

ACESSIBILIDADES AÉREAS NA EUROPA A dinâmica da operação das LCC. O caso Ryanair

Resumo: Abril de 1997 ficará sempre associado à conclusão do processo de desregulamentação do transporte aéreo na Europa e ao início da operação das *Low cost Carriers* (LCC) neste continente. Com um modelo de negócio ambicioso, as LCC vieram revolucionar tanto o setor do transporte aéreo como do turismo, em grande parte devido ao aumento da mobilidade, maior acessibilidade aérea e tarifas mais baixas, com impactes diretos no aumento da procura. Neste artigo, iremos destacar o exemplo da Ryanair, companhia aérea dinâmica, que se tem mantido fiel ao modelo de negócio *low cost*, e que está assente numa operação de cerca de 1800 voos diários para mais de 200 aeroportos. Em 2016 foi responsável pelo transporte de mais de 119 milhões de passageiros, um número muito elevado e que a coloca a par das maiores companhias aéreas do mundo.

Palavras-chave: *Low cost carriers*, Ryanair, Europa, transporte aéreo, acessibilidades.

AERIAL ACCESSIBILITIES IN EUROPE The dynamics of the LCC operation. The Ryanair case

Abstract: April 1997 will always be associated to the conclusion of the deregulation process in Europe and to the beginning of *Low cost Carriers* (LCC) operation in this continent. LCCs present an ambitious business model that revolutionize the air transport and tourism sectors, due to the increase of mobility and new offer of air accessibility with low fares, with huge impacts in demand. In this article, our focus will be Ryanair, a dynamic airline, based in the *low cost* business model. With an operation of around 1800 flights a day to some 200 airports, Ryanair was responsible by the transport of more than 119 million passengers in 2016, a very high number that puts it on par with the largest airlines in the world.

Keywords: *Low cost carriers*, Ryanair, Europe, air transport, accessibilities.

¹ Professora Adjunta na Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo da Universidade do Algarve (Portugal)
Doutorada em Turismo pela Universidade de Aveiro (calmeida@ualg.pt)

Introdução

A importância dos transportes no contexto de um país, região ou até mesmo destino turístico é crucial, uma vez que permite uma maior mobilidade das populações, trocas comerciais, económicas e/ou culturais, com impactos diretos na sua competitividade (Almeida e Costa, 2012). 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 setor turístico (Almeida e Costa, 2014).

Na Europa o setor foi fortemente alavancado no período pós processo de desregulamentação, que apesar de ter durado cerca de dez anos a ser finalizado, veio trazer ao continente uma nova dinâmica por via do início da operação das LCC. Durante várias décadas, o setor do transporte aéreo foi 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 e Costa, 2017).

O setor o transporte aéreo na Europa, por esta altura estava assente na operação das companhias regulares, também conhecidas por *Full Service Carriers* (FSC) e pela operação de companhias *charter*, principalmente nos países do Norte da Europa, 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 (Starkie, 2011).

Segundo a COM (2002), o processo de desregulamentação transformou todas as companhias aéreas da Comunidade em transportadoras aéreas comunitárias, independentemente do Estado-membro onde estavam legalmente estabelecidas, 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 fe-

chados e o surgimento de novas companhias aéreas com base em princípios e regras comuns, que resultaram em grandes benefícios e a uma maior competitividade no mercado, assente em tarifas diversas e no surgimento e desenvolvimento da operação das LCC.

Com um modelo de negócio distinto das demais, estas companhias aéreas rapidamente disseminaram a sua oferta de rotas e frequências permitindo uma maior acessibilidade aérea a regiões da Europa ainda pouco desenvolvidas do ponto de vista turístico (Almeida e Costa, 2017).

Na Europa surgiram nas duas últimas décadas diversas companhias aéreas assente em modelos de negócio denominados de baixo custo. Segundo a ICAO (2014) entre 1997 e 2014 só na Europa cessaram operação cerca de 50 LCC, registando-se atualmente a operação de 34 companhias aéreas que operam segundo este modelo de negócio. De todas elas a que se destaca como sendo fiel ao modelo *low cost*, é a Ryanair, que apresenta uma operação muito dinâmica e assente em pilares estratégicos que a diferenciam das restantes. Atualmente opera para mais de 200 aeroportos diariamente, num total de cerca de 1800 voos diários que lhe ocupam grande parte da sua frota de 350 aeronaves Boeing 737-802.

