

TRANSPORTE AÉREO: EVOLUÇÃO E TENDÊNCIAS

Susana Teles

Universidade Lusíada de Lisboa

Manuela Sarmento

Universidade Lusíada de Lisboa

Academia Militar

Resumo: O turismo envolve a deslocação de pessoas de um determinado local para outro com recurso a um meio de transporte. De entre os meios de transporte, aquele que tem maior expressão para o desenvolvimento desta indústria é o transporte aéreo, responsável por cerca de 40% das viagens internacionais. O sector tem progredido favoravelmente ao longo dos tempos, havendo a considerar apenas três períodos de evolução negativa, 1991, 2001/03 e 2008/09.

As transportadoras aéreas têm modificado o seu modelo de negócio, influenciadas pelo desempenho das suas concorrentes ou como resposta ao ambiente externo, procurando sempre melhorar a sua rendibilidade e indo ao encontro das necessidades dos seus clientes.

Neste artigo, um estudo exploratório de carácter descritivo, baseado numa revisão da literatura, analisa-se a evolução do sector de transporte aéreo a nível mundial, a nível europeu e a nível de Portugal. Consideram-se, ainda, os vários tipos de companhias aéreas existentes na actualidade e preconizam-se as tendências do sector.

Palavras-chave: turismo; transporte aéreo; companhias aéreas; tendências.

Abstract: Tourism involves the movement of people from one place to another through a means of transport. The most important means of transport for the development of the tourism industry is the air transport sector, which is responsible for about 40% of international travel. The sector has progressed favorably over time, considering only three negative periods, 1991, 2001/03 and 2008/09.

Air carriers have modified their business model, influenced by the performance of their competitors or in response to the external environment, always looking to improve their profitability and meeting the needs of their customers.

In this paper, an exploratory study of a descriptive nature, based on a literature review, we analyze the evolution of the air transport sector worldwide, in Europe and in Portugal. It is taken into consideration the various types of airlines and industry trends.

Key-words: tourism; air transport; airlines; trends.

1. Introdução

As viagens deixaram de ser consideradas um produto de luxo, reservado a uma minoria privilegiada. O recurso ao transporte aéreo foi ganhando importância ao longo das últimas décadas, tanto para as viagens de negócios como para as viagens de lazer. A velocidade e o alcance conseguidos aliados à progressiva diminuição dos preços, em termos reais, contribuíram para que o transporte aéreo se tornasse popular.

A economia e estilo de vida contemporâneos são possibilitados pelo transporte aéreo e ao mesmo tempo exige que este mantenha um aumento anual elevado, a fim de incentivar um sucessivo crescimento económico. Contudo, segundo Pritchett e Wieland (2007: 371) este aumento desejado nem sempre será fácil nem possível, pois depende das condições económicas mundiais e de cada um dos países em particular, das possibilidades de incremento da capacidade e dos sistemas adoptados.

Neste artigo após uma sinopse da evolução do sector de transporte aéreo a nível mundial e a nível europeu, examinam-se os diferentes tipos de companhias aéreas existentes. Seguidamente e com base nas estatísticas de Aeroportos e Navegação Aérea (ANA) e Aeroportos da Madeira (ANAM), analisa-se o transporte aéreo em Portugal. Por último apresentam-se as tendências do transporte aéreo a nível mundial, sustentadas mormente pelas estatísticas do Current Market Outlook (CMO).

2. O sector de transporte aéreo mundial

O crescimento acentuado do turismo, desde 1960, é um dos agentes responsáveis pelo aumento significativo da procura pelos diferentes modos de transporte na Europa, incluindo naturalmente o transporte aéreo de passageiros.

Cooper, Fletcher, Gilbert e Wanhill (1993: 185) consideraram que viajar por ar foi provavelmente a inovação de transporte mais importante no século XX. Desde que o primeiro avião comercial entrou ao serviço, o transporte aéreo facilitou a globalização (European Commission, 2010: 6). Com o transporte aéreo

tornou-se possível a deslocação de passageiros no menor período de tempo jamais conseguido, tendo aumentado, conseqüentemente, a procura por viagens de longo curso.

Os voos não regulares, denominados *charter*, são, sem dúvida, outro factor que devemos ter em consideração, no que respeita ao crescimento do transporte aéreo, pois muito contribuíram para a prospecção de novos mercados e diminuição dos efeitos da sazonalidade em vários destinos nos diferentes pontos do globo.

A aviação civil proporciona a única rede de transporte mundial rápida, essencial para o comércio global e para o turismo. Em 2008, o sector contava duas mil companhias aéreas à volta do mundo, que totalizavam, de acordo com o Air Transport Action Group [ATAG], (2008: 2), uma frota de 23 000 aeronaves, operando em 3 750 aeroportos através de uma rede de rotas de milhões de quilómetros.

O transporte aéreo ajuda os países a participar na economia global, contribuindo para o crescimento económico, particularmente nos países em desenvolvimento, pois facilita o acesso aos mercados internacionais e permite a globalização da produção. O valor total dos bens transportados por ar em 2008 (ATAG, 2008: 2) representou 35% de todo o comércio internacional.

O sector de transporte aéreo é significativo para o turismo, crescendo ambos em termos paralelos, constituindo-se como dois segmentos interdependentes. Em 2008, mais de 40% dos turistas internacionais viajaram por ar. Quaisquer alterações realizadas em política de aviação terão impacto na evolução do turismo, seja de uma forma adversa seja de uma forma benéfica.

A distribuição do tráfego aéreo regular está maioritariamente nas regiões da Europa, da Ásia-Pacífico e da América do Norte, representando cada região, em 2010, cerca de 30% do total, contrastando com percentagens residuais para as restantes regiões, como consta na Tabela 1. No que concerne ao coeficiente de ocupação a região da América do Norte destaca-se das restantes regiões, alcançando o valor de 84%.

Tabela 1: Distribuição regional do tráfego aéreo regular.

Região	Aeronaves Km (milhões)	Aeronaves Partidas (milhares)	Passageiros Transportados (milhares)	Passageiros Km - RPK (milhões)	Coeficiente de Ocupação (%)
Europa	9 965	7 860	748 017	1 307 241	77
% Tráfego Mundial	26,6	28,3	29,2	27,9	
África	1 221	762	61 590	123 246	68
% Tráfego Mundial	3,3	2,7	2,4	2,6	
Médio Oriente	1 969	884	112 359	348 321	76

% Tráfego Mundial	5,2	3,2	4,4	7,4	
Ásia e Pacífico	9 642	6 247	710 974	1 283 421	76
% Tráfego Mundial	25,7	22,5	27,7	27,4	
América do Norte	12 711	10 047	769 275	1 411 714	84
% Tráfego Mundial	33,9	36,2	30,0	30,1	
América Latina e Caraíbas	2 015	1 958	160 669	210 959	70
% Tráfego Mundial	5,4	7,1	6,3	4,5	
Total	37 523	27 759	2 562 884	4 684 902	

Fonte: ICAO (2010: appendix 1, 7).

