Amesterdão ou até mesmo o Frankfurt.

Segundo uma análise feita pela CAPA (2013), a BA detém mais de 50% dos slots de capacidade restrita da Heathrow graças a aquisição da bmi. A mesma informação é corroborada no relatório da ACL¹⁰ (2013), onde se menciona que a BA é a maior detentora de faixas horárias no aeroporto de Heathrow com cerca de 50,6% do horário total para o verão 2013.

¹⁰ Airport Coordination Limited. É uma empresa independente, limitada por garantia. Providencia uma série de serviços para a indústria de aviação. É responsável pela coleta de dados, pela programação horária em 26 aeroportos no Reino Unido e na União Europeia. É gerido por um grupo de nove companhias aéreas.

A BA tem conseguido aumentar a sua exploração ao longo dos anos principalmente devido ao comércio secundário de slots (CAPA, 2013). Segundo a CAPA este é o primeiro verão em que a BA detém mais da metade das faixas horárias – embora já tivesse cerca de 52,8% no inverno de 2012 – em que o aumento de 44,1% no verão de 2012 foi devido a aquisição da bmi.

Gráfico 2 - Percentagem de Slots por Companhia Aérea em Heathrow: horário de verão 2013



Fonte: CAPA, centre of aviation (2013).

A capacidade de obter as faixas horárias nos aeroportos é fundamental para oferecer horários atraentes para os clientes. A atribuição de faixas horárias num número significativo de aeroportos onde a BA opera incluindo Heathrow e Gatwick, é decidido pelo coordenador do aeroporto que age em conformidade com as orientações definidas pela Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA). Estas diretrizes dão prioridade aos direitos históricos dos utilizadores existentes (BA report, 2007/08).

Tabela 1 - Movimentos aeronáuticos por Companhia aérea em Heathrow (por semana): verão 2012 e 2013

	Verão 2012	% Quota	Verão 2013	% Quota	% Variação
British Airways	4198	44,1	4825	50,6	14,9
Lufthansa	776	8,1	510	5,4	-34,3
Virgin Atlantic	310	3,3	494	5,2	59,4
Aer Lingus	330	3,5	330	3,5	0
SAS Scandinavian	272	2,9	272	2,9	0
United Airlines	238	2,5	252	2,6	5,9
American Airlines	250	2,6	210	2,2	-16
KLM/Delta Airlines	182	1,9	196	2,1	7,7
Swiss International	182	1,9	168	1,8	-7,7
Air Canada	168	1,8	168	1,8	0
Iberia	154	1,6	168	1,8	9,1
Air France/Delta Airlines	140	1,5	140	1,5	0
TAP Portugal	88	0,9	88	0,9	0
Alitalia	122	1,3	82	0,9	-32,8
Outros	2112	22,2	1627	17,1	-23
Total	9522	100	9530	100	0,1

Fonte: Airport Coordination Limited (2013)

A BA foi aumentando o seu portfólio de slots no seu aeroporto principal – i.e. em Heathrow – por muitos anos. Por exemplo no verão de 2001, a BA tinha 36% das faixas horárias, no entanto, no verão de 2012, esta cresceu para 44,1%. Como é dito nos parágrafos anteriores, muito do crescimento da BA deveu-se do comércio de faixas horárias.

As companhias aéreas podem adicionar às suas carteiras slots de duas formas (CAPA, 2013):

1. Através da atribuição do conjunto (pool) que consiste em slots criados pelas melhorias de capacidade (otimização de pistas no caso de Heathrow) e por slots entregues por companhias aéreas que saíram do mercado.

2. Por transferência de outras companhias aéreas. Esta transferência de slots pode envolver a troca de slots acompanhada de contrapartidas monetárias.

Até 2005, a atribuição de faixas horárias de pool era mais importante numericamente do que as transferências de slots. No entanto, desde 2006 tem-se notado um crescimento significativo nas transferências de slots. No caso da BA semanalmente os slots detidos cresceram em cerca de 11% de 2006 a 2012, enquanto o total do conjunto (slot pool) de Heathrow cresceu menos de 1% (CAPA, 2013).

5.4. O Comércio Secundário dos Slots

A distinção entre o comércio primário e secundário dos slots é um dos passos importantes a ter neste processo. O mecanismo de negociação primária dos slots pode ser usada para determinar a alocação inicial entre as companhias aéreas. O mecanismo secundário dos slots pode ser utilizado uma vez que o processo inicial de atribuição de faixas horárias já tenha ocorrido no comércio primário. No mercado secundário as companhias aéreas podem vender (ou alugar) a outras companhias aéreas as faixas horárias que lhes tenham sido atribuídas.

A maneira mais fácil de introduzir o comércio secundário é permitir que as companhias aéreas, de uma forma livre e transparente, possam comprar e vender as suas faixas horárias. Ou seja, é um processo de negociações bilaterais entre potenciais compradores e vendedores. Em teoria, uma companhia aérea pode individualmente organizar um leilão de slots que deseja vender, o que é particularmente interessante se pretender vender um número significativo de slots. Contudo, este modelo de transação tem diversas desvantagens. Além da enorme complexidade da operação, as companhias aéreas podem estar preocupadas com o risco de conluio entre os participantes, o que poderia levar a uma menor receita, bem como com a sua capacidade de bloquear as vendas a algumas companhias aéreas (NERA, 2004).

6. METODOLOGIA

A fim de analisar as características e efeitos da celebração de acordos verticais entre aeroportos e companhias aéreas bem como analisar a relação entre o tipo de propriedade e os acordos verticais foram selecionados cinco aeroportos internacionais, todos de grande dimensão. Deste modo a metodologia utilizada no trabalho é a de uma análise comparativa dos cinco casos.

6.1. Seleção dos Aeroportos

O presente trabalho circunscreve aos aeroportos de alguns países da Europa – Heathrow (LHR), Amsterdão (AMS) e Frankfurt (FRA) – e de dois aeroportos dos Estados Unidos da América – Harstfield-Jackson (ATL) e O’Hare (ORD). Estes aeroportos apresentam diferentes tamanhos, diferentes tipos de propriedade e diferentes estruturas de governabilidade.

O principal procedimento, na elaboração deste projeto, foi a recolha direta de alguns dados dos relatórios dos aeroportos em estudo através das suas páginas na internet. Os casos que este projeto descreve limitam-se, portanto, àqueles para os quais estava disponível informação relevante para investigação. Augura-se a realização, a seu tempo, de um trabalho mais completo, isto é, quantitativo e extensivo – incluindo uma análise de eficiência – dado que o atual trabalho apresenta um fundo mais voltado a análise qualitativa.

Os dados foram compilados a partir de várias fontes, como é o caso da Organização Internacional de Aviação Civil (ICAO), do Conselho Internacional dos Aeroportos (ACI), da Autoridade Federal de Aviação dos EUA (FAA), da Associação Internacional dos Transportes Aéreos (IATA) e dos relatórios anuais dos aeroportos apresentados nos seus *websites*. Algumas informações básicas sobre as dimensões dos aeroportos em estudo são apresentadas a seguir.

6.2. Justificação da Escolha dos Aeroportos

Nós escolhemos os aeroportos em questão por serem os aeroportos que mais se destacam a nível mundial e, por haver uma certa acessibilidade na obtenção das informações necessárias. E, por outro lado, o desenvolvimento recente dos aeroportos selecionados contribui decisivamente para a redefinição dos conceitos de vizinhança e

proximidade na indústria de transporte aéreo. As longas distâncias podem ser cobertas rapidamente através destes aeroportos. Estes aeroportos parecem uma espécie de hub de redes que liga tanto os mercados, os clientes assim como os fornecedores de serviços. O aeroporto de Frankfurt, por exemplo, foi selecionado por ser um dos aeroportos mais importantes do mundo como é ilustrado pela seguinte informação:

- 107 companhias aéreas têm cerca de 4 790 voos diretos por semana a partir de Frankfurt para 295 destinos em 107 países.
- Diariamente passam pelo aeroporto de Frankfurt cerca de 154 000 passageiros.
- Estes números demonstram a importância de Frankfurt em termos do volume e diversidade de operações.
- A partir de Frankfurt os voos para Madrid, Londres, Moscovo ou Atenas demoram apenas três horas de voo, e para Chicago nove horas. Estas características demonstram a forte centralidade do aeroporto de Frankfurt.

A escolha do aeroporto de Amesterdão justifica-se pela sua localização geográfica, que permite a oferta de excelentes conexões para passageiros e carga de todo mundo. Os esforços dos dirigentes do aeroporto, em colaboração com os seus parceiros tem contribuído para um forte desenvolvimento do aeroporto tornando-o num dos preferidos a nível Europeu. Em 2012 o aeroporto de Amesterdão foi o quarto mais movimentado na Europa.

Heathrow foi selecionado por ser um dos maiores e mais movimentados aeroportos do mundo e por ser a nível de tráfego de passageiros o mais movimentado da Europa. Este aeroporto oferece uma vasta gama de comodidades, incluindo as que são especificamente direcionadas para a área de negócios. Também oferece uma gama completa de serviços aeroportuários de primeira classe.

A preferência pelos aeroportos americanos – Atlanta e O’Hare – na pesquisa é atribuída à facilidade e vantagem da disponibilidade de dados, isto é, sem descartar a ideia de que o aeroporto mais movimentado do mundo é o de Atlanta.

7. CARATERIZAÇÃO DOS AEROPORTOS

7.1. Aeroporto de Amsterdão – Schiphol

O aeroporto de Schiphol (IATA: AMS, ICAO: EHAM), situado a 17 quilómetros a sudoeste de Amsterdão, na Holanda, é um dos mais movimentados da Europa. Schiphol é, entre os maiores aeroportos do mundo, o que fica situado a um nível mais baixo, já que está três metros abaixo do nível do mar. Em Schiphol está sedeadada a KLM, a companhia aérea holandesa, assim como a Martinair e a Transavia. A companhia norte-americana Northwest Airlines faz deste aeroporto a sua base de operações na Europa. Schiphol começou a receber aviões em setembro de 1916, funcionando na altura como base militar. Em dezembro de 1920 arrancaram no local os voos civis. É um aeroporto internacional bem equipado com instalações modernas.