A sua operação permitiu, entre outros, uma maior mobilidade um pouco por toda a Europa ao longo destas duas últimas décadas, suscitando o desenvolvimento de novas áreas e regiões que a pouco e pouco se têm vindo a adaptar a esta nova realidade.

1. O processo de desregulamentação na Europa

Os regulamentos que caracterizam o setor do transporte aéreo são vastos e complexos devido à abrangência da sua atividade. Almeida e Costa (2014) salientam que o aumento do número de voos de longa distância, entre diferentes países, originou a necessidade de adotar vários regulamentos e políticas que permitissem o desenvolvimento da aviação civil internacional, por via de acordos bilaterais que permitiram uma maior proteção da concorrência. D'Alfonso, Maliguetti e Redondi (2011) destacam que estas medidas foram aprovadas na Convenção de Chicago, que se realizou em 1944, um marco na história da aviação civil.

Segundo Domanico (2007), nos anos noventa o setor do transporte aéreo na Europa era bastante regulado e caracterizava-se pela ausência de concorrência entre as FSC que viam as tarifas aéreas a serem estabelecidas por via de acordos bilaterais entre os Estados. A capacidade era restrita para a maioria das rotas e as tarifas eram elevadas, sendo difícil a entrada de novas companhias no mercado. Hakfoort (1999) refere que o processo de desregulamentação na Europa foi concluído no dia 1 de abril de 1997, tendo sido mais complexo e moroso que o que havia ocorrido nos anos setenta nos EUA.

Segundo Graham e Shaw (2008), a única exceção foram as rotas de serviço público obrigatório (PSO) que serviam regiões remotas, cidades e ilhas, como por exemplo as ilhas da Madeira e dos Açores, que só foram desregulamentadas em 2008 e 2015 respetivamente.

O processo de desregulamentação permitiu, segundo COM (2002), a progressiva eliminação de acordos bilaterais regulados pela Convenção de Chicago e a criação de um mercado interno europeu. As medidas originaram um quadro jurídico comunitário, com uma 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). Segundo Almeida e Costa (2017), a partir de 1 de abril de 1997, as companhias aéreas tiveram uma maior liberdade para fixar tarifas, aceder a novas rotas e determinar capacidades a oferecer.

Com a conclusão deste processo, as companhias aéreas da Comunidade, independentemente do Estado membro onde se encontrassem estabelecidas, passaram a ser consideradas 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 já existentes e que operavam em mercados anteriormente fechados, assim como aparecimento de novas companhias com base em princípios e regras comuns (COM, 2002).

Almeida e Costa (2017) salientam que este processo originou o início da operação das LCC, que devido ao seu modelo de negócio baseado em baixas tarifas originaram uma maior competitividade no mercado, com impactes diretos no aumento da procura um pouco por toda

a Europa. As denominadas LCC combinam um conjunto de características inovadoras em termos de distribuição, marketing, produto e operação, tendo conhecido uma rápida expansão desde o final do século XX. Segundo Franke (2004) estas companhias aéreas não foram tão afetadas pela crise de 2001 como as demais baseadas em modelos *full service*, devido essencialmente às baixas tarifas e à sua operação em regiões com pouca instabilidade política.

2. O Modelo de negócio *low cost*

As LCC apresentam um modelo de negócio baseado no baixo custo uma vez que eliminam da sua operação e produto um conjunto de serviços normalmente oferecidos pelas FSC (Baker, 2014). A sua operação é regular, baseada em baixas tarifas, custos reduzidos em termos de distribuição e serviço e na elevada rotação das aeronaves (Almeida e Costa, 2017).

Na Europa o modelo das LCC surgiu numa primeira fase no Reino Unido e na Irlanda devido a um conjunto de regulamentos económicos e a acordos bilaterais entre os Governos que permitiram o desenvolvimento deste tipo de operação (Francis, Humphreys, Ison e Aicken, 2006).

