

A operação das **companhias aéreas de baixo custo** na Europa. O caso da **Ryanair**

CLÁUDIA MARGARIDA BRITO RIBEIRO DE ALMEIDA * [calmeida@ualg.pt]

CARLOS MANUEL MARTINS DA COSTA ** [ccosta@ua.pt]

Resumo | Os Transportes são, de forma global, cruciais para a maior mobilidade das populações, trocas comerciais, económicas e/ou culturais, permitindo uma maior competitividade para um país, região ou cidade. Dos vários modos de transporte existentes, o transporte aéreo apresentou, nas últimas duas décadas, um maior índice de desenvolvimento e crescimento ao nível da procura, o que também se pode associar ao facto de estar interligado a outro setor de atividade em forte expansão, o turístico.

No Continente Europeu, o transporte aéreo tem revelado dinamismo e competitividade entre as várias companhias aéreas que operam nos vários países. Atualmente seria impossível conceber uma economia na União Europeia com um crescimento sustentável no futuro sem um sistema de transportes adequado, de onde destaca o transporte aéreo.

O processo de liberalização que ficou concluído em 1997, na Europa, veio trazer uma nova dinâmica ao setor, permitindo a entrada das companhias aéreas de baixo custo no mercado, que operam segundo um modelo de negócio distinto das companhias aéreas regulares tradicionais, de bandeira, regionais ou charter.

Neste artigo pretendemos analisar com mais pormenor a questão do processo de liberalização do transporte aéreo na Europa, o seu impacto no desenvolvimento da operação das companhias aéreas de baixo custo, para depois apresentarmos de forma detalhada as características associadas ao seu modelo de negócio. De modo a analisarmos com mais pormenor a operação deste tipo de companhias aéreas, apresentamos no final do artigo um estudo de caso que visa avaliar a operação da Ryanair, do ponto de vista do modelo de negócio adotado e da atual operação na Europa e Norte de África.

Palavras-chave | Transporte aéreo, Companhias aéreas de baixo custo, Ryanair.

Abstract | Transport is critical to the increased mobility of populations, trade, economic or cultural, allowing for greater competitiveness for a country, region or city. Of the various existing modes of transport, air transport presented in the last two decades, a higher rate of development and growth in the demand, which also can be associated with the another growing sector, tourism.

In Europe, air transport has shown dynamism and competitiveness among the various airlines operating in several countries. Nowadays it would be impossible to conceive of an economy in the European Union with a sustainable growth in the future without a proper transport system, where stands the airlift.

* **Doutorada em Turismo** pela Universidade de Aveiro, **Professora Adjunta** na Universidade do Algarve, na Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo.

** **Doutorado em Turismo** pela Universidade de Surrey, **Professor Associado com Agregação** da Universidade de Aveiro, no Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial.

The liberalization process that was completed in 1997 in Europe has brought a new dynamism to the sector, allowing the entry of low cost airlines in the market which operate under a business model distinct from traditional scheduled airlines, regional or charter.

In this article we intend to further explore the issue of liberalization of air transport in Europe, its impact on the development of the operation of low cost airlines, and then presenting in detail the characteristics associated with its business model. In order to analyze in more detail the operation of such airlines, paper presented at the end of a case study designed to evaluate the operation of Ryanair, from the standpoint of the business model adopted and the current operation in Europe and North Africa.

Keywords | Air Transport, Low cost airlines, Ryanair.

1. Introdução

A história da aviação é caracterizada pela mudança constante. A liberalização dos mercados, o progresso tecnológico e os novos modelos de negócio são apenas alguns exemplos que ilustram o desenvolvimento do transporte aéreo nos últimos anos. Existem diferentes setores de atividade que interagem com o do transporte aéreo, influenciando direta e indiretamente a atividade, as suas operações, estruturas e ambiente interno e externo (Wittmer e Bieger, 2011).

A interdependência entre *stakeholders* da aviação e de outros setores é uma realidade, pelo que, do ponto de vista teórico, este é um setor, que apesar de complexo, se encontra em constante dinamismo, originando novas questões de investigação e análise mais detalhada por parte da academia.

O processo de liberalização do transporte aéreo, que ocorreu primeiro nos EUA e só depois na Europa veio originar grandes alterações neste setor, nomeadamente a entrada de companhias aéreas com um modelo de negócio baseado no baixo custo e nas baixas tarifas, que teve impactes diretos na maior mobilidade das populações e aumento da procura de determinados destinos turísticos.

Estas companhias aéreas, denominadas de companhias aéreas de baixo custo, apresentam um modelo de negócio distinto das demais, conseguindo deste modo atrair novos nichos de mercado mais sensíveis ao preço.

A sua importância na Europa é reconhecida, não só pela abertura de novas rotas, como também pelo aumento do tráfego aéreo para diferentes regiões, potenciando o desenvolvimento turístico de novas áreas geográficas. Neste artigo pretendemos analisar com detalhe o modelo de negócio e forma de atuação de uma companhia aérea desta natureza, a Ryanair, que opera em mais de 160 rotas europeias, possuindo 49 bases operacionais distribuídas em 13 países.

A Ryanair é considerada a primeira companhia aérea de baixo custo a operar na Europa, apresentando um modelo de negócio que em muito se assemelha à sua congénere dos EUA, a Southwest Airlines.

2. Transporte aéreo

De acordo com Wittmer e Bieger (2011), o setor do transporte aéreo apresenta um conjunto de características que o tornam único e distinto de outros setores, com implicações nas estruturas da concorrência, nomeadamente, um desenvolvimento cíclico, a sua estrutura de custos fixos e as margens de operação baixas.

Joppien (2006) e Pomple (2006), citados por Wittmer e Bieger (2011), salientam que o setor da aviação é caracterizado por um elevado desenvolvimento cíclico de passageiros e transporte de merca-

dorias, pelo que ao longo das últimas décadas tem sido possível verificar que anos de lucros e procura elevada são seguidos de perdas substanciais. No geral, o desenvolvimento do transporte aéreo está associado à situação económica do setor (Sterzenbach e Conrady, 2003; Wells e Wensveen, 2004, citados por Wittmer e Bieger, 2011), tornando-o muito volátil e influenciado por alterações económicas e excesso de capacidade.

Quando comparado com outros setores de atividade o setor do transporte aéreo é caracterizado por uma estrutura de custos fixos e uma estrutura de custos variáveis mais baixos (Pomple, 2006; Wells e Wensveen, 2004, citados por Wittmer e Bieger, 2011). O transporte aéreo é um setor de capital intensivo com investimentos muito específicos a longo prazo que criam barreiras de saída (Joppien, 2006, citado por Wittmer e Bieger, 2011), nomeadamente com as aeronaves, instalação em infraestruturas aeroportuárias, entre outros.

O setor do transporte aéreo tem conhecido um crescimento elevado nos últimos 50 anos, que se deve, em parte, à liberalização e à abertura de novos mercados, bem como a redução do preço das tarifas aéreas (Pomple, 2006, citado por Wittmer e Bieger, 2011). O aumento dos passageiros está também associado a uma redução nas margens, que é classificado por Doganis (2005) como um paradoxo da aviação. A redução das margens e dos lucros pode também ser explicada pela elevada concorrência, pelo ambiente hostil e cada vez mais incerto da economia, com impactes diretos no transporte aéreo, muito vulnerável a fatores externos, como por exemplo o aumento do preço do combustível (Wells e Wensveen, 2004).