Com a liberalização, nos Estados Unidos da América, na década de 1970 e na Europa, na década de 1990, possibilitou-se a introdução das companhias de baixo custo no mercado. Estas, por apresentarem tarifas mais baixas do que as das companhias tradicionais, conseguiram, em pouco tempo, conquistar uma percentagem significativa do mercado, principalmente o mercado de lazer. Este segmento representava 20% do total de transporte aéreo de passageiros da Europa em 2003, passando a representar 35% em 2010 (European Commission, 2010: 97).

Estas companhias são estímulo ao crescimento do transporte aéreo, beneficiando a indústria do turismo, diminuindo a sazonalidade, promovendo novos destinos e incentivando o desenvolvimento de períodos de férias curtos, de cerca de três dias. Ao mesmo tempo beneficiam as transportadoras, que atraem novos clientes.

Com os novos modelos de negócio e as novas companhias aéreas que vão surgindo, bem como com alguns aeroportos militares a serem convertidos para actividades de aviação civil, os padrões de tráfego e as estruturas de rede de transportadoras vão-se modificando. Estes factores, aos quais se juntam as alterações de comportamento do viajante, impelem a uma reacção por parte dos diversos actores da indústria, nomeadamente uma maior cooperação entre transportadoras e entre estas e os aeroportos. A empresa Aeroportos da Madeira (ANAM) desenvolveu um programa de incentivos, a realizar conjuntamente com a Secretaria Regional de Turismo e Transportes e parceiros privados aderentes, nomeadamente companhias aéreas, com vista a incrementar o fluxo de turistas por via aérea para a Madeira. Desta forma consegue um maior envolvimento de todos os parceiros, colaboração em busca de resolução para os problemas advindos da recessão e partilha de risco.

O impacto económico global da aviação civil (directo, indirecto e induzido) em 2008 foi estimado em 3,56 biliões de dólares, o equivalente a 7,5% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial; gerou cerca de 5,5 milhões de empregos directos em 2008 (ATAG, 2008: 2), 6,3 milhões de empregos indirectos e 2,9 milhões de empregos induzidos.

A indústria de transporte aéreo experimentou um crescimento contínuo ao longo das últimas três décadas, apresentando apenas três períodos de crescimento negativo, 1991, 2001/2003 e 2008/09. O primeiro, em 1991, deveu-se à crescente percepção de insegurança causada pela guerra do Golfo e de dois ataques terroristas na Europa (Coshall, 2003: 4).

O segundo período de crescimento negativo surgiu por vários factores, que tendo coincidido no mesmo período, dificultaram a recuperação desta indústria. Franke e John (2011: 19) referem a explosão da bolha “*dot.com*”, no ano 2000 e Mason (2005: 19) menciona a desaceleração de algumas economias em 2001, como por exemplo da Alemanha e do Japão, e os ataques terroristas de 11 de Setembro do mesmo ano, perpetrados a transportadoras aéreas civis. Não muito tempo depois, em 2003, a guerra do Iraque e a epidemia da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) contribuíram para um agravamento da situação, que resultou, no imediato, na queda abrupta da procura de transporte aéreo.

O terceiro período de crescimento negativo para o sector de transporte aéreo corresponde à recente recessão económica de 2008/09, que surgiu rapidamente e atingiu mais profundamente do que alguns peritos anteciparam, apesar de muitas companhias aéreas terem tomado acções imediatas na Primavera de 2008, como foi o caso de manter parte das suas aeronaves em terra. O aumento do preço do petróleo eliminou os ganhos da primeira metade de 2008, quando o custo por barril passou de 90 dólares em Janeiro para 140 dólares em Julho desse ano (Franke & John, 2011: 20).

A procura de transporte aéreo tem apresentado flutuações consideráveis ao longo da primeira década do novo milénio, constantes no Gráfico 1, com momentos de crescimento, de estagnação e outros de decréscimo. Tornou-se preponderante para as companhias aéreas abordarem as questões de segurança, motivada pelos acontecimentos do 11 de Setembro e de confiança do consumidor, em resposta às crises económicas. Apesar de constituírem matérias de fóruns diferentes, ambas têm sérias repercussões no comportamento dos passageiros de transporte aéreo. Se a companhia aérea não puder garantir segurança aos seus passageiros, o investimento realizado em outras áreas terá sido inútil. Os níveis de confiança do consumidor e os lucros dos negócios também influem na procura, pois se o rendimento do consumidor (seja viajante de negócios, seja de lazer) diminuir, este tenderá a cancelar as viagens que gostaria de realizar.

Gráfico 1: Evolução do Tráfego Aéreo Mundial 2000 - 2010.

Fonte: Current Market Outlook (2005, 2008, 2009 e 2011).

As companhias aéreas dos Estados Membros da ICAO apresentam resultados negativos em boa parte da primeira década do milénio, consequência dos custos de combustível que têm vindo a aumentar sucessivamente, representando actualmente cerca de 40% dos resultados operacionais das companhias, quando em 2005 esta proporção situava-se nos 15%. Na Tabela 2 poderemos constatar que os resultados operacionais são negativos nos primeiros três anos e novamente em 2008. Já os resultados líquidos evidenciam uma situação comprometedor para as companhias aéreas, pois em dez anos apenas três deles são positivos.

Tabela 2.2: Resultados das companhias aéreas dos Estados Membros da ICAO.

Ano	Receitas Operacionais USD (milhões)	Despesas Operacionais USD (milhões)	Resultados Operacionais USD (milhões)	Resultados Líquidos USD (milhões)
2001	307 500	319 300	- 11 800	- 13 000
2002	306 000	310 800	- 4 800	- 11 300
2003	321 800	323 300	- 1 500	- 7 500
2004	378 800	375 500	3 300	- 5 600
2005	413 300	408 900	4 400	- 4 100
2006	465 200	450 200	15 000	5 000
2007	509 800	489 900	19 900	14 700
2008	569 500	570 600	- 1 100	- 26 100
2009*	475 800	473 900	1 900	- 4 600
2010*	546 500	524 800	21 700	15 800

Fonte: ICAO (2010: appendix 1, 15).

*estimativa

O ano de 2010 será visto como o ano de recuperação para a indústria de transporte aéreo, tanto aeroportos como companhias aéreas gozaram de uma recuperação em termos de tráfego e de rentabilidade. O maior crescimento económico registou-se no continente asiático, destacando-se a China e a Índia, com um crescimento de 9,5%, cerca do dobro da média mundial. No entanto, foi na região do Médio Oriente onde se assinalou o maior aumento anual da procura de passageiros, alcançando os 17,8% e também da capacidade com 13,2% de acréscimo, que ilustra a expansão que se tem vindo a verificar na região, resultado da liberalização do sector.

Gudmundson, Hooper e Oum (2011: 323) argumentam que o crescimento de tráfego aéreo verificado na região do Médio Oriente deve-se ao rápido desenvolvimento da economia e da população, à força de trabalho estrangeira e às viagens religiosas.

O ano de 2011 (OAG, 2011: 1) mostrou-se bastante positivo para as transportadoras de baixo custo, tendo registado um aumento de 1% em lugares oferecidos, em relação a Novembro de 2010, detendo 24% de capacidade mundial de lugares oferecidos em serviços regulares.

O número total de voos regulares em Novembro de 2011 apresenta uma melhoria em relação ao mesmo período do ano anterior, com um acréscimo de 2%, totalizando cerca de 2 480 milhões de voos (OAG, 2011: 1). Em termos de lugares oferecidos e para o mesmo período a diferença é um pouco maior, registando um aumento de 4%. O maior acréscimo a nível de lugares oferecidos está também relacionado com as novas aeronaves com maior capacidade de lugares.