Segundo Barrett (2004), o primeiro voo de uma LCC a operar na Europa foi da companhia aérea Ryanair, na rota Dublin-Londres em 1986. O sucesso desta rota foi de tal modo elevado que em agosto de 1987 o número de passageiros tinha aumentado cerca de 92% quando comparado a agosto de 1986. No final dos anos 90 esta rota já contava com cerca de 4,5 milhões de passageiros/ano.

As LCC europeias tentaram copiar o modelo da companhia americana Southwest Airlines, no entanto esta não foi uma tarefa fácil devido à maior rigidez na legislação laboral europeia e ao maior controlo de tráfego aéreo, de operação e das taxas de *ground handling* (Guild, 1995 citado por Francis, Fidato e Humphreys, 2003).

As LCC oferecem aos passageiros uma maior mobilidade e facilidade na deslocação por toda a Europa, com impactes diretos no desenvolvimento de nichos de mercado que valorizam a oferta variada de rotas e frequências ao longo do ano, como é o caso do turista residencial (Almeida e Costa, 2017), assim como o aumento da procura de destinos turísticos mais dependentes de voos

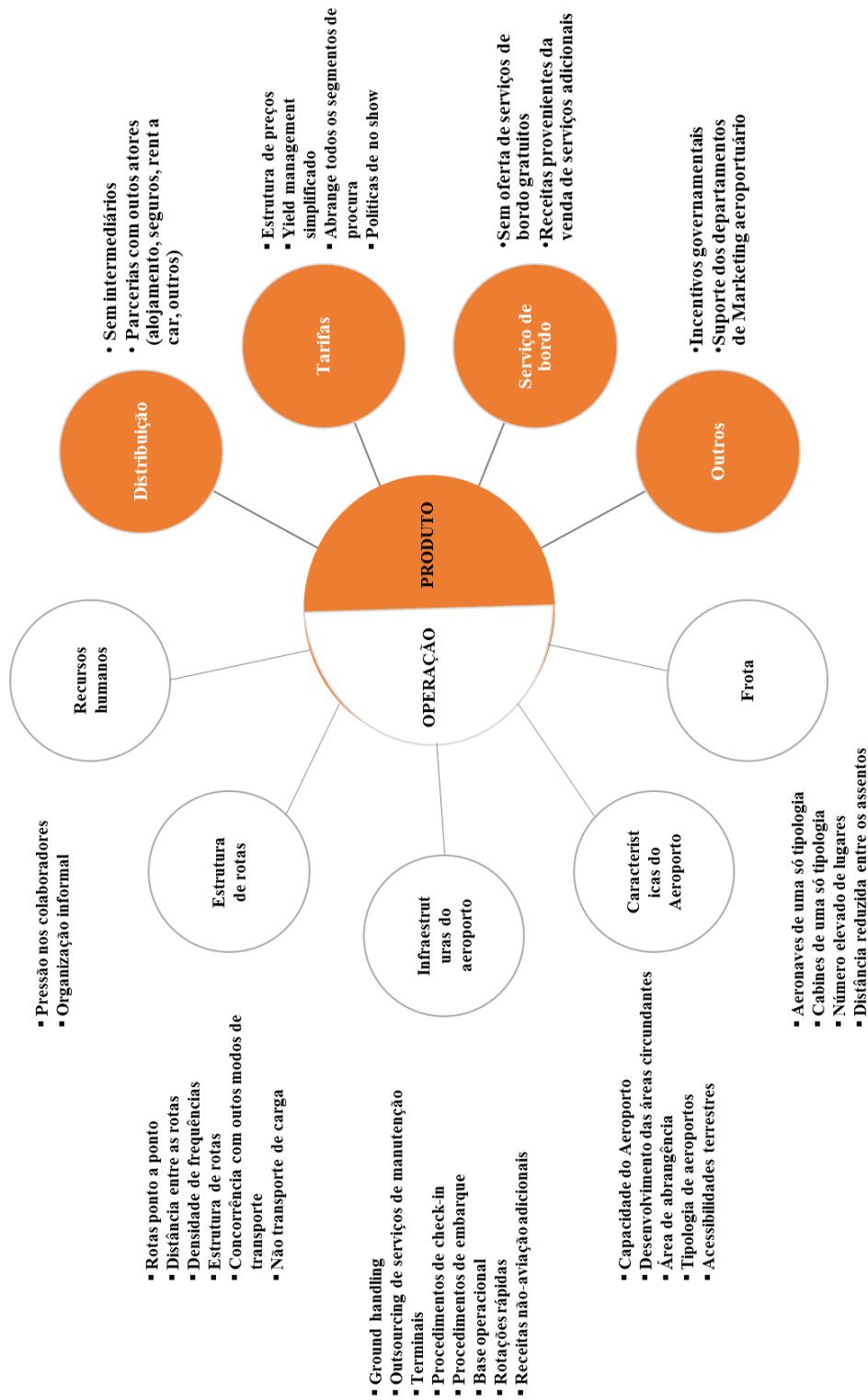


Figura 1 – Características do Modelo de negócio das LCC do ponto de vista da Operação e do Produto
 Fonte: Elaboração própria a partir de Almeida e Costa (2017)

sazonais das companhias *charter* (Starkie, 2011), associados a pacotes de férias dos operadores turísticos.

Segundo Almeida e Costa (2017) o modelo de negócio LCC está baseado em características de operação e de produto complexas que as distinguem das demais tipologias de companhias aéreas e que se sintetizam na Figura 1.

Uma das principais características da operação destas companhias aéreas é a utilização de aeroportos secundários, o que deu origem, nos últimos anos, ao desenvolvimento e melhoramento de muitas infraestruturas aeroportuárias um pouco por toda a Europa, de forma a ir ao encontro das novas exigências do mercado. No entanto é possível encontrar exemplos de LCC a operar também para aeroportos primários, como é o caso da Easyjet a operar para o Aeroporto de Gatwick (Almeida e Costa, 2017).