Os avanços tecnológicos permitiram uma melhoria significativa na *performance* das aeronaves, a sua maior autonomia e possibilidade de transportar um maior número de passageiros por voo.

A regulamentação associada ao setor é vasta e muito abrangente. O aumento do número de voos de longa distância, entre diferentes países, originou a necessidade de adotar vários regulamentos e polí-

ticas que permitissem o desenvolvimento da aviação civil internacional, por via de acordos bilaterais que permitiram uma maior proteção da concorrência. Estas medidas foram aprovadas na Convenção de Chicago, que se realizou em 1944 (D'Alfonso *et al.*, 2011). No início do processo de negociações, os EUA eram a favor de uma regulamentação a "céu aberto", no entanto o Reino Unido pretendia um mercado desenvolvido de forma mais ordenada, pelo que foram necessários vários anos de negociações, findos os quais foram implementadas aquelas que ficariam conhecidas como as "Oito liberdades do ar" (Wenglorz, 1992, citado por Wittmer e Bieger, 2011).

No final dos anos 70, tem início, nos EUA, o processo de desregulamentação do setor do transporte aéreo, que só viria a acontecer na Europa duas décadas mais tarde. A política de céu aberto que os EUA defendiam, pretendia a entrada da 3ª, 4ª e 5ª liberdades do ar, ou seja, uma boa oportunidade para introduzir conceitos de *code-share*, tarifas livres e uma maior liberdade para adoção de rotas e frequências (Schäfer, 2003, citado por Wittmer e Bieger, 2011).

Na Europa, o processo de desregulamentação teve início em 1987 e só foi concluído em 1997. A morosidade do processo aconteceu devido ao facto da Europa abranger diferentes países, que tinham as suas próprias companhias aéreas de bandeira, apoiadas por cada Estado. Durante várias décadas, o setor do transporte aéreo tinha sido bastante regulado existindo pouca concorrência entre as companhias aéreas tradicionais, já que as tarifas eram atribuídas mediante acordos bilaterais entre Estados, que impunham determinadas rotas e aeroportos, tipo de aeronaves, tarifas e frequências de voos a cada companhia aérea. A capacidade da maioria das rotas era restrita, as tarifas tinham um valor elevado e a entrada no mercado de companhias tradicionais, que não fossem de bandeira, era quase impossível (Almeida, 2010). Starkie (2011), salienta que também operavam companhias aéreas charter, principalmente nos países do Norte da Euro-

pa, que operavam ao abrigo de um regulamento que permitia o transporte de turistas que procuravam os destinos de sol e praia do Sul da Europa e do Mediterrâneo.

Ao longo dos vários anos das negociações relacionadas com o processo de desregulamentação na Europa, foram implementados, de forma faseada, três pacotes de medidas, que, num primeiro momento, conduziram a uma progressiva eliminação de acordos bilaterais regulados pela Convenção de Chicago e a criação de um mercado interno europeu (COM, 2002). As medidas seguintes originaram um quadro jurídico comunitário que conduziu à liberalização do acesso ao mercado do transporte aéreo, regulando as regras de licenciamento da operação deste meio de transporte e as normas aplicáveis às tarifas de passageiros e carga (COM, 2002). Em 1 de abril de 1997, ficou concluído este processo que, segundo a COM (2002), permitiu às transportadoras aéreas usufruir de maior liberdade para fixar tarifas, aceder a novas rotas e determinar as capacidades a oferecer, de acordo com critérios económicos e financeiros (Almeida, 2008) (Figura 1).

A conclusão deste processo transformou todas as companhias aéreas da Comunidade, independentemente do Estado-membro onde estavam legalmente estabelecidas, em transportadoras aéreas comunitárias, com direitos de acesso iguais a todo o mercado interno e com responsabilidades iguais à face da lei. Estas medidas permitiram a entrada das companhias aéreas existentes em mercados anteriormente fechados e o surgimento de novas companhias aéreas com base em princípios e regras comuns (COM, 2002).

Em suma, os serviços aéreos podiam ser prestados de acordo com os desejos e as necessidades dos passageiros em vez de obedecerem a regras protecionistas e dependência de intervenção governamental. Só os voos internacionais de e para a União Europeia continuaram a estar sujeitos aos tradicionais acordos de aviação bilaterais (COM, 2002). Estas medidas trouxeram alguns benefícios que resultaram em grande parte na maior compe-

tividade, diversidade de tarifas aéreas e acima de tudo no aparecimento de companhias aéreas de baixo custo, que se baseavam no modelo de negócio da companhia aérea dos EUA, a Southwest Airlines.

O processo de liberalização que ocorreu na Europa entre 1987 e 1997, já tinha acontecido anteriormente no Reino Unido e na Irlanda, permitindo a entrada no mercado da primeira companhia aérea de baixo custo europeia, a Ryanair. Embora efetuasse somente voos em rotas entre a Irlanda e o Reino Unido, a Ryanair já concorria com as duas companhias aéreas de bandeira de cada país, a Aer Lingus (Irlanda) e a British Airways (Reino Unido). Com a entrada em vigor de novas medidas associadas ao processo de liberalização, a Ryanair foi, segundo Ryans (2008), a primeira companhia aérea de baixo custo a operar entre países da União Europeia. Em 1995, surge a companhia aérea EasyJet que operava nas rotas entre Londres e a Escócia, passando também a



Figura 1 | O processo de liberalização na Europa.

operar entre o Reino Unido e o resto da Europa em 1996. O último pacote de medidas permitiu que as companhias aéreas existentes iniciassem a sua operação para mercados anteriormente fechados e que fossem criadas novas companhias aéreas com base em princípios e regras comuns (COM, 2002). Em suma, os serviços aéreos podiam ser prestados de acordo com os desejos e as necessidades dos passageiros em vez de obedecerem a regras protecionistas e de dependência de intervenção governamental.

Button *et al.* (1998) salienta que o processo de liberalização originou grandes alterações, uma vez que estava associado a novas políticas, que, de acordo com Martinez *et al.* (2001), permitiu a entrada de novas companhias aéreas no mercado, que deram origem a uma elevada concorrência no setor, principalmente entre companhias aéreas de baixo custo e as companhias aéreas regulares tradicionais ou de bandeira e ainda as companhias charter. Das companhias aéreas que iniciaram a sua atividade, várias faliram ou foram absorvidas por outras companhias aéreas.

O aumento da concorrência e a entrada no mercado de companhias aéreas, com modelos de negócio baseados no baixo custo, levou as companhias aéreas regulares tradicionais ou de bandeira a reverem o seu modelo de negócio, avaliarem estruturas de custos e acima de tudo a estabelecerem novas estratégias de atuação. Como resultado, muitas destas companhias aéreas criaram as suas próprias companhias aéreas de baixo custo, de modo a poderem ir ao encontro das novas tendências do mercado, como é o caso da British Airways que criou a Go em 1997, e da KLM que lançou a Buzz em 1999. Ambas as companhias aéreas foram posteriormente adquiridas pela Easyjet (Go) e pela Ryanair (Buzz) (Bjelicic, 2004). Por outro lado, na Europa operavam e continuam a operar várias companhias aéreas charter, uma das componentes principais dos pacotes de férias oferecidos pelos operadores turísticos. A entrada no mercado das companhias aéreas de baixo custo originou uma concorrência direta com as companhias charter, nas rotas ofere-

cidas, principalmente nos destinos do Sul da Europa e Mediterrâneo.