As flutuações verificadas ao nível do transporte aéreo mundial são idênticas às da Europa, que apresenta para o período 2001 a 2003 um ligeiro declínio, restabelecendo um crescimento positivo no ano de 2004, conforme se pode analisar na Tabela 3.

Novamente em 2008 e 2009 verifica-se uma diminuição no número de passageiros transportados, de 3,5% e 7,5%, respectivamente. As companhias aéreas tentam, novamente, ajustar o número de lugares oferecidos à procura ou retirar-se de rotas menos rentáveis, a fim de diminuir os seus custos. Em 2010 há uma ligeira recuperação, com o aumento no número de passageiros em 5,1% e da oferta em 2,6% (European Commission, 2010: viii), apesar dos problemas causados pela nuvem de cinzas vulcânicas da Islândia e da forte queda de neve no norte da Europa.

Tabela 3: Evolução do tráfego aéreo na Europa para o período 2000 - 2010.

Ano	Nº Companhias	RPKs (milhões)	ASKs (milhões)	Coefficiente Ocupação	Passageiros (milhares)
2000	30	617 654	849 397	72,7%	309 002
2001	31	620 089	878 594	70,6%	307 668
2002	30	589 575	801 370	73,6%	293 162
2003	30	598 454	815 998	73,3%	292 717
2004	30	656 677	880 085	74,6%	310 358
2005	30	699 515	922 077	75,9%	329 014
2006	32	741 606	970 717	76,4%	345 636
2007	33	786 554	1 015 294	77,5%	362 938
2008	33	787 651	1 032 661	76,3%	350 341
2009	32	746 886	981 595	76,1%	325 852
2010	30	766 596	982 418	78,0%	332 455

Fonte: Association of European Airlines (2005, 2007, 2009 e 2011).

Em 2010, as três companhias aéreas que transportaram maior número de passageiros regulares, totalizando o tráfego internacional e o doméstico, são companhias dos Estados Unidos da América. Em quinto lugar e primeiro da Europa está a companhia de baixo custo *Ryanair*, conforme se poderá confirmar na Tabela 4.

Tabela 4: Tráfego internacional e doméstico em 2010.

	Companhia Aérea	Passageiros Transportados (milhares)
1	Delta Air Lines	111 159
2	Southwest Airlines	106 228
3	American Airlines	86 129
4	China Southern Airlines	76 078
5	Ryanair	71 229
6	Lufthansa	56 693
7	United Airlines	54 015
8	US Airways	51 814
9	China Eastern Airlines	50 336
10	Air France	47 029

Fonte: IATA (2010).

Esta posição não é mantida quando se considera apenas o tráfego internacional, onde as companhias aéreas europeias detêm a liderança bem como a maioria, destacando-se as duas transportadoras de baixo custo nos primeiros três lugares. De

salientar, ainda, na Tabela 5 a companhia aérea *Emirates*, que se encontra na 5ª posição.

Tabela 5: Tráfego internacional em 2010.

	Companhia Aérea	Passageiros Transportados (milhares)
1	Ryanair	71 229
2	Lufthansa	44 460
3	easyJet	37 665
4	Air France	30 882
5	Emirates	30 848
6	British Airways	26 320
7	KLM	22 787
8	Delta Air Lines	21 029
9	American Airlines	20 356
10	Cathay Pacific Airways	19 723

Fonte: IATA (2010).

Se for analisado o tráfego doméstico, como se ilustra na Tabela 6, resulta que as companhias aéreas que lideram são transportadoras dos Estados Unidos da América e da China. Neste elenco destacam-se uma companhia aérea japonesa e uma australiana, mas importa mencionar que não se encontra nenhuma transportadora europeia.

Tabela 6: Tráfego doméstico em 2010.

	Companhia Aérea	Passageiros Transportados (milhares)
1	Southwest Airlines	106 228
2	Delta Air Lines	90 130
3	China Southern Airlines	71 158
4	American Airlines	65 773
5	US Airways	45 530
6	United Airlines	44 390
7	China Eastern Airlines	42 754
8	Air China	39 846
9	All Nipon Airways	38 907
10	Qantas Airways	31 288

Fonte: IATA (2010).

3. Companhias aéreas tradicionais de serviço completo

Com o desenvolvimento do transporte aéreo, foram surgindo companhias aéreas, propriedade dos governos, que ficaram conhecidas como companhias de bandeira. Presentemente estas transportadoras operam em sistema de orientação em rede de *hub-and-spoke*, que é considerado o modo mais eficiente para ligar um grande número de destinos (Detzen, Jain, Likitapiwat, & Rubin, 2012: 59; Kohl, Larsen, Larsen, Ross & Tiourine, 2007: 150), enquanto deixam as rotas mais pequenas para as transportadoras regionais ou de baixo custo.

As companhias aéreas tradicionais de serviço completo, segundo Franke e John (2011: 23), criaram um portfólio de diferentes modelos de negócio, modelos operacionais e marcas sob o mesmo chapéu, de molde a tirar maior rentabilidade e a reforçar a sua posição competitiva no mercado.

Como refere a European Commission (2008: 44) as companhias aéreas de serviço completo são companhias regulares com um modelo de negócio que foca na diversidade e extensão do serviço, operando a nível internacional, cobrindo uma vasta área geográfica e proporcionando transporte aéreo em diversos tipos de classe.

Na Europa, este tipo de transportadora foi responsável pelo aparecimento das rotas intra-europeias, que tendo sido imprescindíveis para o desenvolvimento económico urbano foram ainda cruciais para alimentar o tráfego para as rotas de longo curso. Algumas companhias aéreas continuam a ser altamente dependentes das rotas intra-europeias, como a transportadora *AirMalta* e *Luxair*, estando mais expostas à concorrência das operadoras de baixo custo.

Das cinquenta maiores companhias regulares de serviço completo, 17 estão sedeadas na Europa, 9 nos Estados Unidos da América e 20 na região da Ásia-Pacífico. As transportadoras norte-americanas detêm 27% da quota global de mercado em termos de passageiros transportados, uma percentagem idêntica às companhias europeias, resultado da concentração e dimensão do mercado naquele país. A distância média de voo é de 2 300 quilómetros na América do Norte, de 2 270 quilómetros na Europa e de 2 400 quilómetros no resto do mundo.

Segundo Paneiro (2009: 13) as companhias aéreas tradicionais desempenham um papel fulcral no desígnio de promoção do turismo, porquanto assumem um compromisso inalienável com o desenvolvimento do país a que pertencem.

As companhias aéreas de menor dimensão tendem a ser pressionadas para reduzir as rotas de longo curso. Segundo a ANA (2008: 16), esta situação será mais evidente com a abolição dos acordos bilaterais e com a transformação dos mesmos em acordos horizontais negociados pela Comissão Europeia. Assistir-se-á, então, à aquisição de várias companhias pelas mega-transportadoras. Exemplo disso é a *Lufthansa* que adquiriu a *Swiss*, a *Austrian Airlines* e a *Brussels Airlines*, comprou uma participação maioritária na *Bmi*, que é a segunda maior transportadora aérea no aeroporto de *Heathrow* em termos de faixas horárias, e adquiriu também uma participação minoritária na companhia de baixo custo americana *Jetblue*.