O modelo de negócio das LCC, devido à elevada concorrência no mercado, e à necessidade das companhias que operam no mercado se destacarem umas das outras, tem sofrido grandes alterações, sendo em muitos casos difícil classificar com clareza a que modelo de negócio pertence cada uma das companhias aéreas. Stimac, Damir e Vidovic (2012) e Vidovic, Stimac e Vince (2013), sugerem que estas são companhias aéreas Híbridas, uma vez que apresentam um modelo de negócio que integra uma combinação dos elementos típicos de uma LCC, de uma FSC e de uma companhia *charter*. Ao misturar estratégias de negócio destas diferentes tipologias, as companhias híbridas apresentam-se no mercado com um produto diferenciado e atrativo. Vidovic, Stimac e Vince (2013), referem que a maioria das companhias classificadas anteriormente com LCC devem ser hoje classificadas como companhias Híbridas.

4. A importância da operação das LCC para o desenvolvimento do setor turístico

Desde o início da sua operação que as LCC se revelaram uma forma rápida e mais barata de um turista se deslocar da sua região geradora rumo a um destino para negócios, lazer ou visita a amigos e familiares. O aumento da oferta de rotas e frequências veio dar um novo dinamismo à mobilidade na Europa com conseqüências diretas no desenvolvimento de novas áreas turísticas,

surgimento de novas realidades empresariais e acima de tudo no aumento da competitividade das regiões para onde operam.

Um dos setores que mais beneficiou com o desenvolvimento do conceito e operação das LCC foi sem dúvida o setor turístico um pouco por toda a Europa. Segundo a European Union Committee of the Regions (2004), as LCC contribuíram para a diversificação e redução da sazonalidade de determinados produtos turísticos, na maior competitividade dos destinos e no aumento do grau de atração de regiões, que de acordo com Farmaki e Papatheodorou (2015) permitiu o reposicionamento e diversificação de destinos turísticos maduros da Europa, assim como a redução da sazonalidade por via da procura de *short breaks* ao longo do ano.

Grande parte das rotas oferecidas pelas LCC para destinos balneares do Mediterrâneo e sul da Europa, foram durante muitos anos operados de forma sazonal por companhias *charter* que transportavam essencialmente turistas do norte da Europa que tinham adquirido um pacote de férias num Operador turístico, que integrava, para além do voo, o transporte no destino, alojamento, acompanhamento de um representante do operador e por vezes algumas atividades adicionais que complementavam as suas férias.