As companhias aéreas de baixo custo desenvolveram um modelo de negócio diferenciado, que foi muito bem sucedido no mercado doméstico um pouco por todo o mundo. Estas companhias aéreas atraíram novos segmentos de mercado, novos passageiros que nunca tinham viajado de avião e principalmente os passageiros mais sensíveis ao preço.

Durante os anos de 2002 e 2003 foi possível assistir a um grande desenvolvimento no modelo de baixo custo um pouco por toda a Europa, com o desenvolvimento de novas companhias aéreas, muitas delas associadas a companhias charter ou regulares tradicionais ou de bandeira. As companhias charter Germania e a Air Berlin, que vendiam lugares nas suas aeronaves a clientes que tivessem adquirido um pacote de férias com vários serviços incluídos, passaram a vender os bilhetes de forma individual sem mais serviços associados como anteriormente (Bjelicic, 2004). Outras companhias charter desenvolveram novas companhias aéreas de baixo custo, com marcas distintas, como por exemplo a TUI que criou a Hapag Lloyd Express. Relativamente às companhias aéreas regulares tradicionais ou de bandeira, foram criadas novas marcas associadas ao modelo de baixo custo, como por exemplo a Germanwings, uma subsidiária da Eurowings, onde a Lufthansa tem participação (Bjelicic, 2004).

Segundo Hanaoka e Saraswati (2011), o crescimento da procura de companhias aéreas de baixo custo, coincidiu com o crescimento do setor aeroportuário, verificando-se que em algumas destas infraestruturas foram adotados terminais de baixo custo, dedicados à operação mais rápida destas companhias aéreas.

3. Companhias aéreas de baixo custo

De acordo com Macário *et al.* (2007), não existe uma definição de companhia aérea de baixo custo

que seja consensual. O termo surgiu pelo facto de determinadas companhias aéreas oferecerem tarifas mais baixas e operarem segundo modelos operacionais com custos inferiores aos seus concorrentes. A informação difundida pelos *media* e as campanhas de marketing agressivas tornaram estas companhias aéreas populares junto do público em geral, atraindo novos clientes e segmentos de mercado.

O conceito teve a sua origem nos EUA, por via da Pacific Southwest Airlines e da Air California (que entretanto cessaram a sua operação) e só posteriormente pela Southwest Airlines, em 1971 (Knorr, 2007; Lauer, 2010). Segundo Ruiz de Villa (2008), o objetivo do fundador da Southwest Airlines, quando criou o conceito de viagens a baixo custo, consistia em oferecer um serviço básico, sem classes distintas a bordo, com tarifas mais baixas que as das companhias aéreas concorrentes. Na sua filosofia de negócio constava ainda um número reduzido de membros da tripulação, maior número de voos de curta e média distância, ao longo do dia, com rotações de curta duração. Deste modo a companhia poderia manter as suas aeronaves ocupadas diariamente por um período de tempo superior, rentabilizando a sua frota. Atualmente é considerada uma das maiores companhias aéreas do mundo. Lauer (2010) salienta que a regra de ouro do fundador da Southwest Airlines era “tratar os outros como gostamos de ser tratados”.

O conceito foi posteriormente desenvolvido na Europa durante o início dos anos 90 do séc. XX e mais tarde em outros continentes. Na Europa, a tendência surgiu em 1991 quando a companhia aérea irlandesa Ryanair, anteriormente a funcionar como uma companhia aérea regular tradicional, alterou o seu modelo de negócio para uma companhia aérea de baixo custo. Foi seguida por outras companhias aéreas no Reino Unido, como por exemplo a Easyjet em 1995, e um pouco por todo o Continente Europeu (Macário *et al.*, 2007).

As companhias aéreas de baixo custo lideram uma revolução nos céus que teve início há cerca de 20 anos, oferecendo formas mais atrativas e econó-

micas de voar para diferentes destinos (Strickland, 2010). Atualmente, é aceite que as companhias aéreas de baixo custo oferecem tarifas mais baixas e que eliminaram serviços tradicionais de *catering* e outros serviços de apoio ao cliente (Macário *et al.*, 2007). Almeida (2008), salienta que as companhias aéreas de baixo custo optam pela utilização de aeroportos regionais ou secundários, inseridos em regiões com elevado potencial de emissão e captação de tráfego. Se por um lado operam para aeroportos inseridos em destinos turísticos já conhecidos, com alguma maturidade em termos de mercado, o que elimina a necessidade de grandes campanhas publicitárias sobre o destino e facilita as viagens dos turistas independentes, é também possível identificar outros aeroportos inseridos em áreas menos conhecidas, que se localizam a alguns quilómetros de distância de grandes cidades europeias e que obrigam os passageiros a utilizar transportes terrestres para chegarem ao destino final.

Almeida (2010), salienta que a entrada das companhias aéreas de baixo custo influenciou a atividade aeroportuária, uma vez que estas infraestruturas tiveram que se adaptar às novas exigências e necessidades destas companhias, nomeadamente nos tempos reduzidos de rotação das aeronaves. Almeida (2010) salienta que a maturidade do setor aeroportuário aumentou a necessidade de adoção de uma gestão mais comercial, com ênfase no marketing aeroportuário, permitindo-lhe uma maior interação com os seus *stakeholders*, estratégia fundamental para a adoção de estratégias integradas e mais próximas das suas necessidades. As novas condições de mercado originaram a adoção de novos serviços direcionados para os seus clientes, uma vez que as novas condições de mercado suscitaram uma concorrência entre aeroportos, com impactes diretos nos preços e taxas de serviço para as companhias aéreas, maior desenvolvimento das áreas comerciais, adoção de novos serviços de apoio ao desenvolvimento de rotas, incentivos às companhias aéreas, principalmente as companhias aéreas de baixo custo, e acima de tudo numa maior atenção

ao cliente com o apoio de técnicas de marketing e vendas, aplicadas ao setor aeroportuário.

Echevarne (2008) salienta que as companhias aéreas de baixo custo ao utilizarem aeroportos secundários, e em alguns casos, antigas bases militares, permitiram a entrada no mercado de um conjunto de aeroportos até aí pouco conhecidos e o desenvolvimento das áreas circundantes, como por exemplo o aeroporto de Tampere na Finlândia ou o de Bilbao, Girona, Jerez, Murcia, Santander, Valladolid e Zaragoza em Espanha.

O modelo de negócio das companhias aéreas de baixo custo apresenta características singulares baseadas num produto simples, num serviço diferenciado, em operações distintas das restantes companhias aéreas e baseada numa estratégia de atuação no mercado que lhe permite um posiciona-

mento inovador e dinâmico, em muito associado à sua forma de distribuição (Quadro 1).