Tabela 2 – Aeroporto de Amsterdão (sumário)

Sumário	
Tipo de Aeroporto	Misto
Proprietário	Schiphol Group
Operador	Schiphol Group
Serve	Amsterdão
Localização	Haarlemmermeer, Holanda
Hub para	Arkefly Corendon Dutch Airlines Delta Air Lines KLM Martinair Transavia Vueling
Elevação AMSL	-11 Pés /-3 m
Coordenadas	52°18'29"N 004°45'51"E - - -

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/Amsterdam_Airport_Schiphol

O aeroporto de Amsterdão é considerado como uma cidade (“AirportCity”). Enquanto cidade, o aeroporto é um centro multimodal eficiente para o transporte aéreo, ferroviário e rodoviário. É um centro dinâmico integrando pessoas e empresas (negócios), logística e comércio, informação e entretenimento, etc.

7.1.1. Estrutura de Propriedade¹¹

<i>Misto – maioria pública; aeroporto de Amsterdão</i>	<i>Capital (%)</i>
Governo Holandês	69,77%
Cidade de Amsterdão	20,03%
Cidade de Roterdão	2,20%
Aéroports de Paris	8%

7.1.2. Área de Negócio

As atividades do grupo Schiphol estão organizadas em quatro áreas de negócio: *Aviação, Produtos e Serviços ao Consumidor, Imóveis e Aliança e Participações*.

7.1.2.1. Área de Negócios da Aviação

As atividades da área de negócio da aviação ocorrem no aeroporto de Amsterdão – Schiphol. A aviação providencia serviços e instalações às companhias aéreas, passageiros e agentes de manuseio de cargas (*handling agents*). Esta mesma área de negócio é responsável pela provisão das instalações de check – in e de segurança, do projeto referente ao terminal, das portas, do desenvolvimento e da gestão do sistema de bagagens, da gestão da área de pouso (*landing area*), assim como é também responsável pela manutenção das infraestruturas.

¹¹ A informação apresentada foi recolhida em <http://www.schiphol.nl/SchipholGroup/InvestorRelations/ShareholderInformation/SchipholGroupShareholders.htm>, acedido aos 02/04/2013.

7.1.2.2. Área de Negócios Produtos e Serviços ao Consumidor

A área de negócios Produtos e Serviços ao Consumidor compreende a gestão da vasta gama de produtos e serviços oferecidos no aeroporto de Amsterdão – Schiphol. O principal objetivo desta área de negócio é o de proporcionar aos passageiros uma viagem confortável. Esta área de negócio inclui as concessões para lojas, restaurantes, serviços e entretenimento e gestão de parques de estacionamento. Por outro lado, também cria oportunidades para anunciar no aeroporto de Amsterdão – Schiphol.

7.1.2.3. Área de Negócio Imobiliário

A área de negócio de Imóveis desenvolve, administra, opera e investe em imóveis localizados quer em torno do aeroporto quer no exterior da Holanda. O portfólio inclui tanto imóveis operacionais como comerciais que na sua maioria estão localizados em torno do aeroporto de Amsterdão – Schiphol. A área de negócio oferece às empresas e prestadoras de serviços de logística uma variedade de locais; escritórios, estabelecimentos comerciais e diferentes tipos de contratos de aluguel, com a vantagem especial de estarem nas imediações de um aeroporto internacional.

7.1.2.4. Área de Negócio Alianças e Participações

A área de Alianças e Participações é composta por interesses do Grupo nos aeroportos regionais na Holanda e suas participações em aeroportos no exterior.

O Grupo Schiphol possui interesses em três aeroportos regionais holandeses:

- Aeroporto de Eindhoven (51%)
- Aeroportos de Roterdão e Lelystad (ambos 100%)

Esta área de negócio também inclui as participações do Grupo em aeroportos estrangeiros como é o caso de Paris, Nova Iorque e Brisbane.

7.1.3. Factos e Números

Durante quase o ano todo de 2011 o aeroporto internacional de Amsterdão dispôs cerca de 313 conexões diretas para os aeroportos Europeus e Intercontinentais em 104 países, com o número de passageiros totalizando cerca de 49,8 milhões. Em 2011 o aeroporto foi considerado o quinto maior na Europa a nível de passageiros, e o terceiro em termos de cargas, movimentando mais de 1,5 milhões de toneladas no mesmo ano. Em termos de tráfego aéreo (ATM), o aeroporto registou cerca de 420 250 movimentos o que o tornou no quinto maior da Europa em 2011.

Dimensão/ Movimentos aeronáutico/ Destinos e companhias aéreas/ Número de passageiros/ Emprego/Carga.

- Tamanho total do aeroporto: 2 787 (hectares)
- Movimentos aéreos anuais de transporte em 2011: 420 250
- Número de companhias aéreas: 103
- Número de destinos atendidos: 313 (em 104 países)
- Número de passageiros que partiram e chegaram em 2011: 49,828 milhões
- Tonelagem de carga em 2011: 1 523 806 (toneladas métricas).
- Número de funcionários em 2011: 61 716

O Terminal

Schiphol utiliza um conceito de terminal (*one-terminal concept*) segundo o qual todas as instalações se encontram sob um mesmo teto. As superfícies, no entanto, estão divididas em três seções ou salas: 1, 2 e 3. O controlo de imigração separa as aéreas Schengen das não-Schengen. O aeroporto tem aproximadamente 165 portões de embarque disponíveis. Com seis pistas, o aeroporto é construído como um grande terminal dividido em três grandes *concourses* (corredores) de partida que convergem novamente à pista. A mais recente foi concluída em 1994 e ampliado em 2007, com uma parte nova denominada Terminal 4. Os planos para a expansão do terminal adicional existem, incluindo a construção de um novo terminal.

7.2. Aeroporto de Frankfurt

O aeroporto de Frankfurt (IATA: FRA, ICAO: EDDF), situado a 12 quilómetros de centro da cidade que lhe dá nome, na Alemanha, é um dos mais movimentados da Europa, juntamente com Heathrow (Inglaterra) e Charles de Gaulle (França), tanto a nível de transporte de passageiros como de carga. Gerido pela Fraport, Frankfurt foi inaugurado em 1936, servindo também como base aeronaval. Na altura da Segunda Guerra Mundial era o segundo mais movimentado da Alemanha, atrás do Aeroporto de Tempelhof, em Berlim.

A 14 de março de 1972, com a inauguração de um novo terminal de passageiros, o Aeroporto de Frankfurt tornou-se numa grande plataforma para voos internacionais e aos poucos transformou-se num dos maiores de toda Europa. É utilizado pela companhia aérea nacional alemã Lufthansa como uma das suas principais bases de operações. No entanto, dado que Frankfurt está praticamente no limite das suas capacidades, a Lufthansa teve de transferir parte do seu tráfego aéreo para o Aeroporto Internacional de Munique.

Atualmente os grandes aeroportos internacionais transformaram-se em centros altamente dinâmicos e em constante expansão realizando uma série de funções. De modo a garantir o seu sucesso futuro, os grandes centros metropolitanos (aeroportos) já não se podem dar ao luxo de ignorar a necessidade de expandir as suas capacidades de tráfego aéreo. Sendo um dos hubs de transporte aéreo mais importantes do mundo, Frankfurt goza das melhores conexões e melhor acesso – bem no coração da Europa.

Sabemos que existem duas fontes distintas de receitas e despesas dos aeroportos: as “*aeronáutica*” e as “*não – aeronáutica*”. Em termos gerais, o lado aeronáutico do negócio é composto por taxas relativas às atividades tradicionais do aeroporto, tais como o fornecimento de pistas, instalações, áreas de segurança e o pessoal associado para realizar tais atividades. As receitas *não – aeronáuticas* provêm de atividades realizadas no topo do “*core business*” do aeroporto, tais como o retalho, estacionamento e outras concessões e alugueis. As receitas *não – aeronáutica* são uma componente chave que permite aos aeroportos gerarem fundos para investimentos significativos a realizar nos terminais assim como na expansão do próprio aeroporto. Portanto, sem

essas receitas os aeroportos seriam considerados menos atraentes para investimentos¹². O negócio a *retalho* nos aeroportos continua a ser um mercado que cresce dinamicamente. Tem sido um fator importante do sucesso do aeroporto de Frankfurt. A sua importância tem suscitado elevados investimentos contínuos em lojas, restaurantes, e serviços no aeroporto no intuito de oferecer aos passageiros uma seleção ainda maior de produtos atraentes e modernos.

7.2.1. Estrutura de Propriedade¹³

A Fraport AG detém e gere o aeroporto de Frankfurt. O capital social do mesmo é repartido da seguinte forma (i.e. em 31 de Dezembro de 2011): 31,49% pelo Estado alemão de Hesse, 20,11% pela cidade de Frankfurt via Stadtwerke amMain Holding GmbH, 9,96% pela Artio Global Investors Inc, 9,92% pela Deutsche Lufthansa AG, e os restantes 28,52% são detidos por outros investidores

<i>Misto, maioria pública; Fraport AG</i>	<i>Capital (%)</i>
Estado de Hessen	31,49%
Cidade de Frankfurt a.M.	20,11%
Deutsche Lufthansa AG	9,92%
Artio Global Investors Inc.	9,96%
Outros Investidores	28,52%

Fonte: 2012 Facts and Figures on Frankfurt Airport

7.2.2. Área de Negócio

A Fraport AG providencia instalações às companhias aéreas e a outros arrendatários bem como uma vasta gama de serviços aeroportuários. Os serviços adicionais são fornecidos por concessionárias do aeroporto. FRA (código internacional do aeroporto de Frankfurt). Tal como o aeroporto de Amesterdão o FRA assemelha-se a uma cidade movimentada em que uma infinidade de serviços e facilidades para os viajantes estão

¹² http://www.aci.aero/Media/aci/file/ACI_Priorities/Airport%20Business/position%20brief_AIRPORT%20BUSINESS.pdf. Acesso em: 24 Abril 2013.

¹³ http://www.frankfurt-airport.com/content/frankfurt_airport/en/misc/container/facts-and-figures-2011/jcr:content.file/zadafa-2012_e_lowres.pdf. Acesso em: 20/04/2013.

disponíveis, incluindo entretenimentos e lojas exclusivas em todos os terminais, bem como instalações de conferências e outros serviços comerciais.