Ao explorarem uma procura derivada por via da venda de uma mobilidade a baixo custo, as LCC promovem as alterações no comportamento das viagens de lazer e negócios (Graham e Shaw, 2008). A operação destas companhias aéreas foi responsável pela transformação de muitos destinos do Mediterrâneo (Bianchi, 2005) e até mesmo de países como por exemplo Malta, para onde as LCC iniciaram a sua operação em 2006, encorajando a procura de áreas históricas e culturais de La Valeta e de toda a área do Grand Harbour (Graham e Dennis, 2010).

Acima de tudo as LCC intensificaram a concorrência via preço, estimulando as viagens de curta distância e o aumento da procura de *short breaks* ao longo do ano por toda a Europa (Almeida, 2015). Foram vários os segmentos de procura que viram na oferta de uma maior mobilidade um novo atrativo e acima de tudo uma forma de se desenvolverem, como é o caso do turismo residencial, associado a um indivíduo que possui uma segunda habi-

tação fora da sua residência habitual, normalmente num destino do sul da Europa ou Mediterrâneo, e que valoriza as rotas ponto a ponto, as baixas tarifas e acima e tudo o número elevado de frequências proporcionado pelas LCC ao longo de todo o ano (Almeida e Costa, 2017).

Perante toda esta nova dinâmica os turistas tendem a preferir viagens de menor duração ao longo do ano em vez de períodos longos de férias para um mesmo destino (Martinez-Garcia e Raya, 2008), procurando desta forma usufruir de diferentes experiências em cidades e destinos turísticos um pouco por toda a Europa a um custo reduzido.

Dobruszkes (2013), salienta que as LCC contribuíram para uma alteração na forma de viajar, da geografia dos serviços aéreos e no aumento da concorrência entre companhias aéreas, cidades e regiões. Vidovic, Stimac e Vince (2013) salientam que as LCC revolucionaram o mercado de viagens de médio curso ao oferecerem viagens a baixo custo.

5. O Caso da Ryanair

A companhia aérea Ryanair foi fundada em julho de 1985 por Tony Ryan (Box e Byus, 2007; D'Alfonso, Malighetti e Redondi, 2011) e apresentava no início da sua atividade 25 colaboradores e apenas uma aeronave de 15 lugares, que voava entre Waterford e Londres. Em 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 nas tarifas praticadas pelas companhias de bandeira da Irlanda e do Reino Unido, a Aer Lingus e a British Airways, respetivamente (Box e Byus, 2007).

A estratégia inicial da Ryanair era essencialmente oferecer um serviço simples, baseado em tarifas baixas e com um serviço exemplar para o 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 com 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 da empresa e a contratação de Michael O'Leary (Box e Byus, 2007), que após estudar de perto o modelo de negócio da Southwest Airlines, o aplica na Ryanair (Almeida e Costa, 2012).

No decorrer do processo de desregulamentação do transporte aéreo na Europa, e aproveitando a dinâmica que o mercado lhe oferecia, a Ryanair inicia a expansão da sua operação, aumentando significativamente o número de rotas e frequências em vários países da Europa, situação que viria a originar a alteração da sua frota, que passou a ser exclusivamente constituída por aeronaves Boeing 737S (Box e Byus, 2007).

A Ryanair sempre apresentou uma estratégia de negócio assente em pilares de dinamismo e inovação procurando desde cedo ir ao encontro das novas tendências de mercado. Em 2000, e seguindo a sua estratégia de permanente inovação, lança o seu sítio da *internet* (www.ryanair.com), que lhe permitiu eliminar custos de intermediação e deste modo baixar os custos de operação. A grande novidade deste serviço era a possibilidade de um cliente poder reservar *per si* lugares num voo, reservar um carro de aluguer, alojamento, comprar um seguro de viagem e reservar bilhetes em outros modos de transporte (Box e Byus, 2007). Esta estratégia é considerada por muitos como o início da desintermediação dos serviços turísticos.