4. Companhias aéreas regionais

Registando um crescimento significativo ao longo das últimas décadas, o sector de aviação regional detém, no presente momento, um papel vital no transporte aéreo, particularmente ao nível intra-europeu.

Para French (1998: 2) uma companhia aérea regional é aquela, cujas rotas estabelecem ligação entre pontos regionais ou entre pontos regionais e grandes aeroportos, servindo de alimentadoras ao sistema *hub*. Adoptam um modelo de negócio que poderá ser semelhante ao modelo das companhias aéreas tradicionais de serviço completo ou ao modelo das transportadoras de baixo custo.

Muitas companhias aéreas regionais emergiram pela oportunidade, em parte gerada pelas grandes companhias aéreas, de se utilizarem rotas inactivas ou inexploradas, que vinham satisfazer o segmento de mercado das pequenas regiões, ao mesmo tempo que contribuíam para o seu desenvolvimento económico. Este tipo de companhia voa, actualmente, a uma distância média de 629 quilómetros (European Regions Airline Association [ERA], 2011), uma distância consideravelmente superior à distância média percorrida em 1988, que se situava nos 371 quilómetros.

Na Europa o volume de mercado é de 70 600 passageiros, 1,6 milhões de voos, para 426 destinos, em 61 países europeus (ERA, 2011). A *Air Nostrum* e *Wideroe* ocupam os primeiros lugares, em número de voos, oferecendo 118 mil e 102 mil voos anuais, respectivamente (ERA, 2012: 25-26). Em número de passageiros destacam-se as companhias *KLM cityhopper* e *Aegean Airlines*, totalizando 5,6 milhões e 5,4 milhões de passageiros para o ano de 2011.

Por terem uma estrutura organizacional mais reduzida, as companhias regionais gozam de uma vantagem face às companhias de bandeira: a de adequarem as suas operações mais rapidamente às necessidades específicas do mercado.

As iniciativas da União Europeia que tinham como objectivo o desenvolvimento das regiões fora dos grandes centros contribuíram para que as companhias regionais alcançassem uma importância económica e social.

A Comissão Europeia concorreu, ainda, para a expansão do sector de aviação regional, com as suas acções de liberalização e livre concorrência, que levaram à redução de barreiras à entrada no mercado, ao aumento da flexibilidade das operações e ao aumento das oportunidades de desenvolvimento de redes de custos eficientes.

As companhias aéreas regionais apesar de estarem sujeitas a menores níveis de concorrência de preços, por operarem em segmentos específicos e em rotas que não são ambicionadas pelas grandes companhias, sofrem indirectamente a influência das companhias de baixo custo. Estas, ao se apresentarem no mesmo mercado que as grandes transportadoras regulares, impelem-nas a baixar os preços e criam uma expectativa de preços mais baixos nos consumidores. Consequentemente, as companhias regionais sentem-se forçadas a baixar o preço das suas tarifas.

5. Companhias de baixo custo

As companhias de baixo custo apareceram nos Estados Unidos da América, com a companhia aérea *Southwest*, no início da década de 1970, que pensou uma nova forma de negócio para o sector de transporte aéreo.

A estratégia seguida pelas companhias norte-americanas apontou para a concentração em alguns factores chave de negócio. Correia, Pimpão e Silva (2009: 3), Kaberry (2007: 6) e Gillen e Lall (2004: 45) enunciam esses factores sintetizados no Quadro 1.

Quadro 1: Características e benefícios das companhias de baixo custo.

Características	Benefícios
- Frota moderna, um único tipo de aeronave.	- custos de manutenção e formação menores; eficiência energética; melhor rentabilização da tripulação; <i>feedback</i> ao construtor.
- Cabine de classe única.	- custos de tripulação de cabine reduzidos; maior densidade de lugares.
- Serviços ponto-a-ponto.	- complexidade reduzida - sem transferes.
- Poucos ou nenhuns serviços a bordo.	- custos reduzidos no serviço de bordo.
- Extras cobrados separadamente.	- transparência de custos e preço (ex. custos de bagagem); receita adicional e tarifas mais baixas.
- Venda directa.	- Relação directa com o cliente; custos de venda reduzidos.
- Forte gestão do coeficiente de ocupação.	- Melhor utilização da frota;
- Utilização de aeroportos secundários e horários de menor procura.	- Menores taxas de aeroporto; menos congestionamento no ar e em terra.
- Infraestruturas simples de apoio em terra.	- Sem requerimento de custos elevados de infraestruturas de assistência em escala.
- Tempo de <i>turnaround</i> curto.	- Maior utilização da aeronave.
- Recursos humanos altamente incentivados.	- Maior produtividade dos empregados.

Fonte: Adaptado de Kaberry (2007: 6).

As companhias de baixo custo na Europa emergiram como consequência da liberalização do sector e da disponibilização de recursos. A *Ryanair* foi a primeira em 1991 e em 1998 existiam seis companhias, cuja estratégia se assemelhava às suas congéneres norte-americanas.

O modelo destas companhias ameaçou o conceito de *hub-and-spoke* das companhias tradicionais e de algum modo foi um elemento destabilizador do sector de transporte aéreo, inicialmente na América do Norte e na Europa e recentemente na Ásia, Australásia e América do Sul (Baum, 2008: 97).

Isto produziu um efeito benéfico, porquanto provocou uma maior inovação na indústria, além de trazer vantagens ao consumidor, nomeadamente ao nível das tarifas e das ligações directas para novas regiões. As transportadoras de baixo custo conseguiram uma distribuição mais equilibrada do tráfego aéreo ao longo

do ano e popularizaram as viagens a meio da semana. Detzen et al. (2012: 62) consideram que as companhias tradicionais de serviço completo têm sido afectadas negativamente pela maior concorrência e positivamente pela expansão da rede.

Os custos elevados das infra-estruturas dos aeroportos principais, controlados pelos diferentes Estados, as taxas de aterragem e descolagem e outros custos de serviço de assistência em escala levaram as companhias de baixo custo a preferirem os aeroportos secundários que têm custos menos dispendiosos e não têm problemas de congestionamento.

Por seu lado, este tipo de aeroporto percebeu desde o início a oportunidade de atrair um grande número de consumidores e conseqüentemente aumentar o seu movimento e a sua rentabilidade. O aeroporto de *Hahn*, próximo a Frankfurt, viu o número de passageiros aumentar de 450 000, em 2001, para 1,5 milhões, em 2002 (Gillen & Lall, 2004: 49), devido ao início da operação pela *Ryanair*. Muitos aeroportos tomaram medidas para facilitar o trânsito dos passageiros e minimizar as desvantagens para aquelas companhias, considerando que os clientes destas companhias também eram os seus clientes.

O crescimento nos Estados Unidos da América tem sido notório, a sua quota agregada passou de 10,6%, em 1990, para 23,6%, em 2000 e 33,6%, em 2008 (Abda et al., 2012: 22).