O aeroporto é frequentado por uma clientela internacional com poder aquisitivo acima da média. Segundo as informações contidas no *website* do aeroporto, este fato por si só torna-o num local rentável principalmente para os retalhistas. O aeroporto, com a sua vasta oferta de voos e destinos é um dos pontos de conexão mais atraentes do mundo. Tem atualmente 32 000 m² de espaço comercial em seus dois terminais – 20 000 m² dedicada a lojas (*outlets*) e 12 000 m² para alimentos e bebidas. A estratégia de negócio a retalho e o imobiliário têm produzido fortes receitas e margens de lucro elevadas. Em conjunto, geram cerca de 18% da receita total em FRA. Cerca de €160 M foi originado a partir do arrendamento de lojas, restaurantes e espaços publicitários em FRA em 2010 – sendo €90,3 M a partir do retalho, €43,6 M dos alimentos e bebidas/serviços e €26,3 M em publicidades¹⁴.

A atividade de negócio da Fraport AG está caracterizada em quatro segmentos: Aviação, Comércio a Retalho e Imobiliário, Serviços de Movimentação em Terra (Handling) e Atividades e Serviços Externos.

O segmento de aviação é responsável pelo tráfego e operações no terminal e da segurança do aeroporto. Este segmento também é responsável pela expansão do aeroporto. Já o segmento voltado ao retalho e imóveis reúne todas as atividades e competências da Fraport AG para o desenvolvimento comercial. Por outro lado, a atividade de assistência em terra (handling) cobre os serviços que dizem respeito aos passageiros, as bagagens e cargas no aeroporto. Finalmente, o segmento de atividades e serviços externos é responsável pela gestão de infraestrutura central, pelos serviços de TI e pela gestão de instalações na zona de Frankfurt. Também é incluída neste segmento todas as atividades da Fraport fora do aeroporto de Frankfurt.

¹⁴ <http://www.airport-business.com/wp-content/page-flip/frankfurt-airport-official-report-2011/files/assets/downloads/publication.pdf>. Acesso em: 23/04/2013

7.2.3. Factos e Números¹⁵

Movimentos aeronáuticos

- Em 2009: 463 111
- Em 2010: 464 432
- Em 2011: 487 162

Passageiros

- 1971: O aeroporto movimentou mais de 10 M passageiros
- 1985: O aeroporto movimentou mais de 20 M passageiros
- 1992: O aeroporto movimentou mais de 30 M passageiros
- 1997: O aeroporto movimentou mais de 40 M passageiros
- 2009: 50 937 897
- 2010: 53 013 771
- 2011: 56 443 657

Atualmente Frankfurt serve os maiores destinos internacionais do mundo, isto é, com cerca de 275 destinos em 111 diferentes países e cerca de 137 companhias aéreas fazem o uso deste aeroporto. Frankfurt é o principal hub da Lufthansa a transportadora de bandeira da Alemanha, e da Condor Flugdienst. O aeroporto foi expandindo várias vezes desde a sua abertura em 1936 e tem agora dois grandes terminais (Terminal 1 e Terminal 2) com uma capacidade de cerca de 65 milhões de passageiros anualmente e tem quatro pistas. Em 2011, a quarta pista entrou em funcionamento o que permitirá ao aeroporto atender a procura prevista de cerca de 700 000 movimentos de aeronaves em 2020. Para lidar com a quantidade prevista de passageiros de cerca de 90 M em 2020, uma nova secção de terminal adjacente ao Terminal 1 para 6 M de passageiros adicionais abriu em 2012, e um terceiro grande terminal para 25 M de passageiros está previsto para 2013.

A nível de Ranking Internacional, durante anos o aeroporto de Frankfurt tem sido um dos dez maiores do mundo em termos de passageiros e volume de carga. Por exemplo em 2011, no top dos dez aeroportos mais movimentado do mundo em termos

¹⁵ A informação contida nesta secção foi retirada a partir do website do aeroporto (2013).

de passageiros, o aeroporto ocupou o nono lugar, enquanto em termos de cargas – incluindo correios – o mesmo ficou em oitavo lugar (ACI, Agosto 2011).¹⁶

7.3. Aeroporto Internacional de Heathrow

O Aeroporto de Heathrow (IATA: LHR), localizado nos arredores de Londres, em Inglaterra, é um dos maiores e mais movimentados do mundo. A nível de tráfego de passageiros é o mais movimentado da Europa e o terceiro do mundo, com 70,0 milhões de pessoas. Serve de sede à principal companhia aérea inglesa, a British Airways, assim como à Virgin.

A atividade aeronáutica em Heathrow começou na década de 30 do século passado num local onde, na altura, eram montados e testados aviões. O aeroporto ganhou o nome de um lugarejo que existia no local, Heath Row, que foi demolido para dar lugar às pistas de aviação. Os voos comerciais no aeroporto de Heathrow só começaram em 1946. A partir de 31 de maio de 1946 o aeroporto passou a servir em exclusivo a aviação civil. O aeroporto é gerido pela Heathrow Airport Holdings (BAA),¹⁷ que também é proprietária e opera nos outros quatro aeroportos do Reino Unido. A BAA é propriedade da FGP TopCo Limited, um consórcio internacional que inclui *Caisse de dépôt et placement du Québec*, e a GIC Special Investments, que é liderada pela espanhola Ferrovial Group.

7.3.1. Estrutura de Propriedade

<i>Privado, anteriormente Autoridade Aeroportuária Britânica (BAA).</i>	<i>Capital (%)</i>
Ferrovial Consortium	62%
Caisse de depot et placement du Quebec	28%
Baker Street Investment	10%

(Fonte: *ACI Europe, 2010*)¹⁸

¹⁶ http://www.aci.aero/Media/aci/file/Press%20Releases/2012/PR_27082012_2011_WATR.pdf. Acesso em: 23 Abril 2013

¹⁷ Os aeroportos que são geridos pela BAA são os seguintes: Heathrow, Stansted, Edinburgh, Glasgow, Aberdeen e Southampton (ACI Europe, 2010).

¹⁸ <https://www.aci-europe.org/component/content/article/37-publications/41-publications.html>. acedido aos 23/04/2013

7.3.2. Área de Negócio

Gerir aeroportos é um negócio complexo e sendo necessário trabalhar em parceria com muitas outras organizações para fornecer um serviço de alta qualidade. E o aeroporto de Heathrow não foge a esta regra, é o principal hub da British Airways e também a base principal de operação para a Virgin Atlantic Airways. O aeroporto é dominado pela British Airways devido ao direito de utilização de cerca de 50% dos *slots* disponíveis no aeroporto.

Tabela 3 – Quota de Mercado das Companhias Aéreas em Heathrow – Londres

Quotas das companhias aéreas em LHR - 2012		
Companhia aérea	Passageiros (000)	Quotas (%)
British Airways	31 675	45,26
Virgin Atlantic	3 710	5,30
Lufthansa	2 386	3,41
American Airlines	2 229	3,18
Eer Lingus	2 069	2,96
Outras	27 916	39,89

Fonte: www.heathrowairport.com

O aeroporto oferece uma vasta gama de comodidades, incluindo os que são especificamente direcionados para a área de negócios. Também oferece uma gama completa de serviços aeroportuários de primeira classe. A rede de transporte público – de e para o aeroporto – é fiável e frequente. Existe uma regularidade nos transportes (e.g. autocarros, táxis, metros e incluindo o Heathrow Express). O retalho é uma parte fundamental das atividades comerciais do aeroporto visto que as receitas que daí provêm subsidiam as taxas de aterragens cobradas pelas companhias aéreas.

7.3.3. Factos e Números

Movimentos aeronáuticos

- Movimentos aéreos anuais de transporte em 2011: 476 197
- Média diária de movimentos aeronáutico em 2011: 1 305

Destinos e companhias aéreas

- Número de companhias aéreas: 86
- Número de destinos atendidos: 193 (em 90 países).

Número de passageiros

- Número de passageiros que chegam e partem por dia: média 190 100 (divisão 50/50 entre chegadas e partidas).
- Número de passageiros que partiram e chegaram em 2011: 69,4 M
- Percentagem de passageiros internacionais em 2011: 93% (64,7 M)
- Percentagem de passageiros domésticos em 2011: 7% (4,7 M)
- Percentagem de passageiros em trânsito (*transfer*) em 2011: 34,6% (240 M)

A Percentagens de Passageiros domésticos, Europeus, Norte – Americanos e outros de longa distância em 2011 foi:

- Doméstico – 6,8%
- Europa – 41,0%
- Norte Atlântico – 22,8%
- Outros – 29,4%

7.4. Aeroporto Internacional de O'Hare (Chicago)¹⁹

O Aeroporto Internacional de Chicago O'Hare (IATA: ORD, ICAO: KORD), nos Estados Unidos da América (EUA), que começou por ser uma fábrica de aviões da Segunda Guerra Mundial, fica situado a 27 quilómetros de Chicago, no Estado de Illinois. É gerido pelo Departamento de Aviação Civil da cidade de Chicago. É um dos aeroportos mais movimentados do mundo e em 2005 foram impostas restrições à quantidade de voos que recebia, devido ao elevado número de atrasos. É a principal base (hub) de operações da companhia aérea norte-americana United Airlines, que tem na cidade de Chicago a sua rede. É também uma das principais portas internacionais de entrada e saída dos EUA e proporciona voos para 60 destinos no estrangeiro.

¹⁹ As informações contidas nesta secção foram retiradas a partir do website do respetivo aeroporto e em: [www.infopedia.pt/\\$aeroporto-internacional-de-chicago-o'hare](http://www.infopedia.pt/$aeroporto-internacional-de-chicago-o'hare).