Nem todas as companhias aéreas de baixo custo implementaram todos os aspetos apresentados no Quadro 1, uma vez que optam por um posicionamento distinto dos seus concorrentes que lhes permita uma diferenciação no serviço prestado ao cliente. Como exemplo podemos apontar o modelo de negócio da Air Berlin, que apesar de ser considerada uma companhia aérea de baixo custo, apresenta estratégias que não estão associadas a este modelo de negócio, como por exemplo ter um *hub* em Palma de Maiorca, operar como *feeder* em rotas entre o Reino Unido e a Alemanha e de ter anunciado que irá entrar em abril de 2012 numa das mais importantes alianças de companhias aéreas, a OneWorld.

Quadro 1 | Características do modelo de negócio das companhias aéreas de baixo custo

Modelo de Negócio das Companhias Aéreas de baixo custo
<p>PRODUTO Baixas tarifas numa percentagem elevada de lugares, com tarifas de estrutura simples. Não oferecem programas de cliente frequente. Não existe uma reserva de lugares, inculindo nos passageiros o desejo de entrar o mais cedo possível na aeronave. Sem serviços de <i>catering</i> a bordo. Bilhetes sem reembolsos ou alterações de reserva.</p>
<p>SERVIÇO Utilização de aeroportos secundários com excesso de capacidade (taxas mais baixas e menos congestionados, possibilitando às companhias aéreas uma maior pontualidade dos voos e rapidez na rotação das aeronaves). Não participam em alianças (o <i>code share</i> e a transferência de bagagens reduzem a pontualidade dos voos e a taxa de utilização dos aviões aumenta dos custos de <i>handling</i>). Seleção de rotas com muita procura, baseadas em voos ponto a ponto e de curta duração, maximizando a utilização das aeronaves. Oferta de uma só tipologia de classes a bordo que abrange todos os segmentos de procura.</p>
<p>OPERAÇÕES Frota <i>standard</i> (menores custos de formação e manutenção). Maximização do uso de aeronaves (tempos de rotação mais rápidos em aeroportos pouco congestionados). Redução dos serviços ao cliente (subcontratação de empresas, como é o caso do <i>handling</i> das aeronaves). Níveis elevados de pontualidade. Não transportam mercadorias.</p>
<p>ESTRATÉGIA Concentração em passageiros de lazer e em visita a amigos e familiares (VFR). Política de redução de custos de operação. Número reduzido de colaboradores, que apresentam flexibilidade no desempenho das suas tarefas (limpeza do avião e atender os passageiros na área de embarque no aeroporto, para além das tarefas normais de pessoal de bordo).</p>
<p>DISTRIBUIÇÃO Presença selectiva nos canais de distribuição clássicos, recorrendo prioritariamente aos canais online, para venda directa de bilhetes, evitando deste modo o pagamento de comissões às agências de viagens e a presença em CRS. Este tipo de distribuição permitiu a entrada em novos mercados a um custo reduzido. Campanhas de marketing agressivas e que apresentam custos reduzidos. Normalmente têm o apoio dos aeroportos para onde operam. Utilização do <i>word of mouth</i> e de campanhas que utilizam meios de comparação entre companhias concorrentes. Utilização de sítios na internet sofisticados com informação intensiva sobre os destinos para onde operam.</p>

Fonte: Pitt e Brown (2001), Betancor Cruz (1999), Bieger e Agosti (2005), Klaas e Klein (2005), Jarach (2005), Macário et al. (2007), Graham e Shaw (2008), Ruiz de Villa (2008), Strickland (2010) e Starkie (2011)

O modelo operacional das companhias aéreas de baixo custo, tem vindo a sofrer alterações ao longo dos últimos anos, como forma de melhor adaptarem às novas necessidades do mercado. Nos últimos anos, companhias como a Ryanair ou a Easyjet criaram bases operacionais em vários aeroportos primários e secundários, um pouco por toda a Europa, permitindo uma maior dinâmica de mercado, introdução de novas rotas, aumento do número de frequências e maior utilização da sua frota, com o objetivo de obter um maior retorno financeiro. O aumento de rotas à partida de diferentes pontos da Europa, permitiu a entrada e o desenvolvimento deste modelo de negócio, que rapidamente começou a concorrer com as companhias aéreas regulares tradicionais e de bandeira, bem como com as companhias charter.

A presença online, a venda direta na internet, e mais recentemente a entrada nas redes sociais, deu uma maior projeção a estas companhias aéreas, facilitando a divulgação dos seus serviços, anúncio de novas rotas e acima de tudo captação da atenção de novos públicos (Starkie, 2011). Estas companhias aéreas apresentam não só uma estratégia de pre-

ços, como também um modelo de gestão, modelo tecnológico e de desenvolvimento comercial diferenciado, que é atualmente utilizado por outros setores associados ao turismo, nomeadamente os meios de alojamento, cruzeiros, empresas de aluguer de automóveis, entre outros.

As companhias aéreas de baixo custo são empresas criativas, flexíveis relativamente à sua estrutura de custos, o que lhes permite construir preços de acordo com as necessidades de novos segmentos de turistas de lazer. Nos modelos baseados no baixo custo, não existe renúncia à qualidade, nem ao serviço do cliente, segurança, fiabilidade, garantia ou a determinados serviços complementares que contribuem para dar profundidade da experiência esperada pelo utilizador.

Perante as grandes alterações nos modelos de negócio inicialmente associados a uma companhia de baixo custo, Francis *et al.* (2003) avançou com a proposta de cinco tipologias de companhias aéreas de baixo custo, que apresentam características específicas (Quadro 2).

No final de 2011, operavam na Europa cerca de 40 companhias aéreas de baixo custo, de onde

Quadro 2 | Tipologia das companhias aéreas de baixo custo proposta por Francis *et al.* (2003)

Tipologia	Características	Exemplos
Companhias que seguiram o modelo da Southwest Airlines	Companhias aéreas que iniciaram a sua actividade de raiz ou que foram remodeladas por uma empresa privada. O seu modelo de negócio é semelhante ao da Southwest Airlines.	Ryanair Easyjet
Companhias subsidiárias	Companhias aéreas que operam como subsidiárias de companhias áreas regulares tradicionais e que pretendem concorrer com as demais com o objectivo de reaver a quota de mercado que as companhias aéreas de baixo custo lhes retiraram.	MetroJet da US Airways BmiBaby da BMI Go da British Airways
Companhias que cortaram custos	Companhias aéreas a operar anteriormente como companhias aéreas regulares tradicionais. A sua estratégia passou por cortarem custos nas suas operações ao reduzirem serviços de bordo.	British Airways Aer Lingus Air France Iberia
Companhias com serviços charter diversificados	Companhias aéreas que se desenvolvem como subsidiárias de baixo custo das companhias charter.	ThomsonFly da Britannia Hapag Lloyd Express da Hapag Lloyd
Companhias aéreas subsidiadas pelo Estado	Não são consideradas verdadeiras companhias aéreas de baixo custo, mas actuam no mercado como tal. São apoiadas financeiramente pelo Estado, por via de subsídios, permitindo a oferta de tarifas mais atractivas.	Alitalia Olympic Airlines TAP Iberia

Fonte: Francis *et al.* (2003).

se destacam a Ryanair e a Easyjet, consideradas a líderes europeias. De acordo com dados da ELFAA (2011), podemos verificar que estas duas companhias aéreas, entre junho de 2010 e junho de 2011, tiveram uma *performance* de destaque, em que a Ryanair transportou 75,5 milhões de passageiros e a Easyjet cerca de 53,4 milhões.