Surpreendentemente, estas companhias conseguiram expandir o seu negócio e alargar o mercado para além do seu nicho específico, na recessão económica do início do milénio. Com o seu modelo de negócio alternativo, as companhias de baixo custo estavam melhor preparadas para se adaptarem às mudanças da procura. As transportadoras de baixo custo *easyJet* e *Ryanair* reduziram as suas tarifas e construíram capacidade, enquanto que a tradicional *British Airways* manteve as tarifas de curto curso para os viajantes de negócio e reduziu a capacidade para os viajantes de lazer. Em consequência, a *easyJet* tomou a redução de capacidade da *British Airways* em Gatwick como um convite para estabelecer uma base no segundo maior aeroporto de Londres.

Na Europa, este tipo de transportadoras tem um volume de mercado de cerca de 36 000 voos semanais, com uma capacidade média de 149 lugares por voo, o que corresponde a um acréscimo de 22 lugares face às companhias tradicionais de serviço completo.

São também as transportadoras de baixo custo que estão a fomentar a criação de um mercado de trabalho na União Europeia mais fluído, pois apesar de muitos trabalhadores terem de se deslocar para longe das suas famílias, podem viajar com regularidade para casa.

A médio prazo, espera-se que sejam apenas duas ou três grandes companhias de baixo custo a operar no mercado europeu, resultado de um processo de consolidações e selecção dos mais fortes. São várias as transportadoras que têm vindo a protagonizar aquisições ou fusões, como na Alemanha, a *Air Berlin* que adquiriu a *Deutsche BA*, a *Germania Express* e a *LTU*; no Reino Unido, a *easyJet* que adquiriu a *GB Airways*; e em Espanha, a *Vueling* fundiu-se com a *Clickair*. Assistiu-

se também a algumas falências como a *Sterling* e a *LTE*. Esta evolução também se tem vindo a sentir noutras regiões como a América do Norte e a Ásia-Pacífico.

No Médio Oriente têm emergido, na última década, transportadoras de baixo custo, particularmente nos países da região do Golfo (Hooper, Walker, Moore, e Zubaidi, 2011: 331): Kuwait (*Jazeera Airways*), Arábia Saudita (*Nasair* e *Sama*), Bahrein (*Bahrain Air*), Iémen (*Felix Airways*) e Emirados Árabes Unidos (*flyDubai*).

6. Companhias aéreas de voos não regulares (charter)

As companhias aéreas de voos não regulares, normalmente denominadas por companhias *charter*, surgiram nas décadas de 1950 e 1960, na América do Norte e na Europa, respectivamente, oferecendo um produto combinado (viagem e alojamento) a uma tarifa mais baixa, o que veio incrementar o crescimento do número de passageiros de transporte aéreo. Algumas destas companhias eram subsidiárias das companhias regulares, a quem não era permitido vender tarifas *charter* nos seus voos. Outras eram propriedade de operadores turísticos, que assim procuravam integrar as suas operações verticalmente.

As tarifas *charter* só poderiam ser adquiridas por membros de grupos, associações ou sociedades, cujos grupos estivessem a viajar juntos no mesmo voo. Além disso, teriam de efectuar um pagamento antecipado da viagem. Estes dois factores, as reservas em bloco e o pagamento antecipado, permitiram às companhias apresentar um preço menor em relação às tarifas dos voos regulares. As companhias operavam nos seus próprios aparelhos ou então contratavam blocos de lugares em companhias aéreas regulares.

A inovação das companhias *charter* não era só o preço baixo das tarifas. Estas companhias exploraram um novo mercado, o mercado de férias, destinado a passageiros de lazer, afastando-se do mercado de negócios, tradicionalmente vocacionado para as companhias regulares. Com esta abertura favoreceu-se o aparecimento de novos destinos turísticos, até então desconhecidos.

Com a liberalização do sector de transporte aéreo, as companhias regulares passaram a cobrar tarifas mais baixas, o que veio a constituir uma preocupação para as companhias *charter*. Naturalmente, esta preocupação tornou-se mais evidente com o aparecimento das companhias de baixo custo. Concomitantemente, registaram-se mudanças significativas no comportamento dos consumidores; estes estão muito mais interessados em programar as suas viagens e escolher os meios de transporte, o alojamento, as datas e a duração desta através da Internet, obtendo muitas vezes preços inferiores aos de uma viagem *charter*, sem os condicionalismos próprios desta, o que constitui uma vantagem acrescida.

As companhias aéreas não regulares têm vindo a registar um decréscimo no número de passageiros transportados na última década, experimentando apenas

três anos de variação positiva, conforme se pode constar na Tabela 7. No decurso deste período verifica-se a diminuição em 50% da quota face ao tráfego global, passando de 13,6% em 2001 para 6,8% em 2010.

Tabela 7: Tráfego aéreo internacional não regular para o período 2001-2010.

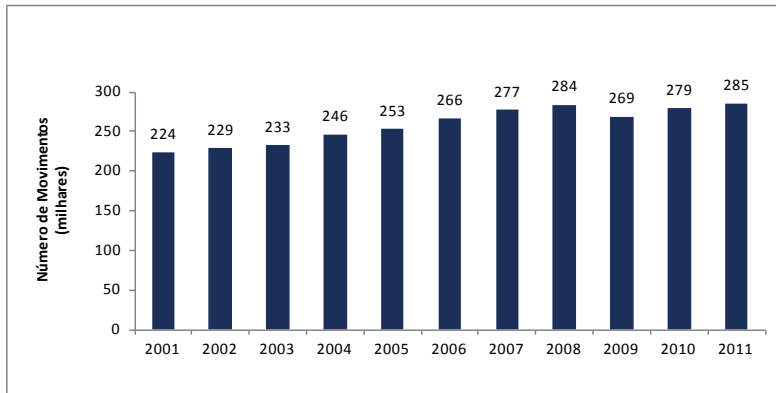
Mil Milhões de passageiro- km										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tráfego Não Regular	272,79	244,53	240,72	266,59	262,56	245,105	241,73	223,36	197,69	210,475
Varição Anual (%)	2,8	-10,2	-1,7	10,7	-1,5	-6,6	-1,4	-7,6	-11,5	6,5
% Tráfego Total	13,6	12,4	12,2	11,7	10,7	9,4	8,6	7,7	6,9	6,8

Fonte: ICAO (2010: Appendix 1, 12).

Este sector tem vindo a consolidar-se, o que deu origem a dois grandes operadores, o *Thomas Cook Airlines*, que é a fusão da *Thomas Cook* com a *My Travel Airways*, e a *TUI Travel*, que é a fusão da *TUIfly* com a *First Choice*. No Reino Unido assistiu-se à falência inesperada da companhia aérea XL. É provável que ocorram mais aquisições e fusões neste segmento bem como a reestruturação das frotas, das operações e das redes das transportadoras não regulares, mantendo a estratégia de focar nos destinos de lazer de longo curso.