O aeroporto entrou ao serviço em 1949, apesar de a estrutura já existir desde 1943 enquanto fábrica de aviões Douglas C-54 que eram utilizados na Segunda Guerra Mundial. Em 1945, a Douglas deixou as instalações e o aeroporto passou a chamar-se Orchard Field. Em 1949 adotou a designação O'Hare em homenagem ao piloto Edward O'Hare que combateu na Segunda Guerra Mundial. Em 1955 tiveram início os primeiros voos comerciais movimentando cerca de 176 902 passageiros no ano de estreia e três anos mais tarde foi inaugurado um terminal internacional. Chicago O'Hare começou a receber também os voos domésticos em 1962 e rapidamente passou a ser o aeroporto mais movimentado do mundo, acolhendo na altura cerca de 10 milhões de passageiros por ano, número que duplicou até 1964. No final do século já passava anualmente pelas suas instalações mais de 70 milhões de passageiros por ano. Durante cerca de três décadas foi consecutivamente o aeroporto mais movimentado do mundo.

Tabela 4 – Aeroporto Internacional de O'Hare (sumário)

	Sumário
Tipo de Aeroporto	Público
Proprietário	Cidade de Chicago
Operador	Chicago Airport System
Serve	Chicago, Illinois, Estados Unidos
Hub para	Air Choice One American Airlines United Airlines
Elevação AMSL	668 Pés (204 metros)

Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/O'Hare_International_Airport

A desregulamentação do sistema aéreo doméstico, que foi assinado em lei pelo presidente Jimmy Carter em 1978, tornou o aeroporto de O'Hare o primeiro do país em termos de oferta de tarifas aéreas competitivas, de oferta mais diversificada de serviços e de destinos superando qualquer outro aeroporto do mundo. Estas características beneficiaram particularmente os consumidores. Duas principais companhias aéreas têm

o seu hub no Aeroporto Internacional de O'Hare, a United Airlines e a American Airlines.

Tabela 5 – Quota de Mercado das Companhias Aéreas em O'Hare

Quotas das Companhias aéreas desde Março 2012 - Fevereiro 2013		
Companhia aérea	Passageiros (em milhares)	Quotas
United Airlines	14,974	27,73%
American Airlines	12,158	22,52%
American Eagle	6,480	12,00%
ExpressJet	4,543	8,41%
SkyWest	2,316	4,29%
Outras	13,524	25,05%

Fonte: <http://www.transtats.bts.gov/airports.asp?pn=1>

7.4.1. Factos e Números

O'Hare é um motor económico para a área de Chicago. Emprega aproximadamente 450 mil pessoas na região de Chicago e o impacto económico do aeroporto é estimado em cerca de \$ 38 bilhões. As concessões dos aeroportos têm sido uma importante fonte de financiamento dos aeroportos. O percentual da receita total proveniente de fontes *não* – aeronáuticas em 2010 foi de aproximadamente 30%.

O'Hare tem quatro terminais de passageiros numerados com nove *concourse* identificados com letras e um total de 189 portas. Todas as chegadas internacionais em O'Hare são feitas no Terminal 5. Algumas companhias aéreas, como a United Airlines, American Airlines, Ibéria e Lufthansa, desembarcam as suas aeronaves no Terminal 5 e depois de os passageiros serem despachados, as aeronaves são transferidas para outros terminais (por exemplo o Terminal 1 para United e Lufthansa) para o respetivo embarque. Isto é feito, em parte para facilitar a ligação e a transferência dos passageiros com voos domésticos.

As duas companhias hub que arrendam a maioria dos portões (189) são:

- American Airlines: 68 portas
- United Airlines: 79 portas

Pistas

Existem atualmente sete pistas ativas no Aeroporto Internacional de O'Hare.

- Número de portas para aeronaves: 189
- Passageiros: 66,8 M em 2011
- Operações aeronáuticas: 878 798 em 2011
- Cerca de 198 destinos (Janeiro 2012)
- Cerca de 50 transportadoras de passageiros (Janeiro 2012)

Atividade do Aeroporto

- Total anual de operações aeronáuticas em 2011: 878798
- Transportadora aérea e linhas aéreas regulares: 842401
- Transportadoras de carga: 17149
- Aviação geral: 10492
- Helicópteros e diversos: 8756
- Total anual de passageiros em 2011: 66 790 996
- Total anual de cargas em 2011: 1,51 M de toneladas

Em termos de ranking a nível de passageiros, em 2011 o aeroporto ocupou o segundo lugar a nível nacional e em 2010 foi o terceiro a nível mundial. Já em termos de cargas o aeroporto obteve o sexto lugar a nível nacional em 2010 e a nível mundial ocupou o décimo oitavo lugar.

7.5. Aeroporto Internacional Harstfield-Jackson (*Atlanta*)

O Aeroporto Internacional de Atlanta Hartsfield-Jackson, nos Estados Unidos da América, fica situado a onze quilómetros a sul do centro de Atlanta, no Estado da Geórgia, junto à cidade de College Park. O aeroporto tornou-se em 2006 o de maior movimento de passageiros do mundo, a maior parte dos quais correspondentes a trajetos domésticos. Também a nível de voos é o mais movimentado do mundo. A Delta Air Lines tem em Atlanta a maior de todas as bases (hub) de operações de uma única companhia aérea. A partir de Atlanta partem voos para mais de 318 destinos diferentes, 72 dos quais no estrangeiro. Para suportar este tráfego, o aeroporto tem cinco pistas.

O aeroporto foi inaugurado a 15 de setembro de 1926 utilizando os antigos terrenos de uma pista de automóveis. Em 1956 recebeu o primeiro voo internacional, proveniente de Montreal, no Canadá, e no ano seguinte aterrou em Atlanta o primeiro avião a jato, um Caravelle. Nesse ano o aeroporto, com mais de dois milhões de passageiros, era o mais movimentado do mundo. Assim, em 1961 foi inaugurado um novo terminal, o maior do país, capaz de acolher seis milhões de passageiros por ano, mas logo no primeiro ano de utilização foi ultrapassada a sua capacidade, já que passaram pelo aeroporto 9,5 milhões de pessoas. Em 2003 o aeroporto passou a chamar-se Aeroporto Internacional de Atlanta Hartsfield-Jackson (IATA: ATL, ICAO: KATL). Maynard Jackson foi o Mayor que em 1977 lançou o projeto de ampliação que ficou concluído em 1980.²⁰

Gerido pelo Departamento de Aviação (DOA) da cidade de Atlanta, Harstfield-Jackson tem uma área total de 1518 hectares. Desde o início, o ATL tem crescido em tamanho e importância não só para a região metropolitana de Atlanta mas também para o mundo. Atualmente, a ATL é considerado o motor económico da região metropolitana de Atlanta, com impacto económico total no Estado da Geórgia de 68.3 bilhões de dólares. ATL também é considerado um dos maiores centros de emprego no sudeste dos Estados Unidos, fornecendo mais de 58 000 postos de trabalhos no local (i.e. on-site jobs).

²⁰ Disponível em: [http://www.infopedia.pt/\\$aeroporto-de-atlanta](http://www.infopedia.pt/$aeroporto-de-atlanta).

Tabela 6 – Aeroporto Internacional de Harstfield-Jackson (sumário)

Sumário	
Tipo de Aeroporto	Público
Proprietário	The City of Atlanta
Operador	Departamento de Aviação
Serve	Atlanta, Georgia
Latitude/Longitude	33° 38' 12" Norte/84° 25' 41" Ocidente
Hub para	AirTran Airways Delta Air Lines GeorgiaSkies Silver Airways
Elevação AMSL	1,026 Pés (313 metros)
Área Total	4,700 Acres (1,902 Hectares)

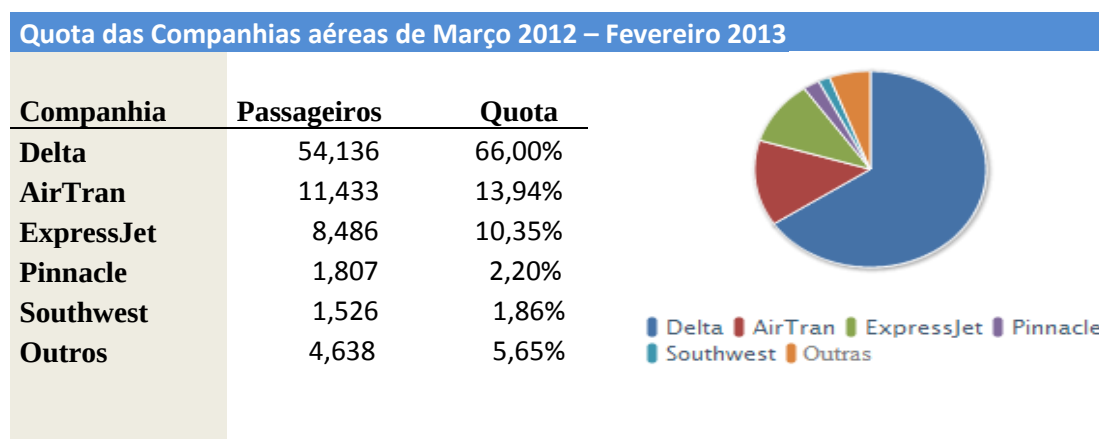
Fonte: www.atlanta-airport.com

7.5.1. Instalações e Operações

O ATL é atualmente o aeroporto mais movimentado em termos de passageiros a nível mundial, com cerca de um milhão descolagens e aterragens, o aeroporto movimenta cerca de 90 milhões de passageiros anualmente. É classificado como um grande hub pela Administração Federal de Aviação (FAA). O aeroporto de Atlanta é o hub principal de duas grandes companhias aéreas, a Delta Air Lines e a AirTran Airways (Southwest Airlines). ATL também serve como um ponto de transferência primária no sistema nacional de transporte aéreo.

Delta e Delta Connection oferecem serviços em cerca de 318 destinos em 59 países de todos os continentes tendo como hub principal o aeroporto de Atlanta. Pelo terceiro ano consecutivo a Delta Air Lines foi a companhia aérea que mais passageiros transportou em 2012 superando qualquer outra companhia norte-americana.