Durante os últimos cinco anos, as duas companhias aéreas aumentaram o número de rotas, destinos e países para onde operam, como se pode verificar nos dados apresentados no Quadro 3.

Dos dados recolhidos, podemos ainda destacar o número de aeronaves em cada uma das companhias aéreas, que já ultrapassa os duzentos aparelhos e a idade média da frota, que no caso da Ryanair se situa em 2011 nos três anos, e na Easyjet nos 3,9 anos.

O investimento, de ambas as companhias, em nova aeronaves tem sido uma constante ao longo dos anos de operação, com a renovação de equipamentos, fator importante em termos de estrutura de custos, nomeadamente nos de manutenção. Relativamente ao *load factor* (taxa de ocupação das aeronaves), a Easyjet é a companhia aérea que apresenta uma melhor *performance*, tendo registado cerca de 87,1% em junho de 2011, contra 82% da Ryanair.

4. Metodologia

O tema principal do nosso artigo visa a análise da operação das companhias aéreas de baixo custo na Europa, pelo que foi necessário efetuar uma revisão de literatura abrangente de artigos científicos e livros técnicos, importantes para agregar conhecimento sobre a temática. Na elaboração do estudo de caso, foi necessário recorrer a livros sobre a história da companhia aérea e artigos científicos que nos elucidaram sobre o percurso da mesma ao longo destas duas décadas e meia de operação.

Para complementar esta informação, foram recolhidos dados no sítio da internet da companhia aérea (www.ryanair.com), que nos permitiram avaliar informações referentes aos destinos, aeroportos, rotas e bases operacionais onde a companhia aérea opera.

Importa salientar que esta informação é dinâmica e está em constante alteração, pelo que foi necessário retirar toda a informação num mesmo dia, de modo a evitar alterações nos dados recolhidos. A data de recolha selecionada foi a de 17 de dezembro de 2011, altura em que já eram conhecidos os destinos de verão da Ryanair e as informações relativas às novas bases operacionais, nomeadamente Billund na Dinamarca.

Para complementar a recolha de informação, os dados foram trabalhados no programa da Microsoft

Quadro 3 | Dados da operação das companhias aéreas Easyjet e Ryanair (2007- 2011)

Companhia Aérea	Passageiros (milhões)	N.º voos diários	N.º de Países	N.º de destinos	N.º de Rotas	N.º de colabo.	N.º de aeronaves	Idade média da frota	Load factor
Easyjet									
2007	35,7	890	23	78	297	5826	137	2,3	84,0%
2008	41,3	1045	26	88	340	6500	163	3,3	83,3%
2009	44,5	1000	27	110	436	7129	172	3,4	85,2%
2010	47,6	1200	29	122	530	7000	189	3,6	86,7%
2011	53,4	1260	29	128	569	8391	203	3,9	87,1%
Ryanair									
2007	44,4	900	26	137	450	4500	137	2,7	82,0%
2008	53,3	1099	27	145	712	5981	166	2,8	81,2%
2009	60,2	1200	26	146	850	7118	196	2,8	81,4%
2010	59,2	1468	25	155	1151	8000	250	2,8	82,0%
2011	75,5	1500	27	161	1300	8500	272	3,0	82,0%

Fonte: ELFAA (2007, 2008, 2009, 2010, 2011).

Office – Excel, que nos permitiu agregar dados, construir tabelas e gráficos, que facilitaram a análise.

5. Estudo de Caso da Ryanair

A companhia aérea Ryanair foi fundada em julho de 1985 por Tony Ryan (Creaton, 2007; Box e Byus, 2007; D’Alfonso *et al.*, 2011). Com tradição familiar no negócio dos transportes, Tony Ryan havia trabalhado vários anos numa área operacional da companhia aérea de bandeira da Irlanda, Aer Lingus, que lhe possibilitava o contacto direto com os passageiros (Creaton, 2007).

Esta experiência permitiu-lhe conhecer melhor o negócio do transporte aéreo. Em meados dos anos 60, Tony Ryan é deslocado para os EUA, onde exerceu funções de chefia da Aer Lingus no aeroporto JFK em Nova York. No início dos anos 70, e perante um declínio na procura, Tony Ryan sente a necessidade de fazer algumas viagens pelo mundo com o objetivo de estudar e compreender melhor o mundo da aviação. A sua estada na Ásia permitiu-lhe efetuar uma análise do mercado e aferir que existia procura de aeronaves, e que esta não se deveria cingir só a épocas de maior procura (Creaton, 2007).

Ao regressar a Dublin em 1975, Tony Ryan informa a Direção da Aer Lingus de que existia mercado para o aluguer de aeronaves, e que esta seria uma boa oportunidade de negócio para a companhia. Depois da ideia não ter sido aceite, e uma vez que Tony Ryan acreditava que existia mercado para a companhia aérea ser um *broker* de aeronaves em qualquer parte do mundo (Creaton, 2007), funda a sua própria companhia, a Guinness Peat Aviation, que se tornaria uma das maiores empresas de *leasing* de aviação do mundo.

No ano de 1985, funda a Ryanair, com 25 colaboradores e uma aeronave de 15 lugares, que voava entre Waterford e Londres. No ano de 1986, a Ryanair recebe a permissão para voar quatro vezes por dia na rota Dublin-Londres, com uma aeronave de 46 lugares. O início desta operação veio originar uma

concorrência direta com as companhias de bandeira da Irlanda e do Reino Unido, a Aer Lingus e a British Airways, respetivamente, respetivamente (Box e Byus, 2007). A estratégia inicial da Ryanair era essencialmente oferecer um serviço simples, baseado em tarifas baixas e com um exemplar serviço ao cliente. Em 1986, o seu primeiro ano completo de operação, a companhia aérea transportou cerca de 82.000 passageiros e iniciou negociações para adquirir o seu primeiro avião a jato (Box e Byus, 2007).

Durante o final dos anos 80 a companhia manteve a sua concorrência com a British Airways e a Aer Lingus, adicionando novas rotas e frequências à sua operação. No final de 1989 a Ryanair detinha uma frota de 6 aviões a jato BAC 111 e 3 ATR 42. Em 1990, a companhia sofreu uma perda de cerca de 20 milhões de libras, o que originou uma reestruturação completa da empresa. Por esta altura, é contratado um novo CEO, Michael O’Leary, que conseguiu recuperar a companhia (Box e Byus, 2007).