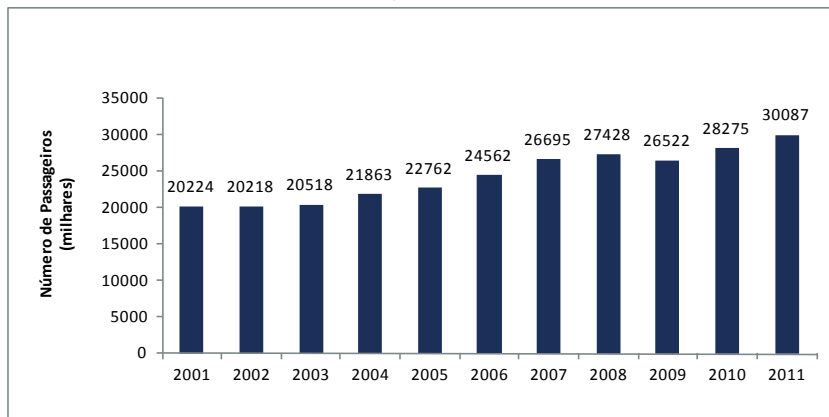
7. Caracterização do transporte aéreo português

O desempenho do tráfego aéreo, no território português, para o período 2001 - 2011 apresenta uma tendência crescente, exceptuando-se o ano de 2009, que apresenta uma variação negativa na ordem dos 5,3%. Este decréscimo reflecte a situação económica mundial, que influenciou a procura de tráfego aéreo e a performance das companhias aéreas. Destaca-se o aumento significativo de 2003 para 2004, com uma variação anual de 5,6%, no movimento de aeronaves, conforme se poderá constatar pelo Gráfico 2. Este aumento verificado, com especial incidência no aeroporto de Lisboa, é imputado ao evento de cariz internacional, o Euro 2004, mas também ao crescimento de tráfego aéreo a nível mundial.

Gráfico 2: Movimento de Aeronaves para o Período de 2001 a 2011.

Fonte: ANA (2005, 2009 e 2011) e ANAM (2011a e 2011b).

Relativamente ao movimento de passageiros, para o mesmo período, verifica-se um crescimento continuado, excepto de 2001 para 2002, que apresenta uma variação anual negativa na ordem dos 0,03%, e de 2008 para 2009, com uma variação anual negativa em 3,3%, de acordo com o Gráfico 3. Destacam-se os períodos de 2003 para 2004, com um crescimento de 6,6% e os períodos de 2005 para 2006, de 2006 para 2007 e de 2009 para 2010, com um aumento significativo de 7,9%, de 8,7% e de 6,6%, respectivamente. A variação anual de crescimento do movimento de passageiros tem sido superior à do movimento de aeronaves, que para os anos de 2005/2006, de 2006/2007 e de 2009/10 foi de 5,1%, de 4,1% e de 3,7%, respectivamente, o que será justificado pela introdução de aparelhos de maior capacidade e pelo aumento do coeficiente de ocupação das aeronaves.

Gráfico 3: Movimento de Passageiros para o Período de 2001 a 2011.

Fonte: ANA (2005, 2009 e 2011) e ANAM (2011a e 2011b).

A Europa é a região preponderante no que concerne aos mercados de origem dos passageiros, o que resulta num peso de 87% no total do tráfego, registando em 2010 um acréscimo de 6,7% em relação a 2009 (ANA, 2011: 13). De entre o mercado europeu, o segmento comunitário é responsável por 93% do número de passageiros, revelando um crescimento de 6,3% comparativamente ao ano de 2009.

A América do Sul destaca-se nos mercados intercontinentais, representando 6% do total, com um ritmo de crescimento bastante interessante, apontando para 21% na variação entre 2010 e 2009. O destino mais procurado na América do Sul tem sido o Brasil, tanto pelo segmento de viajantes de lazer como pelo segmento de negócios.

De destacar ainda a nível de crescimento os mercados do Médio Oriente com uma variação positiva de 78% e da Ásia-Pacífico com 23,5%, apesar de serem mercados com pouca representatividade, abaixo de 1% do total.

Das 10 companhias aéreas com maior número de movimentos de aeronaves a operar em território nacional, destacam-se a transportadora aérea portuguesa TAP, seguida pela primeira vez pelas companhias de baixo custo *Ryanair* e *easyJet*, deixando a transportadora SATA em quarto e quinto lugares, conforme se poderá constatar na Tabela 11. Ao longo dos anos tem havido algumas alterações a nível do posicionamento das companhias aéreas, as que cessaram a actividade e as que começaram a operar para Portugal. De referir que muitas destas transportadoras apresentaram um decréscimo das suas operações no ano de 2009, resultado da turbulência na indústria de transporte aéreo face à crise económica.

Tabela 11: Distribuição do movimento de aeronaves por companhia aérea.

Movimentos de Aeronaves	2010 (000)	2009 (000)	2008 (000)	2007 (000)	2006 (000)
TAP Transportes Aéreos Portugueses	110,1	108,7	116,3	104,2	85,3
<i>Ryanair</i>	20,2	11,8	9,1	7,3	4,2
<i>EasyJet Airlines</i>	19,6	17,8	15,8	10,6	7,6
SATA Sociedade Açoreana de Transportes Aéreos	12,8	14,1	13,7	17,4	12,8
SATA International	9,6	9,2	9,2	11,6	10,9
<i>Deutsche Lufthansa</i>	6,9	6,4	6,0	6,1	6,1
<i>EasyJet Switzerland</i>	4,0	3,6	3,2	2,6	1,5
<i>Air France</i>	3,7	3,9	4,4	4,7	4,9
<i>Iberia Lineas Aereas de Espana</i>	3,6	3,9	5,3	6,1	5,1
<i>British Airways</i>	3,5	3,7	3,1	2,3	2,9

Fonte: ANA (2007, 2008, 2009, 2010).

Os primeiros quatro lugares são mantidos pelas mesmas companhias aéreas para o número de passageiros, de acordo com a Tabela 12. Novamente a TAP apresenta um número bastante superior às restantes companhias aéreas.

Tabela 12: Distribuição do Número de Passageiros por Companhia Aérea.

Movimento de Passageiros	2010 (000)	2009 (000)	2008 (000)	2007 (000)	2006 (000)
TAP Transportes Aéreos Portugueses	9 911,5	9 298,1	9 641,2	9 658,9	8 671,5
<i>Ryanair</i>	2 991,6	1 781,1	1 373,4	1 063,7	658,8
<i>EasyJet Airlines</i>	2 650,2	2 380,7	2 121,3	1 357,5	961,4
SATA International	1 322,9	1 234,0	1 247,0	1 525,3	1 428,3
<i>Deutsche Lufthansa</i>	893,3	833,8	812,7	789,8	738,6
<i>EasyJet Switzerland</i>	572,4	493,2	429,9	340,6	189,5
SATA Sociedade Açoreana de Transportes Aéreos	486,6	481,6	488,7	634,0	468,5
<i>Monarch Airlines</i>	484,3	516,7	550,9	664,6	601,3
<i>Iberia Lineas Aereas de Espana</i>	432,2	464,5	580,1	616,2	509,4
<i>Air France</i>	406,9	408,3	423,7	448,5	454,6

Fonte: ANA (2007, 2008, 2009, 2010).

8. Tendências do transporte aéreo

Com um crescimento médio esperado de quatro pontos percentuais até ao final da década, as companhias aéreas preferem re-focar as actividades e essencialmente os seus investimentos no transporte aéreo, em particular na estratégia de criação de alianças, de *hubs*, na constituição de serviços de distribuição global, nos programas de passageiro frequente, na renovação da frota e na privatização.