Tabela 7 – Quotas das companhias aéreas em ATL



Fonte: www.transtats.bts.gov/airports.asp

O aeroporto tem cinco pistas paralelas, duas a norte do complexo do terminal de passageiros e duas a sul do complexo. Todas as pistas estão equipadas com sistemas de instrumentos de pouso, sistema de iluminação e outros auxílios à navegação aérea, permitindo que o aeroporto esteja operacional em praticamente todas as condições climáticas. ATL tem ligações de transportes públicos através da *Metropolitan Atlanta Rapid Transit Authority* (MARTA) serviço rápido desde 1988, fornecendo acesso fácil para o centro da cidade e outros destinos. Existem mais de 30 000 lugares de estacionamento público em ATL. Foi o aeroporto mais movimentado a nível mundial, isto é, em termos de tráfego de passageiros em 1998, assim como pelo número de movimento aeronáutico em 2005. Hartsfield – Jackson serve 150 destinos nos EUA e mais de 75 destinos internacionais em 50 países. Em média, por dia passam no aeroporto mais de 250 000 passageiros. Diariamente verificam-se em média quase 2500 chegadas e partidas (*arrivals and departures*).

Hartsfield – Jackson manteve a sua posição como aeroporto mais movimentado do mundo em 2011 tanto a nível de passageiros assim como pelo número de voos, movimentando cerca de 92 M de passageiros (sendo 252.000 passageiros por dia) e 923 991 voos. O aeroporto presta serviços internacionais para a América do Norte, América do Sul, América Central, Europa, Ásia e África.

7.5.2. Disponibilidade das Instalações

O DOA desenvolveu um manual para as companhias aéreas interessadas em servir o aeroporto. O manual intitulado *“Procedures Required for New Airlines Applying for Operational Status at Hartsfield Atlanta International Airport”* garante que a informação para uma determinada companhia seja a mesma e esteja disponível para todas as demais companhias aéreas. Este documento é uma espécie de guia que fornece informação sobre como iniciar o serviço no aeroporto a todas as operadoras e assegura que todas as transportadoras tenham uma compreensão detalhada do processo e as taxas associadas com a operação no aeroporto. Um pedido de uma transportadora para fazer negócios no aeroporto de ATL deve incluir determinadas informações, como o tipo de serviço (passageiros ou carga), frequência, destinos, programas e solicitado horário de chegada e partida, e do tipo de aeronave a ser utilizado no serviço. A companhia aérea também deve fornecer informações sobre os requisitos de instalação, incluindo portões, balcões e um espaço de apoio. O manual fornece informações sobre as taxas cobradas nos diversos *concourses* e no terminal. Este documento público assegura que todas as transportadoras tenham igual oportunidade de acesso.

8. A COMPARAÇÃO DOS AEROPORTOS

O número de passageiros é talvez o parâmetro mais utilizado para comparar os aeroportos, uma vez que este número determinará em grande medida as infraestruturas aeroportuárias necessárias. No entanto, a dimensão e a natureza do negócio aeroportuário também podem ser aferidas por outras medidas. Por exemplo, um aeroporto que serve menos passageiros, mas mais transportadoras de carga, pode ter um maior número de movimentos de aeronaves – movimentos de tráfego aéreo, ATM – do que o seu número de passageiros sugere, ou um aeroporto pode estar servindo mais passageiros de longo curso do que outro aeroporto.

A nível de classificação internacional, o aeroporto de Atlanta continua a ser o mais movimentado do mundo. Chicago O'Hare ocupa o quinto lugar. Em relação aos aeroportos europeus, Heathrow encontra-se no terceiro lugar. Frankfurt está no décimo primeiro lugar e o aeroporto de Amesterdão no décimo sexto.

Tabela 8 - Características dos aeroportos seleccionados, 2012

Aeroporto	Pax	ATM	Pax/ATM	Δ % dos Passageiros²¹
ATL	95462867	930250	103	3,3
ORD	66633503	878108	76	-0,4
LHR	69984868	468924	149	0,9
FRA	57520001	482242	119	1,9
AMS	51035590	423400	121	2,6
Total	3,41E+08	3182924	568	8,3
Média	68127366	636584,8	114	1,7

Fonte: Elaboração Própria

Nota: Pax= passageiros; ATM= movimentos aeronáuticos

²¹ Esta informação é relativa ao ano de 2012 em comparação ao de 2011.

A tabela acima fornece algumas estatísticas interessantes em relação aos aeroportos selecionados. Estas estatísticas indicam que existe uma grande diferença entre os aeroportos em termos de dimensão, negócio e outros ambientes operacionais. Por exemplo, o número anual de passageiros dos aeroportos varia de 51,0 milhões de passageiros em Schiphol (Amsterdão) para 95,5 milhões de passageiros em ATL em 2012. Alguns aeroportos servem principalmente o tráfego internacional, enquanto outros servem principalmente passageiros domésticos, onde as quotas de tráfego internacional representa em média 1,7% do tráfego total de passageiros. Alguns aeroportos prestam serviços principalmente para aviões de grande porte, enquanto outros servem muitas pequenas aeronaves. Por exemplo, o número médio de passageiros por movimento de aeronaves foi de 149 passageiros em LHR em 2012, mas apenas 76 passageiros por aeronave em ORD, no mesmo ano.

O aeroporto internacional de Londres – LHR, continua a manter-se em primeiro lugar no ranking Europeu a nível de passageiros. Em 2012, verificou-se uma diferença bastante significativa entre o LHR e os outros dois aeroportos europeus. Esta posição do aeroporto de Londres deve-se de certa forma, pelo fato de que a cidade ter albergado os jogos olímpicos de verão de 2012. Do total de cerca de 70,0 milhões de passageiros verificado neste ano e neste aeroporto, 45% ou seja, 32,0 milhões de passageiros foram transportados pela companhia dominante BA.

O número de passageiros que viajam de/para o aeroporto internacional de Amsterdão, aumentou em cerca de 2,6% para 51,0 milhões de passageiros conforme supra. Nunca antes o algarismo 50 milhões tinha sido ultrapassado em Schiphol, assim afirmam os responsáveis do aeroporto. Com um crescimento ligeiro de 2,6% no número de passageiros, o aeroporto internacional de Amsterdão manteve o seu quarto lugar no ranking dos dez maiores aeroportos europeus com uma quota de mercado de 10,7%. O aumento foi pequeno em comparação com o ano de 2011, visto que 2011 foi um ano excecional em parte devido a um efeito de recuperação.

A transportadora dominante KLM e o seu parceiro SkyTeam, que juntos representam o maior segmento, apresentaram o maior crescimento em termos absolutos e transportaram 32,3 milhões de passageiros em 2012, um aumento de mais de 1,0 milhão (+ 3,2% em comparação com + 8,5% em 2011). Por outro lado, em 2012, houve em Amesterdão um aumento na taxa de ocupação média dos aviões de passageiros (*load factor*) para 80,7% em comparação com 79,2% em 2011. O aumento no número de assentos disponíveis era ligeiramente inferior a 0,7% para 63,2 milhões. Isto pode ser explicado pelo fato de que o maior número de movimentos de transporte aéreo ter sido executado pelo mesmo tipo de avião de passageiros como nos anos anteriores. O número de lugares disponíveis aumentou em 460 mil, ou 0,7%, para mais de 63 milhões (Schiphol Annual Report, 2012).

Contudo, dos cerca de 423 mil ATMs verificados no aeroporto internacional de Amesterdão, 213 mil destes foram efetuados pela companhia dominante KLM que significa um crescimento de + 0,8% comparado ao ano anterior (2011).

Gráfico 3 – Top dos maiores aeroportos da Europa em termos de movimentos

Air transport movements* x 1,000				2012	Compared to 2011 in %
	1	Paris Charles de Gaulle	CDG	491	- 3.1
	2	Frankfurt	FRA	476	- 1.1
	3	London Heathrow	LHR	471	- 1.0
	4	Amsterdam	AMS	423	+ 0.8
	5	Munich	MUC	377	- 2.9
	6	Madrid	MAD	373	- 13.1
	7	Istanbul	IST	349	+ 14.4
	8	Rome Fiumicino	FCO	309	- 4.6
	9	Barcelona	BCN	290	- 4.3
	10	Zurich	ZRH	252	- 2.3

*) Top 10 airports in Europe in air transport movements

Fonte: Schiphol Annual Report, 2012.

A crise económica é, no entanto, também refletido no volume de transporte de carga, que diminuiu em cerca de 2,6% para menos de 1,5 milhões de toneladas. No entanto, o aeroporto Amesterdão está em terceiro lugar no top dez dos aeroportos de carga a nível da Europa, sendo que Frankfurt e Paris CDG ocupam o primeiro e segundo lugar do mesmo ranking, enquanto o quarto lugar é ocupado pelo aeroporto de Londres. Portanto, pode-se constatar que a variável carga, teve um saldo negativo a todos os aeroportos em estudo a nível da Europa. Ou seja, verificou-se uma redução nas quantidades em toneladas transportadas em relação ao período anterior de 2011.

Greves e certos cancelamentos de voos relacionados ao clima, bem como a redução na oferta, levaram a um crescimento ligeiramente abaixo da média no tráfego aéreo Europeu (+1,7%). Com base no número de passageiros, o aeroporto internacional de Frankfurt continua a manter o terceiro lugar na Europa atrás dos aeroportos de LHR e Paris CDG. Devido a cancelamento de voos e da redução na oferta, o número de movimentos de aeronaves em 2012 caiu em cerca de 1%. O máximo do peso de decolagem diminuiu ligeiramente desproporcionalmente em 1,2% de toneladas, como resultado da forte redução de voos cargueiros pesados (- 9,2%)

Tabela 9 - Síntese Comparativa dos Cinco Aeroportos

Características	Schiphol	Frankfurt	Heathrow	O'Hare	Atlanta
Tipo de propriedade	Misto	Misto	Privado	Público	Público
Dimensão (hectares)	2 787	2 300	1 227	7 000	1 902
Nº C^a aéreas	103	101	84	50	68
Nº destinos	317	295	184	198	225
Nº trabalhadores	67716	78 000	76 500	40 000	1 017

Fonte: Elaboração própria

O tipo de propriedade também exerce uma influência bastante considerável sobre a forma de como os aeroportos são financiados e como podem ser gerenciados. Com as finanças públicas enfrentarem sérios desafios, a participação do setor privado nos aeroportos tende a aumentar, quer através da disponibilização de estruturas de financiamento privado – tais como terminais de passageiros – quer através da venda parcial ou total da empresa aeroportuária, seja ele o proprietário dos ativos ou apenas o operador de concessão do aeroporto. Sendo pública ou privada, as estruturas de propriedade e gestão dos aeroportos europeus têm vindo a refletir a necessidade em tornar-se em empresas em seu próprio direito, buscando ativamente as oportunidades de expansão do mercado de aviação. É de salientar que o fato dos aeroportos norte americanos estudados terem propriedade pública isso não os impede de estabelecerem acordos verticais com as companhias aéreas.