Após estabilizada a empresa, Tony Ryan sugere a Michael O’Leary que conheça de perto a Southwest Airlines, companhia aérea dos EUA que apresentava um modelo de negócio inovador, baseado no baixo custo, que lhe permitia operar de forma distinta das demais companhias aéreas e ser uma companhia lucrativa. Os ensinamentos apreendidos por Michael O’Leary, permitiram-lhe apresentar e conseguir captar a atenção da Direção da Ryanair, que rapidamente percebeu que o modelo da companhia aérea americana poderia ser uma boa estratégia para a Ryanair enfrentar as alterações do mercado e manter a sua operação, mesmo em períodos de crise como o da Guerra do Golfo, no início dos anos 90 (Creaton, 2007). Em 1991, a Ryanair altera a sua base de Luton para Stansted (Box e Byus, 2007).

O processo de desregulamentação que ocorreu na Europa entre 1987 e 1997, permitiu à companhia aérea expandir a sua operação, com um aumento significativo do número de rotas e frequências em vários países da Europa. O aumento da sua operação originou uma alteração na frota da companhia, que passaria a ser de Boeing 737S (Box e Byus, 2007).

Em janeiro de 2000, a companhia aérea lança o seu sítio de internet, www.ryanair.com, considerado, na altura, o maior sítio de viagens da Europa. Para além das reservas de lugares nas suas aeronaves, o cliente poderia também efetuar uma reserva de um carro de aluguer, alojamento, lugares em transporte ferroviário e ainda seguros a baixos preços (Box e Byus, 2007).

Em setembro de 2000, a companhia abre uma nova base, a de Glasgow Prestwick, na Escócia, com três aeronaves baseadas. Esta base permitiu aos escoceses usufruírem de voos diretos para Paris, Frankfurt, Dublin e Londres. No final de 2000, a companhia tinha transportado mais de sete milhões de passageiros (Box e Byus, 2007). No ano seguinte, a Ryanair expandiu as suas bases para o continente europeu, abriu a base de Charleroi, com cinco aeronaves, com rotas para Dublin, Londres, Glasgow, Shannon, Veneza, Paris e Carcassonne (França). A negociação com o aeroporto de Charleroi permitia à companhia usufruir de descontos nas taxas aeroportuárias e receber subsídios diretos à sua operação (Box e Byus, 2007).

O ano de 2001 viria, no entanto, a ficar marcado pelos ataques terroristas de 11 de setembro nos EUA, com impactes diretos na operação das companhias aéreas. Apesar destes problemas a Ryanair manteve a sua *performance* (Creaton, 2007; Box e Byus, 2007). Em 2002, adicionou uma nova base operacional ao seu *portfolio*, a de Frankfurt (Hahn), que lhe permitia abranger o mercado alemão e deste modo concorrer com a companhia de bandeira alemã, Lufthansa, que detinha um monopólio no mercado alemão (Box e Byus, 2007).

Dado o aumento da sua operação, a companhia efetuou uma nova compra de aeronaves da Boeing (Creaton, 2007). Em 2003, viria a adquirir a companhia aérea Buzz Airlines da holandesa KLM, ganhando deste modo acesso a onze aeroportos franceses. A expansão da sua operação foi uma constante ao longo da primeira década do séc. XXI, ocupando atualmente o primeiro lugar ao nível das companhias aéreas de baixo custo a operar na Eu-

ropa. A sua presença é notória em diferentes países europeus e mais recentemente em Marrocos, onde opera em seis aeroportos distintos. Atualmente a companhia aérea opera para 162 aeroportos da Europa e 6 aeroportos do Norte de África (Marrocos), permitindo uma operação dinâmica e abrangente, que lhe permite captar novo tráfego (Figura 2).

De acordo com os dados recolhidos no sítio da internet da Ryanair em 17 de dezembro de 2011, a sua operação está distribuída em 26 países da Europa e 1 do Norte de África. Numa análise mais detalhada é possível verificar que a operação desta companhia aérea abrange diferentes regiões da Europa, principalmente em aeroportos que se localizam no Centro da Europa e Mediterrâneo. De salientar que, devido à entrada de vários países do Leste Europeu na União Europeia, a Ryanair passou a oferecer um conjunto de rotas para esta área geográfica, tendo assim alargado o seu raio de operação. Recentemente a companhia aérea iniciou operação para o Norte de África, em seis aeroportos marroquinos, cujas rotas são operadas a partir de diversos aeroportos europeus, de entre os quais se destaca o aeroporto Francisco Sá Carneiro, no Porto, com a rota Porto-Marrakech.

A primeira base operacional da Ryanair abriu em 1985, no aeroporto de Luton (Reino Unido), tendo-se seguido a base no aeroporto de Dublin (Irlanda) em 1987. Ao longo destas duas décadas e meia, a companhia aérea já abriu 52 bases operacionais, tendo encerrado recentemente três, Belfast (Reino Unido) e Kerry (Irlanda) em outubro de 2010 e Marselha (França) em janeiro de 2011. Em 2010 foi registada a abertura de onze bases, de onde destacamos a de Faro e a do Porto (Figura 3).

Atualmente possui uma base operacional em 49 aeroportos europeus, que se distribuem em treze países, de onde se destaca a Espanha (12), o Reino Unido (11) e a Itália (10) (Quadro 4). De acordo com Box e Byus (2007), a adoção de novas bases operacionais, um pouco por toda a Europa, deu à companhia aérea um novo dinamismo, permitindo-lhe operar em novos mercados e captar novo tráfego.



Figura 2 | Operação da Ryanair na Europa e Norte de África.

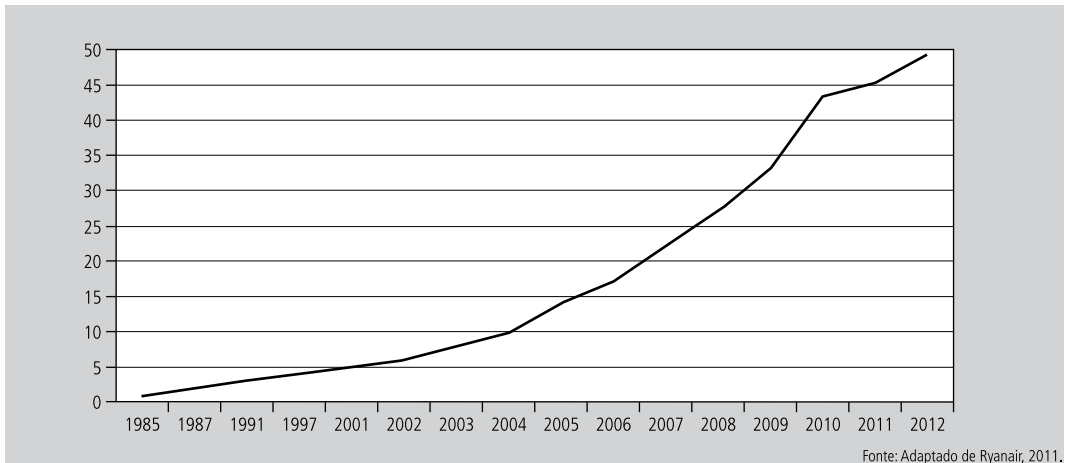


Figura 3 | Evolução do número de bases operacionais da Ryanair na Europa.