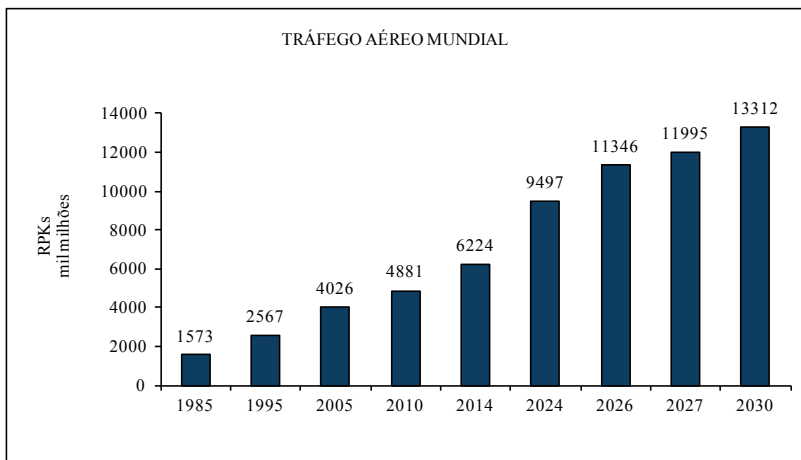
O maior determinante do aumento de transporte aéreo continuará a ser o crescimento económico. Segundo os dados da CMO (2011: 3) o produto interno bruto (PIB) mundial apresentará um crescimento médio, para os próximos vinte anos, de 3,3%, variando entre 2% e 3% nas economias maduras e entre 4% e 5% nas regiões em desenvolvimento. No entanto, a China será excepção, com uma previsão de crescimento no valor de 7%, dando seguimento à junção bem sucedida de uma economia centralmente planeada com uma economia de mercado mundial.

O tráfego aéreo medido em *Revenue Passenger Kilometres* (RPK) continuará a crescer 5% ao ano, estimando-se atingir os 13 biliões, em 2030, conforme se mostra no Gráfico 4, salientando-se a subida acima do PIB na Ásia-Pacífico, no Médio Oriente, em África e na América do Sul. A América do Sul também assiste a um aumento do tráfego aéreo como consequência directa da liberalização do sector, do comércio internacional e do desenvolvimento do turismo. Por fim, o Japão e a Coreia, em contraste com outras regiões, geram menos tráfego aéreo do que a sua riqueza indica, prevendo-se que a longo prazo a sua taxa de tráfego seja

mais significativa. O Sudoeste Asiático e África deverão crescer acima da média mundial nos próximos vinte anos, fruto da modernização das suas economias e da sua indústria aérea.

Nos próximos vinte anos, aproximadamente metade do crescimento do tráfego aéreo mundial será de, para ou dentro da região da Ásia-Pacífico, com uma taxa anual média de crescimento de 6,7%. Novamente, destaca-se a China com uma previsão de aumento na ordem dos 7,6%, segundo a CMO (2011: 16) ou de 12%, conforme Franke e John (2011: 23). No entanto, apesar da Europa crescer a um ritmo significativamente inferior, o seu potencial de tráfego continuará a ocasionar às transportadoras desta região uma posição forte no mercado global.

Gráfico 4: Evolução do Tráfego Aéreo Mundial 1985 - 2030.



Fonte: Current Market Outlook (2005, 2008, 2009 e 2011).

O congestionamento aéreo, visivelmente constatado na falta de terminais e de capacidade de corredores aéreos, poderá conduzir alguns passageiros a preferirem outros meios de transporte, essencialmente para viagens de curto curso.

Ao longo do período de previsão de vinte anos, estimado pela CMO (2011: 3), a frota mundial duplicará, com o total a atingir as 39 500 aeronaves, um crescimento de 3,6%/ano e 13 360 aviões devem ser retirados do serviço comercial activo. Os elevados custos de combustível têm impellido as companhias aéreas a acelerar a substituição dos seus aparelhos bem como a influência das redes de companhias aéreas.

Os passageiros irão preferir itinerários com ligações ponto a ponto, tarifas mais reduzidas, maior número de frequências, originando um mercado cada vez mais fragmentado. As companhias aéreas poderão disponibilizar este tipo de serviços nas rotas mais concorridas, sempre que lhes for economicamente viável. De outra forma, os passageiros irão optar pelas transportadoras que requeiram

apenas uma paragem de ligação para o destino final.

As operações *charter* de pacote turístico irão proporcionar aos passageiros europeus uma variedade de novos destinos, preferencialmente para destinos fora do respectivo continente.

As grandes empresas tendencialmente estão a utilizar mais serviços de táxi aéreo, aviões particulares, dos quais são total ou parcialmente proprietárias, o que poderá contribuir para a diminuição do segmento de viajantes de negócio nas companhias aéreas.

As companhias de baixo custo irão continuar a crescer em mercados locais, com algumas a tirar proveito da liberalização do mercado internacional e local. Prevê-se a expansão acentuada deste tipo de companhias no mercado doméstico da China. A CMO (2011: 6) calcula que globalmente estas transportadoras terão um crescimento de 5,7%/ano, para o período de 2010-2030.

A European Low Fares Airline Association - ELFAA prevê que o tráfego de baixo custo na Europa seja de 45% a 53% do mercado de passageiros intra-europeu em 2020 (2011: 1), tendo atingido os 38%, em 2010, apenas dois pontos percentuais abaixo da previsão.

O mercado de curto e médio curso foi o segmento com crescimento mais rápido da indústria da aviação comercial na última década e a tendência é que continue a crescer, reflexo em parte da proliferação das companhias de baixo custo.

A indústria de transporte aéreo terá de enfrentar os desafios ambientais e preparar-se para adquirir aeronaves mais eficientes, melhorar os procedimentos operacionais e desenvolver biocombustível sustentável. Franke e John (2011: 21) acrescentam que as companhias aéreas poderão ter de pensar em novos modelos de negócio bem como em sustentar as suas posições de vantagem. As companhias tradicionais de serviço completo deverão centrar a sua atenção nas rotas de longo curso, mantendo o modelo *hub and spoke*, enquanto as companhias de baixo custo terão de procurar novas formas de melhorar a eficiência, dado que não poderão retirar mais do lado dos custos.

Alguns autores acreditam que as transportadoras poderão se associar em três grandes grupos, criando esferas de influência fortes, a tal ponto que os concorrentes não as poderão desafiar e conseqüentemente as tarifas tenderão a subir, o que virá largamente em prejuízo dos passageiros.

Franke e John (2011: 25) prevêem que algumas transportadoras se concentrarem em nichos específicos com pouco ou sem tráfego intercontinental. Por outro lado, consideram que a indústria irá assistir a um número crescente de transportadoras híbridas bem como a convergência para modelos tradicionais. Resulta evidente que sem economias de escala, clara diferenciação de produto, parceiros fortes e altos níveis de eficiência, existem poucas hipóteses para uma companhia aérea sobreviver.