8.1. Análise do Fator de Produtividade

Os indicadores de performance dos aeroportos em questão são observados dos anos de 2011 – 2012. As principais variáveis usadas no estudo podem ser agrupadas em variáveis de tráfego e de capacidade. Os principais dados de tráfego são a unidade de carga de trabalho (WLU), que é uma combinação da variável passageira e as cargas (1WLU= 1 passageiro ou 100 quilos de carga), e os movimentos de aeronaves. A medida de capacidade de produtividade do capital é o número de portas enquanto para a produtividade do trabalho é o número de funcionários.

A combinação das variáveis – passageiros, ATMs entre outros – fornece algumas informações sobre a intensidade do uso da capacidade do aeroporto. Por exemplo, se o número de ATM permanecer relativamente estável ao longo do tempo, mas o número de passageiros e ASK^{22} /RPK²³ aumentar, significa que a capacidade de pista do aeroporto é utilizada mais intensivamente ao longo do tempo aumentando o número de passageiros e a distância por ATM (CAA, 2011).

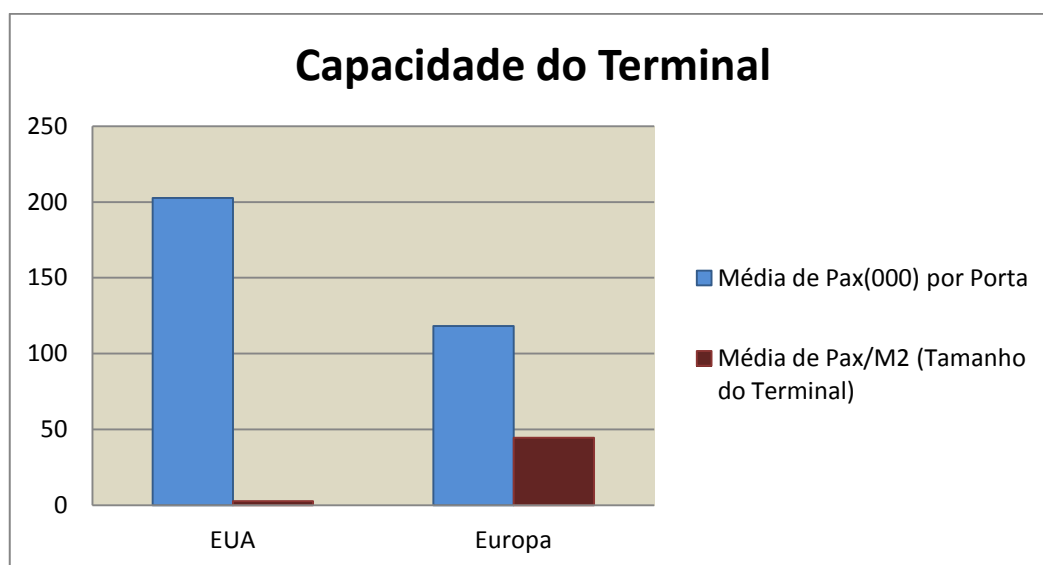
²² $ASK = \text{número de assentos disponíveis} \times \text{distância de voo (KM)}$.

²³ $RPK = \text{número de passageiros pagantes transportados} \times \text{distância de voo (KM)}$.

8.1.1. Produtividade do capital

O número de portas e a dimensão dos terminais são uma das medidas para o capital dado que permitem medir a utilização da capacidade. Contudo, estaremos tentando identificar quais os aeroportos que fazem o melhor uso de sua capacidade e quais os que estão a operar com um excesso de capacidade e realizando investimentos excessivos. O gráfico 4 mostra que entre 2011-2012 os aeroportos americanos utilizaram a sua capacidade muito melhor do que os europeus. Neste período, os aeroportos americanos analisado, em média serviram em torno de 201 mil passageiros por porta, enquanto os europeus ficaram nos 118 mil passageiros por porta. E em termos de passageiros por terminal, os aeroportos europeus analisados mostraram ser mais produtivos em relação a sua contraparte.

Gráfico 4 – Indicadores de Produtividade do Capital

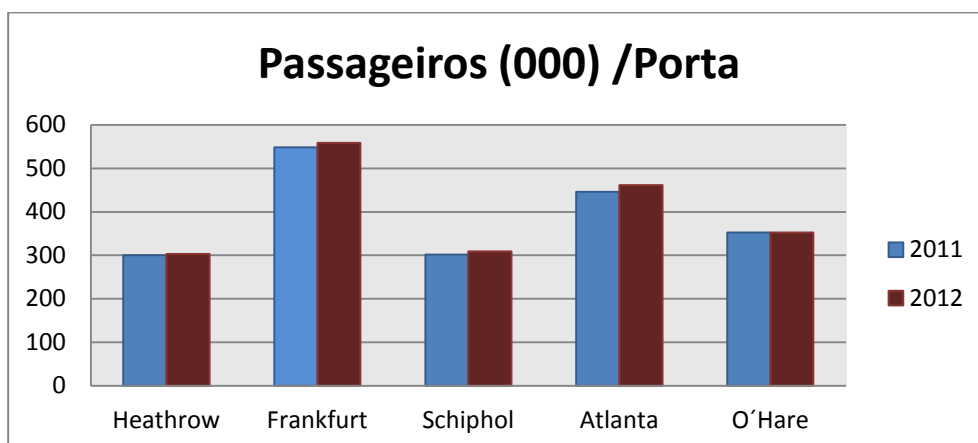


Fonte: Elaboração Própria

Uma imagem diferente emerge quando se observa a relação passageiros/portas no gráfico 5. Com mais de quinhentos mil passageiros por porta, o aeroporto de Frankfurt supera tanto os aeroportos europeus assim como todos os americanos. Por outro lado, nota-se que tanto os aeroportos de Heathrow assim como O'Hare parecem ter atingido o seu limite de capacidade uma vez que se verifica pouca diferença entre os

anos de 2011 e 2012. Os aeroportos de Atlanta e Schiphol mostram uma certa consistência em alcançar uma melhor utilização da sua capacidade visto que mostraram um certo crescimento em relação ao ano anterior.

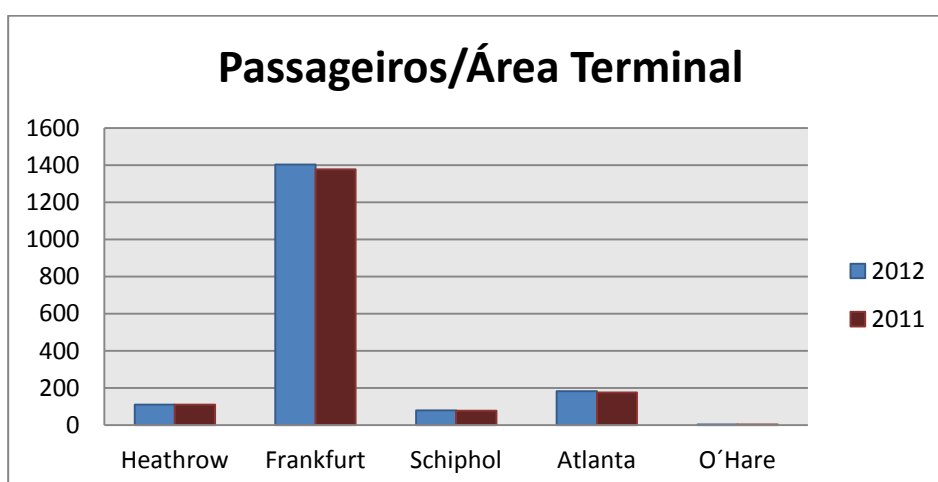
Gráfico 5 – Número de Passageiros (em milhares) por Porta



Fonte: Elaboração Própria

O desenvolvimento da produtividade após grandes aumentos de capacidade também pode ser observada quando se olha para a relação, passageiros/área do terminal. Os aeroportos americanos reportaram menos passageiros por área do terminal e, neste sentido, são comparavelmente menos produtivos do que as suas contrapartes Europeias.

Gráfico 6 – Número de Passageiros por Área do Terminal

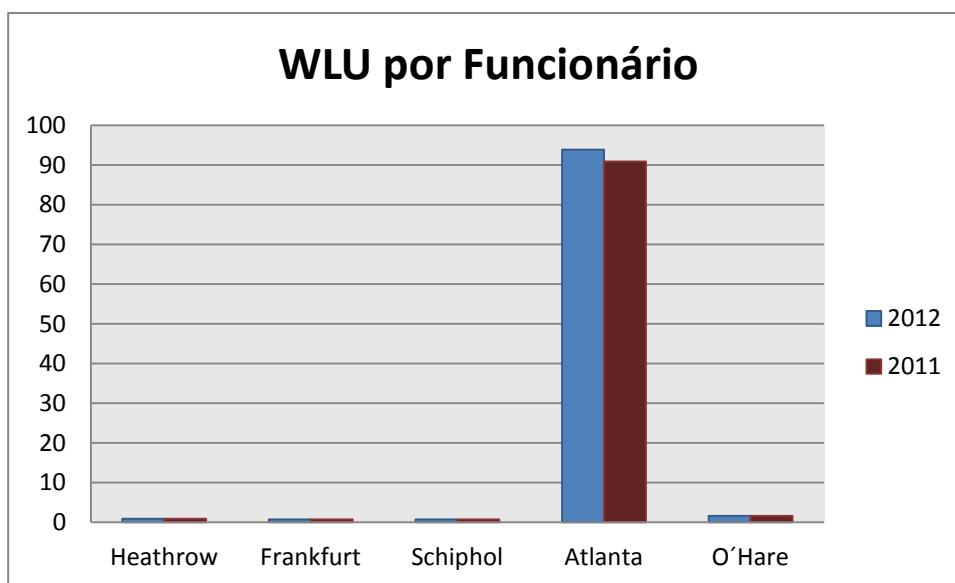


Fonte: Elaboração Própria

8.1.2. Produtividade do trabalho

No gráfico 7, verifica-se que os aeroportos americanos são muito mais eficientes que os aeroportos europeus em relação à produtividade do trabalho (medida em WLU por empregado). Um funcionário do aeroporto de Atlanta, por exemplo, parece em média ser mais do que oito vezes mais produtivo que o seu homólogo de O'Hare e, mais de nove vezes produtivo em relação aos dos aeroportos europeus. Em média, num aeroporto europeu, um funcionário lida com um número bastante reduzido de WLUs por ano, enquanto para um americano este número chega a atingir valores elevadíssimos. Ao analisar as tendências de cada aeroporto, podemos constatar que a utilização da capacidade aumentou em Atlanta, tornando-se neste caso líder, ultrapassando O'Hare e os demais aeroportos Europeus.