Quadro 4 | Número de bases operacionais da Ryanair por país

Pais	N.º Bases Operacionais
Espanha	12
Reino Unido	11
Itália	10
Alemanha	4
Irlanda	3
Portugal	2
Bélgica	1
Dinamarca	1
Lituânia	1
Malta	1
Noruega	1
Polónia	1
Suécia	1
TOTAL	49

Fonte: Adaptado de Ryanair, 2011.

Starkie (2011), salienta que as bases operacionais permitem às companhias aéreas uma maior rotação das aeronaves ao longo do dia. Um dos exemplos são as bases operacionais que a Ryanair possui no Sul da Europa e Mediterrâneo (Figura 4), que lhe permite oferecer rotas diversificadas com uma duração igual ou inferior a três horas, intensificando a densidade na rede e nas frequências oferecidas, captando passageiros que procuram destinos de sol e praia e atraindo novos segmentos de mercado, como é o caso dos passageiros que possuem segundas habitações.

Em Portugal, a Ryanair opera para os aeroportos de Faro e do Porto, onde possui desde 2010 uma base operacional. A operação da companhia em Portugal é distinta nos dois aeroportos, uma vez que para o aeroporto de Faro oferece rotas provenientes do Norte da Europa, de onde se destaca o Reino Unido, Irlanda e Alemanha. Mais recentemente a companhia aérea iniciou a sua operação, à partida do aeroporto de Faro, para os aeroportos de Billund (Dinamarca), Estocolmo (Suécia) e Oslo (Noruega) (Ver Figura 5). Em final de 2010 a Ryanair era a companhia que apresentava um maior número de passageiros processados neste aeroporto (1.308.480 passageiros) e o maior número de movimentos (8.909 movimentos). Importa realçar que até 2009 a concorrente da Ryanair, a Easyjet, era a companhia que se posicionava em primeiro lugar, situação que foi alterada a partir de 2010 devido, essencialmente, ao início da base operacional da Ryanair e ao aumento do número de rotas oferecidas pela companhia aérea (ANA, 2011).

Distinta da operação da Ryanair em Faro, a operação no Aeroporto Francisco Sá Carneiro (Porto) tem como principais destinos a França, Alemanha, Itália e Espanha. Mais recentemente a companhia aérea iniciou a sua operação para o aeroporto de Marrakech (Marrocos).



Fonte: Ryanair, 2011.

Figura 4 | Operação da Ryanair para o Sul da Europa e Mediterrâneo.

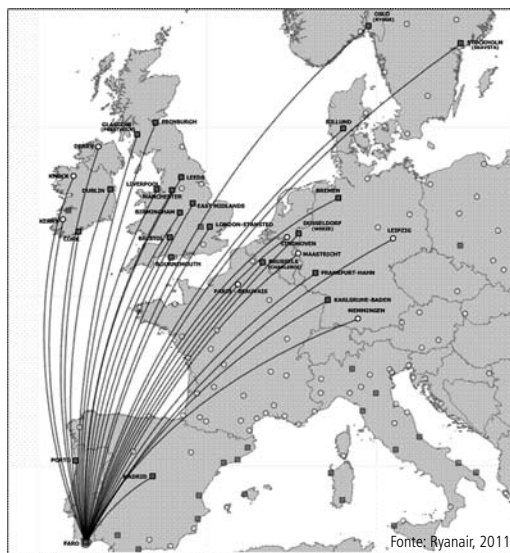


Figura 5 | Operação da Ryanair no Aeroporto de Faro.

Neste aeroporto a Ryanair ocupa o segundo lugar em termos de passageiros processados (1.678.872 passageiros) e movimentos (11.257 movimentos) (ANA, 2011) (Figura 6).

É notória a expansão da companhia aérea na última década, seja em termos de frota, destinos e rotas em que opera, conferindo um grande dinamismo em termos de operação e posicionamento no mercado, frente aos seus concorrentes e perante os demais modos de transporte.

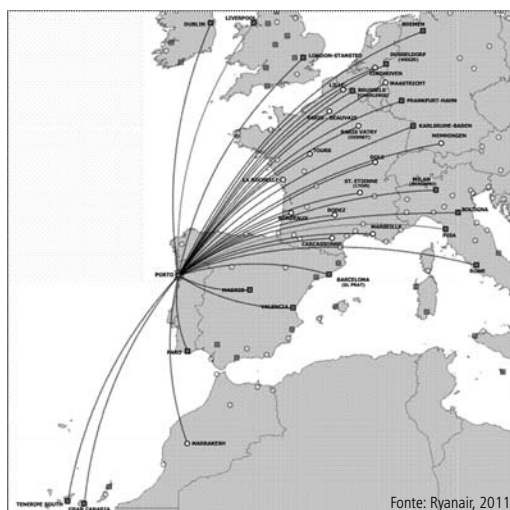


Figura 6 | Operação da Ryanair no Aeroporto do Porto.

6. Conclusões

O processo de desregulamentação do transporte aéreo que ocorreu na Europa entre 1987 e 1997, veio alterar todo o cenário do transporte aéreo europeu, permitindo o desenvolvimento de novos modelos de negócio no mercado, nomeadamente o de baixo custo, que rapidamente proliferou um pouco por todo o continente.

A operação das companhias aéreas de baixo custo é uma realidade incontornável na Europa, com impactes diretos na captação de novo tráfego para determinadas áreas geográficas e a utilização de aeroportos secundários e regionais, que permitiram o uso do excesso de capacidade mediante o aumento de tráfego e o desenvolvimento da componente comercial, com impacte positivo no aumento das receitas não aviação. A operação neste tipo de aeroportos veio contribuir diretamente para o menor congestionamento dos aeroportos principais, maior mobilidade dos cidadãos europeus e desenvolvimento regional.

As tarifas praticadas pelas companhias aéreas de baixo custo, a facilidade na reserva *on-line* e a cada vez maior visibilidade suscitou um desenvolvimento rápido do conceito de viagens a baixo custo. Uma das companhias aéreas de baixo custo com maior destaque na Europa é a Ryanair, de origem irlandesa, e que apresenta atualmente uma operação abrangente que lhe permite estar presente em 26 países europeus e mais recentemente em um país do Norte de África (Marrocos). A companhia aérea tem vindo ao longo destas duas décadas e meia de operação a adotar estratégias que a permitiram diferenciar-se no mercado, captando a atenção de novos nichos de mercado e conferir-lhe o título da companhia aérea de baixo custo europeia que ocupa o primeiro lugar em termos de transporte de passageiros, destinos e rotas em que opera.

Apesar deste aumento de rotas e frequências, poderá no futuro existir uma alteração, principalmente entre os principais operadores, como a Ryanair, a Easyjet ou a Air Berlin. Neste sentido torna-se

cada vez mais premente a monitorização e análise detalhada da operação destas companhias aéreas, um desafio em termos de investigação, uma vez que apresentam uma estrutura dinâmica e uma operação em constante mutação, com a oferta de novas rotas e abertura de novas bases operacionais, que lhe conferem uma singularidade própria.

As perspetivas de crescimento das companhias aéreas de baixo custo não parecem, no entanto, muito claras, uma vez que não se pode falar de uma estratégia madura devido ao forte crescimento em que está imerso este segmento. Os aeroportos representam um elemento de competitividade chave num cenário futuro de excesso de oferta das companhias aéreas de baixo custo. Almeida (2010), saliente que as infraestruturas aeroportuárias apresentam atualmente um posicionamento no mercado distinto, em que a atitude passiva deu lugar a uma atitude mais ativa, com impacte direto na sua forma de operar e interagir junto dos *stakeholders*.