9. Bibliografia

- Abda, M. B., Belobaba, P. P., Swelbar, W. S. (2012). Impacts of LCC growth on domestic traffic and fares at largest US airports. *Journal of Air Transport Management*, 18, 21-25.
- Aeroportos da Madeira. (2011a). Recuperado em 21 de Março, 2012, em http://www.anam.pt/Media/Default/DocGalleries/AM%20PT%20Tr%C3%A1fego%20Comercial/TrafAnual_Comerc%20PT-Fnc.pdf.
- Aeroportos da Madeira. (2011b). Recuperado em 21 de Março, 2012, em http://www.anam.pt/Media/Default/DocGalleries/APS%20PT%20Tr%C3%A1fego%20Comercial/TrafAnual_Comerc%20PT-Pxo.pdf.
- AeroportosdePortugal,SA.(2011).Recuperadoem13deFevereiro,2012,emhttp://www.ana.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=112474551&att_display=y&att_download=y.
- AeroportosdePortugal,SA.(2009).Recuperadoem13deFevereiro,2012,emhttp://www.ana.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=111601494&att_display=y&att_download=y.
- AeroportosdePortugal,SA.(2008).Recuperadoem13deFevereiro,2012,emhttp://www.ana.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=111601503&att_display=y&att_download=y.
- Aeroportos de Portugal, SA. (2007). Recuperado em 25 de Maio, 2009, em http://www.ana.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=19729663&att_display=y&att_download=y.
- Aeroportos de Portugal, SA. (2006) Recuperado em 9 de Abril, 2006, em http://Ana.pt/ANA/Dados Tráfego/2005/Dados_Trafego_2005.htm.
- Air Transport Action Group. (2008). *The economic and social benefits of air transport 2008*. Recuperado em 1 de Fevereiro, 2012, em www.iata.org/pressroom/Documents/atag_economic_social_benefits_2008.pdf.
- Association of European Airlines. (2011). Recuperado em de 13 de Dezembro, 2011, em <http://www.aea.be/research/traffic/index.html>.
- Association of European Airlines. (2007). Recuperado em de 11 de Dezembro, 2007, em <http://www.aea.be/research/traffic/index.html>.
- Association of European Airlines. (2006). Recuperado em de 9 de Abril, 2006, em http://www.aea.be/AEAWebsite/Presentation_Tier/Pr_GroupMenuItem.aspx?NodeID=rootMenu402.
- Baum, T. (2008). Book review: Handbook of low cost airlines. Strategies, business processes and market environment. *Journal of Vacation Marketing*, 14, 97-98.
- Cooper, C., Fletcher, J., Gilbert, D., & Wanhill, S. (1993). *Tourism Principles and Practice*. England: Longman Scientific and Technical.
- Correia, A., Pimpão, A., Silva, O. (2009). Competitive positioning of low cost airlines. *Actas do Third International Conference on Advances in Tourism Economics: Universidade Lusíada de Lisboa e Associação Portuguesa para a Investigação e Desenvolvimento em Turismo (CDROM)*.

- Coshall, J. T. (2003). The threat of terrorism as an intervention on international travel flows. *Journal of Travel Research*, 42, 4-12.
- Current Market Outlook, Boeing. (2011). Recuperado em 13 de Março, 2012, em http://www.boeing.com/commercial/cmo/pdf/Boeing_Current_Market_Outlook_2011_to_2030.pdf.
- Current Market Outlook, Boeing. (2009). Recuperado em 25 de Maio, 2009, em <http://www.boeing.com/commercial/cmo/index.html>.
- Current Market Outlook, Boeing. (2008). Recuperado em 4 de Abril, 2008, em <http://www.boeing.com/commercial/cmo/index.html>.
- Current Market Outlook, Boeing (2006) Recuperado em 9 de Abril, 2006, em <http://www.boeing.com/commercial/cmo/index.html>.
- Detzen, D., Jain, P. K., Likitapiwat, T., Rubin, R. M. (2012). The impact of low cost airline entry on competition, network expansion, and stock valuations. *Journal of Air Transport Management*, 18, 59-63.
- European Commission. (2011). *Annual analyses of the EU air transport market 2010*. Mott MacDonald. Recuperado em 23 de Janeiro, 2012, em http://ec.europa.eu/transport/air/observatory_market/doc/annual-2010.pdf.
- European Commission. (2008). *Analyses of the European air transport market. Annual report 2007*. German Aerospace Centre. Recuperado em 15 de Junho, 2009, em http://www.ec.europa.eu/transport/air/observatory_market/doc/annual_report_2007.pdf.
- European Low Fares Airlines Association. (2011). Market share of low fares airlines in Europe. Recuperado em 22 de Março, 2012, em http://www.elfaa.com/documents/LFAs_Market_Share_YorkAviation.pdf.
- European Regions Airline Association. (2012). *Regional International - March 2012*. Recuperado em 23 de Março, 2012, em <http://downloads.pagesuite-professional.co.uk/pdfspool/a2c15739-acb7-4bee-97cd-a3c980f74fd5.pdf>.
- European Regions Airline Association. (2011). *Passenger Growth for First Half of 2011*. Recuperado em 24 de Novembro, 2011, em www.eraa.org/newsroom/news-releases/717-71-passenger-growth-for-firs-half-of-2011.
- Franke, M., John, F. (2011). What comes next after recession? – Airline industry scenarios and potential end games. *Journal of Air Transport Management*, 17, 19-26.
- Gillen, D., Lall, A. (2004). Competitive advantage of low-cost carriers: some implications for airports. *Journal of Air Transport Management*, 10, 41-50.
- Gudmundsson, S. V., Hooper, P., Oum, T. H. (2011). Preface - Selected Papers from the air transport research society conference Abu Dhabi 2009. *Journal of Air Transport Management*, 17, 323-324.
- International Air Transport Association. (2010). *Scheduled passengers carried*. Recuperado em 23 de Novembro, 2011, em www.iata.org/ps/publications/Pages/wats-passenger-carried.aspx.
- International Civil Aviation Organization. (2010). *Annual Report of the Council 2010*. Recuperado em 24 de Janeiro, 2012, em www.icao.int/publications/

- Documents/9952_en.pdf.
- Kaberry, R. (2007). *Social benefits of low fares airlines in Europe*. European Low Fares Airline Association, York Aviation. Recuperado em 25 de Maio, 2009, em http://www.ELFAA.com/documents/Social_Benefits_of_LFA_in_Europe.
- Kohl, N., Larsen, A., Larsen, J., Ross, A., Tiourine, S. (2007). Airline disruption management – Perspectives, experiences and outlook. *Journal of Air Transport Management*, 13, 149-162.
- Mason, K. J. (2007). Airframe manufacturers: which has the better view of the future? *Journal of Air Transport Management*, 13, 9-15.
- Mason, K. J., Alamdari, F. (2007). EU network carriers, low cost carriers and consumer behaviour: A Delphi study of future trends. *Journal of Air Transport Management*, 13, 299-310.
- Mason, K. J. (2005) Observations of fundamental changes in the demand for aviation services. *Journal of Air Transport Management*, 11, 19-25.
- Official Airline Guide. (2011). *OAG Facts November 2011: Executive Summary*. Recuperado em 5 de Dezembro, 2011, em <http://www.oagaviation.com/OAG-FACTS/2011/November-Executive-Summary>.
- Paneiro, C. (2009). “Perspectivas do transporte aéreo”. *III Conferência Anual do Turismo*. Recuperado em 3 de Agosto, 2009, em <http://www.economistasmadeira.org/images/stories/ComunicacaoCPpdf>.
- Pritchett, A., Wieland, F. (2007). Preface to special issue on air transportation. *Simulation*, 83, 371-372.