Gráfico 7 – Unidade de Carga de Trabalho por Funcionário

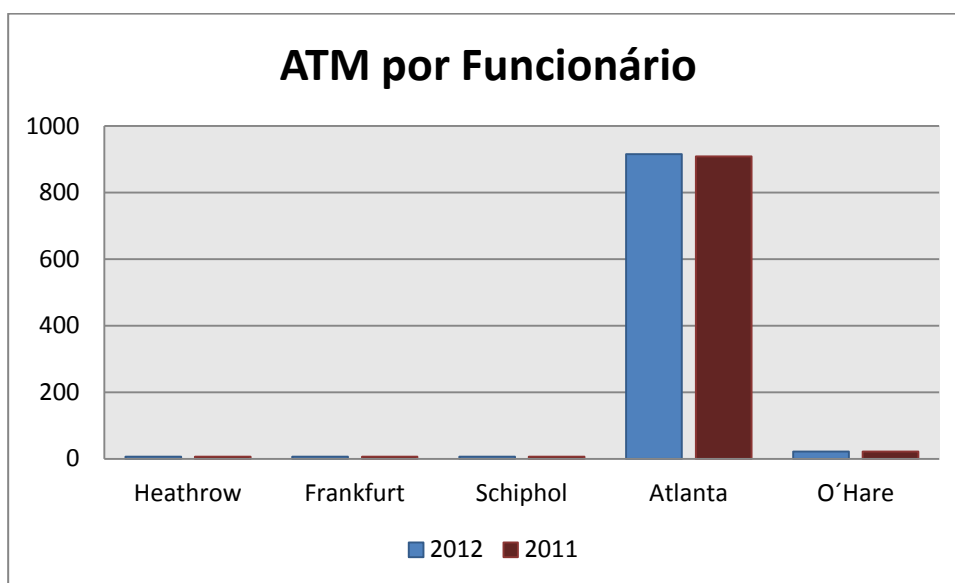


Fonte: Elaboração Própria

Um indicador adicional de eficiência de trabalho são os movimentos (ATMs) por empregado. O gráfico 8 confirma o quadro favorável sobre os aeroportos americanos como sendo mais produtivos. Observamos muito maior variação entre os aeroportos da Europa, ao passo que a produtividade do trabalho nos aeroportos americanos não parecer variar muito. Em comparação com as melhores performances

dos aeroportos americanos, os aeroportos europeus – com exceção Schiphol – realizaram menos movimentos de aeronaves por empregado e a sua produtividade do trabalho é menor.

Gráfico 8 – Movimentos por Funcionário



Fonte: Elaboração Própria

Da análise efectuada sobre as características dos aeroportos suspeitamos que as grandes diferenças de produtividade do trabalho resultam da de integração vertical. Uma observação do número de funcionários nos diferentes aeroportos ajuda a ilustrar as enormes diferenças entre a produtividade do trabalho nestes países (ver tabela 9). Torna-se especialmente evidente, quando se compara os valores de Frankfurt e Atlanta. Frankfurt tem mais empregados principalmente nas atividades que são terceirizadas (externalização – outsourced). No entanto, a fim de ter uma ideia de como o número de funcionários poderia distorcer a análise da produtividade do trabalho, o WLU por empregado foi apresentado no gráfico 7.

9. CONCLUSÕES

O impacto dos acordos verticais e das estruturas de propriedade sobre o desempenho e a eficiência dos aeroportos tem atraído bastante interesse pela literatura. Nesta dissertação salientou-se a importância destes acordos assim como dos diferentes tipos de estrutura de propriedade. Explicou-se a necessidade da existência destes acordos. O objetivo deste trabalho foi, precisamente, analisar e apresentar os diferentes tipos de acordos verticais e de que maneira é feita a gestão dos aeroportos em estudo recorrendo aos diversos tipo de estrutura de propriedade.

A fim de analisar as características e os efeitos da celebração de acordos verticais entre aeroportos e companhias aéreas bem como analisar a relação entre o tipo de propriedade e os acordos verticais foram selecionados cinco aeroportos internacionais, todos de grande dimensão. A metodologia usada no trabalho foi a de uma análise comparativa dos cinco casos. As principais variáveis utilizadas no estudo foram agrupadas em variáveis de tráfego e de capacidade. Os principais dados de tráfego foram as unidades de carga de trabalho que é uma combinação da variável passageiro e as cargas, e os movimentos de aeronaves. A medida de capacidade de produtividade do capital foi o número de portas e de terminais enquanto para a produtividade do trabalho foi o número de funcionários.

As contribuições deste trabalho para a literatura são as seguintes. Concluiu-se que os aeroportos americanos parecem ser mais eficientes, embora os resultados pareçam ser tendenciosos devido aos efeitos da integração vertical. Há que reconhecer também algumas limitações do estudo. Este trabalho corresponde a uma primeira abordagem dos temas mencionados. Em termos futuros pretende-se considerar uma amostra de dados em painel por forma a analisar a eficiência numa perspetiva dinâmica, e investigar se os diferentes níveis de eficiência estão relacionados com o tipo de acordos verticais celebrados, o regime de propriedade dos aeroportos e o grau de integração vertical dos aeroportos.

Por outro lado, o quadro relativo ao desempenho geral dos aeroportos de estruturas mistas e privatizada na amostra é menos conclusivo. Em particular, os resultados mistos obtidos nos aeroportos europeus. Maior volume de tráfego e uma melhor utilização da

capacidade são características dos aeroportos americanos, enquanto o excesso de capacidade são encontrados ou vistos nalguns aeroportos europeus.

Os aeroportos de propriedade pública, numa análise geral, alcançaram altas e consideráveis eficiências com relação o trabalho e nalgumas vezes em relação o capital superando deste modo certos aeroportos parcialmente privatizados ou mistos. Em relação aos acordos verticais entre os aeroportos e as companhias aéreas, estes serão eficientes desde que com os mesmos se possa fazer uma boa coordenação dos resultados obtidos em todo o processo. Sabendo que através destes acordos é possível internalizar as externalidades, sendo assim, não só as empresas – neste caso os aeroportos e as companhias aéreas – ganhariam com os mesmos, mas também os próprios consumidores devido à redução nos preços ou taxas dos serviços prestados pelas entidades em questão. Sendo assim, concluímos que o melhor acordo seria aquele que fosse pró-competitivo e que aumentasse o bem-estar social.

REFERÊNCIAS

- ACI - Airports Council International Europe (2011), “Economics Report 2011”. URL: <http://www.aci-europe.org/>
- ACL - Airport Coordination Limited (ACL) (2013), “Reports/Statistics – Heathrow”. <http://www.acl-uk.org/UserFiles/File/LHR%20S13%20Start%20of%20Season%20report.pdf> Acesso em: 21/05/2013.
- Assaf, A. e Gillen, D. (2012), “Measuring the joint impact of governance form and economic regulation on airport efficiency”. *European Journal of Operational Research*, 220, (2012) 187 – 198.
- BA - British Airways (2007/08), “Annual Report and Accounts”. http://media.corporate-ir.net/media_files/irol/24/240949/AnnualBA/BA_Report_2007_08.pdf Acesso em: 28/05/2013.
- BA - British Airways (2012), “Annual Report and Accounts”. <http://www.iairgroup.com/phoenix.zhtml?c=240949&p=irol-reportsannual> Acesso em: 28/05/2013.
- Baker, D. e Freestone, R. (2012), “Land Use Planning for Privatized Airports”. *Journal of the American Planning Association*, 78:3, 328 – 341.
- Barbot, C. (2004), “Economic effects of re-allocating airports slots: a vertical differentiation approach”. *Journal of Air Transport Management*, 10, (2004) 333 – 343.
- Barbot, C. (2009a), “Vertical contracts between airports and airlines: is there a trade – off between welfare and competitiveness?” CETE Paper DP 2009 – 01 Universidade do Porto.
- Barbot, C. (2009b), “Airport and Airlines Competition: Incentives for vertical collusion”. *Transportation Research Part B*, 43, 952 – 965.
- Barrett, S. (2000), “Airport competition in the deregulated European aviation market”. *Journal of Air Transport Management*, 6, (2000) 13 – 27.
- Barros, C. e Marques, R. (2008), “Performance of European Airports: Regulation, Ownership and Managerial Efficiency”. WP 25/2008/DE/UECE. ISEG/UTL. <http://www.iseg.utl.pt/departamentos/economia/wp/wp252008deuece.pdf> (Acesso em: 4/03/2013).