Agradecimentos

A apresentação deste artigo na INVTUR 2012 foi parcialmente apoiada pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia

Referências bibliográficas

- Almeida, C., 2010, *Aerportos e Turismo Residencial. Do conhecimento às estratégias*, Editorial Novembro, Coleção Nexus.
- Almeida, C., Ferreira, A., e Costa, C., 2008, A importância da operação das companhias aéreas de baixo custo no desenvolvimento de segmentos de mercado turístico. O caso do turismo residencial no Algarve, *RPER – Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, Edição APDR, Vol.19, pp. 07-21.
- ANA., 2011, *Relatório anual de estatística de tráfego 2010*, ANA, Aeroportos de Portugal, Direção de Estratégia e Marketing Aeroportuário.
- Betancor Cruz, O., e Rendeiro, R., 1999, *Policy Research Working Paper 2180: Regulating privatized infrastructures and airport services*, Setembro, World Bank Institute – Governance, Regulation and Finance.
- Bieger, T., Agosti, S., 2005, Business models in the airline sector – evolution and perspectives, in Delfmann, W., Baum, H., Auerbach, S. e Albers, S., *Strategic Management in the Aviation Industry*, Ashgate Publisher, Hampshire, pp. 41-64.
- Bjelic, B., 2004, The future of aviation in connecting northern and southern Europe, *Modern Traffic*, Vol.24, Edição Especial, pp. 15-19.
- Box, T., Byus, K., 2007, Ryanair (2005): Successful low cost leadership, *Journal of the International Academy for Case Studies*, Vol. 13(3), pp. 65-70.
- Button, K., Haynes, K. e Slough, R., 1998, *Flying into the future: Air transport policy in the European Union*, Edward Elgar, Cheltenham.
- COM, 2002, *Comunicação da Comissão sobre as consequências dos acórdãos do Tribunal de Justiça das Comunidades Europeias, de 5 de novembro de 2002, para a política europeia do transporte aéreo*, Comissão das Comunidades Europeias, Bruxelas, 19 de novembro de 2002.
- Creaton, S., 2007, *Ryanair. The full story of the controversial low-cost airline*, Aurum Press, London.
- D'Alfonso, T., Malighetti, P., e Redondi, R., 2011, The pricing strategy of Ryanair, in Walsh, C., *Airline Industry Strategies, Operations and Safety*, Nova Science Publishers, Inc., Hauppauge, NY, pp. 119-141.
- Doganis, R., 2005, *Flying off course. The economics of international airlines*, 2ª edição, Routledge, Londres.
- Echevarne, R., 2008, The impact of attracting low cost carriers to airports, in Graham, A., Papatheodorou, A. e Forsyth, P., 2008, *Aviation and tourism. Implications for leisure travel*, Ashgate Publisher, Burlington, UK, pp. 177-191.
- ELFAA., 2007, *ELFAA member's statistics – June 2007*, [<http://www.elfaa.com/documents/ELFAAMembersStatsJun07.pdf>], (Site acedido em 26 de dezembro de 2011).
- ELFAA, 2008, *ELFAA member's statistics – June 2008*, [http://www.elfaa.com/Statistics_June_2008.pdf], (Site acedido em 26 de dezembro de 2011).
- ELFAA, 2009, *ELFAA member's statistics – June 2009*, [http://www.elfaa.com/Statistics_June_2009.pdf], (Site acedido em 26 de dezembro de 2011).
- ELFAA, 2010, *ELFAA member's statistics – June 2010*, [http://www.elfaa.com/Statistics_June_2010.pdf], (Site acedido em 26 de dezembro de 2011).
- ELFAA, 2011, *ELFAA member's statistics – June 2011*, [http://www.elfaa.com/110929_ELFAA_Statistics_Jun11_Table.pdf], (Site acedido em 26 de dezembro de 2011).
- 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*, Vol.9, pp. 267-273.
- Graham, B., Shaw, J., 2008, Low-cost airlines in Europe: Reconciling liberalization and sustainability, *Geoforum*, Vol.39, pp. 1439-1451.
- Hanaoka, S., Saraswati, B., 2011, Low cost airport terminal locations and configurations, *Journal of Air Transport Management*, Vol.17, pp. 314-319.
- Jarach, D., 2005, *Airport Marketing Strategies to cope with the new millennium environment*, Ashgate Publisher, Burlington, UK.
- Klaas, T., Klein, J., 2005, Strategic airline positioning in the German low cost carriers (LCC) market, in Delfmann, W., Baum, H., Auerbach, S. e Albers, S., 2005, *Strategic Management in the Aviation Industry*, Ashgate Publisher, Burlington, UK, pp. 119-142.
- Knorr, A., 2007, Southwest Airlines: The low cost pioneer at 35, in Grob, S. e Schröder, A., 2007, *Handbook of low cost airlines*.

- Strategies, business processes and market environment*, Erich Schmidt Verlag, Berlin, pp. 77-109.
- Lauer, C., 2010, *Southwest Airlines*, Coleção Corporations that change the world, Greenwood.
- Macário, R., Reis, V., Viegas, J., Monteiro, F., Meersman, H., Van de Voorde, E., Vanelslander, T., Mackenzie-Williams, P., Schmidt, H., 2007, *The consequences of the growing European low-cost airline sector*, CESUR.
- Martinez, L., Turnbull, P., Blyton, P., McGurk, J., 2001, Using regulation: An international comparative study of the civil aviation industry in Britain and Spain, *European Journal of Industrial Relations*, Vol. 7(1), pp. 49-70.
- Pitt, M., Brown, A., 2001, Developing a strategic direction for airports to enable the provision of services to both network and low-fare carriers, *Facilities*, Vol. 19(1/2), 2001, pp. 52-60.
- Ruiz de Villa, A., 2008, *Los aeropuertos en el sistema de transporte*, Fundación AENA, Madrid.
- Ryanair, 2011, *Mapa de rotas*, [<http://www.ryanair.com/pt/destinos-a-baixo-preco>], (Site acedido em 17 de dezembro de 2011).
- Ryans, A., 2008, *Beating low cost competition. How premium brands can respond to cut-price rivals*, John Wiley and Sons Limited Publications, Chichester, UK.
- Starkie, D., 2011, *European Airports and Airlines: Evolving Relationships and the Regulatory Implications*, [<http://ssrn.com/abstract=1742253>], (Site acedido em 17 de janeiro de 2011).
- Strickland, J., 2010, *Taking off – How the global low cost airport revolution is taking over*, Edição da Insight Media.
- Wells, A., Wensveen, J., 2004, *Air transportation. A management perspective*, 5ª edição, Brooks/Cole Publishing, Belmont.
- Wittmer, A., Bieger, T., 2011, Fundamentals and structure of aviation systems, in Wittmer, A.; Bieger, T. e Müller, R., 2011, *Aviation systems. Management of the integrated aviation value chain*, Springer, London, New York, pp. 05-38.