Mais recentemente, em dezembro de 2016, a Ryanair anunciou o lançamento do "Ryanair Holidays", que visa oferecer aos passageiros a possibilidade de reservarem pacotes de férias com serviços de alojamento e transfer a baixo preço. Esta é uma parceria da companhia com o Operador espanhol Logitravel e com o agregador de alojamento World2Meet (Ryanair, 2016).

Outra das estratégias da Ryanair assenta num posicionamento no mercado distinto e associado a uma operação em 81 bases operacionais distribuídas por 19 países, estratégia que lhe proporcionou a abertura de um conjunto alargado de novas rotas com tarifas atrativas e um aumento significativo de frequências ao longo do dia para muitos aeroportos europeus.

A expansão da sua operação foi uma constante ao longo da primeira década do séc. XXI. Esta companhia aérea ocupa atualmente o primeiro lugar ao nível das LCC a operar na Europa. A sua presença é notória em diferentes países europeus e mais recentemente em Marrocos, onde opera para sete aeroportos, e Israel onde opera em dois aeroportos. Em 2016 apresentava uma frota de 350 aeronaves, uma operação diária de 1800 rotas para 200 destinos em 33 países, só possível pela operação em 86 bases operacionais (Ryanair, 2017).

A estratégia da abertura das bases operacionais em diversos aeroportos europeus, e mais recentemente no norte de África, permitiu à companhia um aumento substancial de toda a sua operação e uma redução de custos associados a pagamento de deslocações e pernoita de tripulações em áreas circundantes de aeroportos onde não possuía uma base operacional. Segundo Graham e Shaw (2008) uma base operacional pode ser definida como um aeroporto onde uma determinada companhia aérea baseia as suas aeronaves, tripulação e serviços de apoio à sua operação, subcontratando serviços de *handling* e de manutenção. Starkie (2011) reforça a ideia de que as bases operacionais se localizam em aeroportos secundários e regionais, sendo também possível encontrar bases instaladas em aeroportos que se situam perto de grandes capitais. No caso das LCC é muito comum a escolha de aeroportos de pequenas dimensões, antigas bases militares ou aeroportos de mercadorias. A

adoção de uma base operacional permite a uma LCC a oferta de voos diários em horários atrativos do início da manhã, tarde e final do dia, permitindo uma rotação elevada das aeronaves baseadas.

Conclusão

A dinâmica que as LCC imprimiram no setor do transporte aéreo é notória, com especial ênfase na maior mobilidade e aumento das acessibilidades aéreas um pouco por toda a Europa. A malha densa de rotas ponto a ponto é, sem dúvida, a grande mais-valia da sua operação permitindo-as impor-se no mercado. A Ryanair é um dos melhores exemplos de uma companhia que iniciou a sua atividade com poucos colaboradores e apenas uma aeronave e que, a pouco e pouco soube tirar proveito de lacunas existentes no mercado e deste modo atingir taxas de crescimento elevadas. O seu dinamismo e agressividade no mercado não têm ficado indiferentes tanto a clientes como a demais concorrentes, tendo-se tornado num estudo de caso em muitas escolas e empresas pelo mundo fora.

Importa, pois, continuar a avaliar a evolução da sua *performance* por via de outras investigações e análises comparativas, de modo a aferir quais as respostas e novas estratégias que irá adotar no futuro para fazer frente às novas tendências de um mercado cada vez mais exigente e a uma concorrência sempre atenta e ávida de mudanças.

Referências bibliográficas

- Almeida, C. (2015). *Transporte aéreo, acessibilidades e turismo: Importância para o desenvolvimento de novos segmentos de procura turística*. Cadernos do Grei, 29. Faro: Grupo de Estudos Interdisciplinares.
- Almeida, C.; Costa, C. (2012). A operação das companhias aéreas de baixo custo na Europa. O caso da Ryanair. *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 17/18, 387-402.
- Almeida, C. e Costa, C. (2014). A operação das companhias aéreas nos aeroportos Hub & Spoke e nas bases operacionais. *Pasos Online*, 12(4), 765-775.
- Almeida, C.; Costa, V. (2017). The dynamics of a *low cost* business model. *Tourism Spectrum*, 3(1).
- Baker, D. (2014). Low-cost airlines management model and customer satisfaction. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 2(9), 1-17, disponível em <http://ijecm.co.uk/wp-content/uploads/2014/09/297a.pdf>.