- Beckers, T. e Fuhr, J. (2009), “Contract design, financing arrangements and public ownership – an assessment of the US airport governance model”. *Transport Reviews: A Transnational Transdisciplinary Journal*, 29:4, 459 – 478.
- Borenstein, S. (1990), “Airline mergers, Airport dominance, and Market power”. *American Economic Review*, Vol 80, . NO. 2. Pp. 400 – 404.
- Botasso, A. e Conti, M. (2010), “An assessment on the cost structure of the UK airport industry: ownership outcomes and long run cost economies”. Working paper No. 13 – April 2010. Department of Economics and Public Finance “G. Prato” Working Paper Series.
- Boyfield, K., Starkie, D., Bass, T. e Humphreys, B. (2003), “A Market in Airport Slots”. The Institute of Economic Affairs.
- Brochado, A. (2009), “Determinantes da Eficiência no Setor Aeroportuário”. XXIII Congresso Internacional de Economia Aplicada. Covilhã.
- Butcher, L. (2012), “Aviation: airport slots”. SN488 Business and Transport. House of Commons Library.
- Button, K. (2010), “*Transport Economics*”. 3rd Edition. Edward Elgar Publishing Limited. Glos GL50 2JA. UK.
- CAA - Civil Aviation Authority (CAA) (2005), “Competition issues associated with the trading of airport slots”. A paper prepared for DG TREN by the Uk Office of Fair Trading and CAA. London, UK.
- CAA - Civil Aviation Authority (CAA). (2010), “An introduction to the concept of two – sided platforms, their application to airports and some potential implications”. Discussion Paper. YLA. Gatwick.
[.http://www.caa.co.uk/docs/5/ergdocs/Gatwick2SidedPlatforms.pdf](http://www.caa.co.uk/docs/5/ergdocs/Gatwick2SidedPlatforms.pdf). Acesso em: 12/03/2013.
- CAA - Civil Aviation Authority (CAA). (2011), “Airport market power assessments: UK airports market – General context”. Working Paper. September 2011.
- Cabral, L. (1994), *Economia Industrial*. McGraw Hill.

- CAPA - Centre for Aviation (CAPA) (2013), “Heathrow Airport’s slot machine: hitting the jackpot again?”. <http://centreforaviation.com/analysis/heathrow-airports-slot-machine-hitting-the-jackpot-again-108646> Acesso em: 25/05/2013.
- Church, J. e Ware, R. (2000), *Industrial Organization: A Strategic Approach*. McGraw Hill.
- Competition Commission (CC). (2008), “BAA Airport Market Investigation”. Provisional Findings Report. London. http://www.competition-commission.org.uk/assets/competitioncommission/docs/pdf/inquiry/ref2007/airports/pdf/prov_find_report.pdf Acesso em: 15/02/2013.
- D’Alfonso, T. e Nastasi, A. (2012), “Vertical relations in the air transport industry: A facility – rivalry game”. *Transportation Research Part E*, 48, (2012) 993 – 1008.
- Elliott, C. (2010), “Should Airlines be allowed to trade slots?”. Special to The Washington Post. <http://www.washingtonpost.com/wpdyn/content/article/2010/10/08/AR2010100803963.html> Acesso em: 20/05/2013.
- European Commission. (1993), “European Council Regulation (EEC) No 95/93 of January 1993 on common rules for the allocation of slots at Community airports”. Official Journal of the European Union L014, 0001 – 0006 Brussels, Belgium.
- Francis, G., Fidato, A. e Humphreys, I. (2003), “Airport-airline interaction: the impact of low-cost carriers on two European airports.” *Journal of Air Transport Management*, 9 (2003) 267 – 273.
- Fröhlich, K. (2010), “Airports as two-sided markets? A critical contribution”. University of Applied Sciences Bremen.; Werderstr. 73, D-28199 Bremen.
- Fu, X., Homsombat, W. e Oum, T. (2011), “Airport – airline vertical relationships, their effects and regulatory policy implications”. *Journal of Air Transport Management*, 17, 347 – 353.
- Fu, X., Oum, T. e Zhang, A. (2010), “Air transport liberalization and its impacts on airline competition and air passenger traffic”. *Transportation Journal*, Fall, 2010, Vol. (49), p. 24 - (18).

- Gillen, D. (2008), “Airport Governance and Regulation: the Evolution over Three Decades of Aviation System Reform”. Paper prepared for Madrid Workshop on Transport Economics, ‘Models of Airport Ownership and Governance’. http://www.fedea.es/mwte/doc/0_Gillen%20Airport%20Regulation%20and%20Governance%20after%203%20decades_final.pdf Acesso em: 04 Março. 2013.
- Gillen, D. (2011), “The evolution of airport ownership and governance”. *Journal of Air Transport Management*, 17, (2011) 3 – 13.
- Hancioglu, B. (2008), “The market power of airports, regulatory issues and competition between airports”. GAP (German Airport Performance) Research Paper. URL: WWW.GAP-PROJEKT.DE Acesso em: 17/02/2013.
- IATA - International Air Transport Association (IATA). (2013), “*Worldwide Slot Guidelines*”. Effective January 2013. 4th Edition.
- ICAO - International Civil Aviation Organization (ICAO). (2006), “Airport Economics Manual”. Doc 9562. Second Edition 2006. http://www.icao.int/publications/Documents/9562_en.pdf Acesso em: 7/03/2013.
- Ivaldi, M. Sokullu, S. e Toru, T. (2011), “Chapter 10 Are Airports Two-Sided Platforms?: A Methodological Approach”, in James Peoples, in (ed.), *Pricing Behavior and Non-Price Characteristics in the Airline Industry*, (Advances in Airline Economics, Volume 3), Emerald Group Publishing Limited, pp. 213 – 232.
- Júnior, L. e Júnior. H. (2010), “Análise da concorrência no setor de aviação civil Brasileiro”. Artigo apresentado no XIII Encontro Regional de Economia – ANPEC Sul 2010, Porto Alegre/RS.
- Lantz, B. (2009), “The double marginalization problem of transfer pricing: Theory and experiment”, *European Journal of Operational Research*, 196 (2009) 434 – 439.
- Madas, M.A e Zografos, KG. (2010), “Airport slot allocation: a time for change?” *Transport Policy*, 17 (2010) 274 – 285.

- Maertens, S. (2012), “Estimating the market power of airports in their catchment areas – a Europe-wide approach”. *Journal of Transport Geography*, 22, (2012) 10 – 18.
- Margarete da Rocha, M. (2002), “Integração Vertical e Incerteza: Um estudo empírico com a indústria petroquímica nacional”. Universidade de São Paulo. Tese. <http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/teses/usp/Rocha.pdf> Acesso em: 14/06/2013.
- Marques, R. e Brochado, A. (2008), “Airport regulation in Europe: Is there need for a European Observatory?” *Transport Policy*, 15, (2008) 163 – 172.
- Mason, C. e Phillips, O. (2000), “Vertical integration and collusive incentives: an experimental analysis”. *International Journal of Industrial Organization*, 18, (2000) 471 – 496.
- Mata, J. (2012), *Economia da Empresa*. Fundação Calouste Gulbenkian. 7ª Edição. Lisboa.
- Motta, M. (2004), *Competition policy: Theory and Practice*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Müller, J., Ülkü, T. e Zivanovic. J. (2009), “Privatization, restructuring and its effects on performance: A comparison between German and British airports”. Working Paper No. 16. (GAP Team FHW Berlin and HUB). http://userpage.fu-berlin.de/~jmueller/gapprojekt/downloads/gap_papers/Privatisation_21_04_09.pdf. Acesso em: 15/03/2013.
- NERA - National Economic Research Associates (NERA) (2004), “Study to assess the effects of different slot allocation schemes”. Technical Report prepared for the European Commission (DG TREN). London, UK.
- Oliveira, P. (2008), “Os aeroportos e a adaptação aos desafios do crescimento: medidas da capacidade e do crescimento”. Instituto Superior de Educação e Ciências (ISEC). Tese.
- Oum, T. e Fu, X. (2008), “Impacts of Airports on Airlines Competition: Focus on Airport Performance and Airport-Airline Vertical Relation”. Discussion Paper No. 2008 – 17 OECD/ITF. Joint Transport Research Centre.

- Oum, T., Adler, N. e Yu, C. (2006), “Privatization, corporatization, ownership forms and their effects on the performance of the world’s major airports”. *Journal of Air Transport Management*, 12, (2006) 109 – 121.
- Oum, T., Yu, C. e Fu, X. (2003), “A comparative analysis of productivity performance of the world’s major airports: summary report of the ATRS global airport benchmarking research report – 2002”. *Journal of Air Transport Management*, 9, 285 – 297.
- Pepall, L., Richards, D. e Norman, G. (2008), *Industrial Organization: Contemporary Theory and Empirical Applications*. Blackwell Publishing. 4th Edition.
- Riker, W. e Sened, I. (1991), “A Political Theory of the Origin of Property Rights: Airport Slots”. *American Journal of Political Science*, Vol. 35, No. 4, November 1991, Pp. 951 – 69.
- Sieg, G. (2010), “Grandfather rights in the market for airport slots”. *Transportation Research Part B*, 44, (2010) 29 – 37.
- Starkie, D. (2002), “Airport regulation and competition”. *Journal of Air Transport Management*, 8, (2002) 63 – 72.
- Starkie, D. (2008), “The airport industry in a competitive environment: A United Kingdom perspective”. Joint Transport Research Centre, International Transport Forum.
- Starkie, D. (2012), “European Airports and Airlines: Evolving relationships and the regulatory implications”. *Journal of Air Transport Management*, 21, 40 – 49.
- Thelle, M., Pedersen, T. e Harhoff, F. (2012), “Airport Competition in Europe”. Copenhagen Economics.
- Tretheway, M. (2001), “Airport Ownership, Management and Price Regulation”. Report Prepared for: The Canada Transportation Act Review Panel.
http://www.intervistas.com/downloads/Airport_Ownership_Management_and_Price_Regulation.pdf. Acesso em: 4/03/2013.

Zhang, A. e Zhang, L. (2006), “Airport capacity and congestion when carriers have market power”. *Journal of Urban Economics*, 60, 229 – 247.

Zhang, A., Fu, X e Yang, H. (2010), “Revenue sharing with multiple airlines and airports”. *Transportation Research Part B*, 44, 944 – 959.

ANEXOS

Anexo 1 – Total de Passageiros e de ATMs – 2011 e 2012

Aeroporto	Total de Passageiros		Total de ATMs	
	2012	2011	2012	2011
Heathrow	69984868	69391448	468924	473713
Frankfurt	57520001	56443657	482242	487162
Schiphol	51035590	49755252	423400	420250
Atlanta	95462867	92389023	930250	923991
O'Hare	66633503	66659709	878108	875798

Fonte: Elaboração Própria