- Barrett, S. (2004). The sustainability of the Ryanair model. *International Journal of Transport Management*, 2, 89-98.
- Bianchi, R. (2005). Euro-Med Heritage: Culture, capital and trade liberalisation - Implications for the Mediterranean City. *Journal of Mediterranean Studies*, 15(2), 283-318.
- Box, T.; Byus, K. (2005). Ryanair: Successful low cost leadership. *Journal of the International Academy for Case Studies*, 13(3), 9-13.
- COM (2002). *Comunicação da Comissão sobre as consequências dos acordões do Tribunal de Justiça das Comunidades Europeias, de 5 de novembro de 2002, para a política europeia do transporte aéreo*. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias.
- D'Alfonso, T.; Malighetti, P.; Redondi, R. (2011). The pricing strategy of Ryanair. In C. Walsh. *Airline Industry Strategies, Operations and Safety* (pp. 119-141). Nova Science Publishers, Inc.
- Dobruszkes, F. (2013). The geography of European low-cost airline networks: A contemporary analysis. *Journal of Transport Geography*, 28, 75-88.
- Domanico, F. (2007). The European airline industry: law and economics of low cost carriers. *European Journal of Law and Economics*, 23(3), 199-221.
- European Union Committee of the Regions (2004). *Own-initiative opinion of the Committee of the Regions on 'Low-cost airlines and territorial development*. Official Journal of the European Union, 22 dezembro 2004, C318/7-C318/11.
- Farmaki, A.; Papatheodorou, A. (2015). Stakeholder Perceptions of the role of Low-cost carriers in insular tourism destinations: The case of Cyprus. *Tourism Planning and Development*, 12(4), 412-432.
- Francis, G.; Fidato, A.; Humphreys, I. (2003). Airport-airline interaction: The impact of low-cost carriers on two European airports. *Journal of Air Transport Management*, 9(4), 267-273.
- Francis, G.; Humphreys, I.; Ison, S.; Aicken, M. (2006). Where next for low-cost airlines? A spatial and temporal comparative study. *Journal of Transport Geography*, 14, 83-94.
- Franke, M. (2004). Competition between network carriers and low-cost carriers retreat battle or breakthrough to a new level of efficiency? *Journal of Air Transport Management*, 10, 15-21.
- Graham B.; Shaw, J. (2008). Low-cost airlines in Europe: reconciling liberalization and sustainability. *Geoforum*, 39(3), 1439-1451.
- Graham, A.; Dennis, N. (2010). The impact of low cost airline operations to Malta. *Journal of Air Transport Management*, 16(3), 127-136.
- Hakfoort, J. (1999). The deregulation of European air transport: A dream come true? *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 90(2), 226-233.
- ICAO (2014). *List of LCC based on ICAO definition*, International Civil Aviation Organization, Economic Analysis and Policy Section. October 2014. <http://www.icao.int/sustainability/Documents/LCC-List.pdf>.
- Martínez-García, E.; Raya, J.M. (2008). Length of stay for low-cost tourism. *Tourism Management*, 29(6), 1064-1075.
- Ryanair (2016). *Ryanair Launches "Ryanair Holidays" Service*. <http://corporate.ryanair.com/news/news/161201-ryanair-launches-ryanair-holidays-service/?market=en>.
- Ryanair (2017). *Ryanair Annual Report – Financial Year 2016*. <https://investor.ryanair.com/wp-content/uploads/2016/07/Ryanair-Annual-Report-FY16.pdf>.
- Starkie, D. (2011). *European airports and airlines: Evolving relationships and the regulatory implications*. <http://ssrn.com/abstract=1742253> em 17-01-2011;
- Stimac, I.; Damir, V.; Vidovic, A. (2012). Effect of economic crisis on the changes of low-cost carriers business models. In *Proceedings of the 15th International Conference on Transport Science ICTS 2012*, 28 Maio 2012, Portoroz, Slovenia.
- Vidovic, A.; Stimac, I.; Vince, D. (2013). Development of business models of low-cost airlines. *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, 3(1), 69-81.