

Fatores críticos de compra no transporte aéreo de médio-curso:
O caso da rota Lisboa-Londres

Duarte Nuno Hilário Moraes Mendes
ABRIL 2014

R_2014/01

RELATÓRIO
REPORT



DINÂMIA'CET

CENTRO DE ESTUDOS SOBRE A MUDANÇA
SOCIOECONÓMICA E O TERRITÓRIO
ISCTE IUL

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA

ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa



DINAMIA'CET

CENTRO DE ESTUDOS SOBRE A MUDANÇA
SOCIOECONÓMICA E O TERRITÓRIO
ISCTE-IUL

Fatores críticos de compra no transporte aéreo de médio-curso: O caso da rota Lisboa-Londres

Duarte Nuno Hilário Moraes Mendes ♣

R_2014/01

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. DESENVOLVIMENTO DO TEMA	5
2.1. Breve caracterização do sector do transporte aéreo.....	5
2.2. Modelo de negócio <i>Full-Service Carrier</i> (FSC) vs. <i>Low-Cost Carrier</i> (LCC)	5
2.3. A elasticidade-preço da procura no transporte aéreo	9
3. METODOLOGIA DE BASE E EVIDÊNCIA EMPÍRICA.....	11
3.1. Inquérito: “O que valoriza quando viaja de avião”	12
3.1.1. Recolha de dados:	12
3.1.2. Caracterização da amostra:.....	13
3.1.3. Resultados do Inquérito:.....	14
3.2. Caso prático. Observação do fator mais valorizado numa rota de médio-curso.....	17
3.2.1. Rota Lisboa-Londres (ida e volta):.....	18
3.2.2. Recolha de dados e resultados:	20
3.2.2.1. Lisboa-Heathrow (ida e volta):	22
3.2.2.2. Lisboa-Gatwick (ida e volta):	23
3.2.2.3. Comparação entre Lisboa-Heathrow e Lisboa-Gatwick:.....	24
4. CONCLUSÕES	26
5. BIBLIOGRAFIA	31
6. ANEXOS	34

Fatores críticos de compra no transporte aéreo de médio-curso: O caso da rota Lisboa-Londres¹

Resumo

Após a liberalização do sector do transporte aéreo surgiram novos concorrentes com um inovador modelo de negócio *low-cost*, agudizando as dificuldades num sector, *per si*, com margens de lucro reduzidas.

Neste ambiente competitivo é vital para as empresas, ainda mais para as incumbentes (*full-service carriers*), direcionarem o seu foco para um serviço orientado para o cliente. Com esse intuito, este trabalho teve como objetivos identificar os fatores de compra mais valorizados pelos passageiros de médio-curso e, simultaneamente, aferir qual dos modelos de negócio estará melhor preparado, no longo prazo, para satisfazer as necessidades dos mesmos. De forma a responder a estas questões de investigação, a estratégia metodológica consistiu na elaboração de um inquérito em escala Likert permitindo ordenar por importância os diferentes fatores de compra e, posteriormente, analisar os seus resultados. Para garantir uma aplicabilidade mais prática, de seguida, foi avaliado o fator de compra mais valorizado numa realidade concreta, ou seja, na rota Lisboa-Londres, onde operam transportadoras aéreas com modelos de negócio distintos.

Em termos gerais, foi possível concluir que, nas viagens de médio-curso os passageiros valorizam claramente o preço, seguido de dimensões relacionadas com a verdadeira essência de viajar, em detrimento de serviços “complementares”. Comprovou-se ainda que as *low-cost carriers* praticam preços mais competitivos e que existe uma forte correlação nos preços praticados entre competidores numa rota. As *low-cost carriers*, no longo prazo, estarão melhor preparadas para servir as necessidades dos clientes de médio-curso, sendo necessária uma reavaliação do modelo estratégico das *full-service carriers*.

Palavras-chave: Transporte Aéreo, Preço, Modelo de Negócio, *Low-Cost*

JEL Classification: L90 – General, L93 – Air Transportation

¹ O presente documento de trabalho foi elaborado com base na Tese de Mestrado defendida em provas públicas no ISCTE - IUL, em Dezembro de 2013, sob orientação do Dr. Carlos Figueiredo, docente convidado do ISCTE - IUL.

Fatores críticos de compra no transporte aéreo de médio-curso: O caso da rota Lisboa-Londres

Abstract

After the liberalisation of air transport, new challengers have emerged with an innovative low-cost business model, accentuating the difficulties in a sector, *per se*, with reduced profit margins.

In this competitive environment it is essential for companies, even more so for incumbent ones (full-service carriers), to focus on a customer-oriented service model.

For that purpose, this study aimed to identify the most-valued purchasing factors by medium-haul passengers while simultaneously assessing which of the business models will be better prepared, in the long-term, to satisfy their needs. In order to respond to these research issues the methodological strategy consisted in the preparation of a Likert Scale questionnaire that allowed to sort by relevance the different purchasing factors and subsequently analyse its results. In order to guarantee a more practical applicability, the most crucial purchasing factor was evaluated in a real life scenario, i.e. on the Lisbon-London route, where various carriers operate with differing business models.

In general terms, it was possible to conclude that, on medium-haul journeys, passengers clearly value the price, followed by elements related to the true essence of travel, rather than “supplementary” services. It was further proven that low-cost carriers have the most competitive prices and there is a strong correlation on the prices charged between competitors on a given route. The low-cost carriers, in the long-term, will be better prepared to serve the medium-haul customers’ needs, requiring a re-evaluation of the full-service carriers’ strategic model.

Keywords: Air Transport, Price, Business Model, *Low-Cost*

JEL Classification: L90 – General, L93 – Air Transportation

1. INTRODUÇÃO

O sector do transporte aéreo caracteriza-se por uma árdua luta diária pela sobrevivência que obriga a reduções sistemáticas nos custos internos, à gestão cuidadosa das flutuações na procura e ao cumprimento dos rigorosos requisitos de qualidade e segurança. Simultaneamente, as suas empresas, para terem sucesso, necessitam de satisfazer as exigências dos clientes e fornecedores, de se imporem face aos competidores, de afastarem a entrada de novas empresas no mercado e de anularem a ameaça de serviços substitutos. Esta vantagem competitiva pode ser descrita como a superioridade que uma empresa detém em relação aos seus concorrentes e advém fundamentalmente da sua capacidade em criar valor para os seus clientes. Pode refletir-se de diversas formas nomeadamente em preços mais baixos que os rivais em produtos semelhantes ou na oferta de serviços de qualidade que justificam o preço mais avultado (Porter, 1985).

Como defende Porter (1985), uma vantagem competitiva sustentável é a principal base para uma empresa apresentar um desempenho acima da média no longo prazo. Este autor apresenta dois tipos básicos de vantagem competitiva: *low-cost* e diferenciação, ambos presentes nos atuais modelos de negócio do transporte aéreo mundial. A superioridade de uma empresa é medida, em última análise, em função do seu impacto no custo ou na diferenciação relativa. Quando estes dois tipos de vantagem competitiva são combinados com o âmbito de atividades da empresa existem três estratégias genéricas possíveis para ter um desempenho acima da média num determinado sector/mercado: liderança de custos, diferenciação e foco (Porter, 1985).

Após a liberalização do transporte aéreo entraram novos concorrentes, como as LCC (*Low-Cost Carriers*) com um novo modelo de negócio, que ainda agudizaram mais as dificuldades num sector *per se* com margens de lucro reduzidas.

Neste ambiente competitivo é vital para as empresas direcionarem o seu foco para um serviço orientado para o cliente, tendo em conta as suas necessidades e preferências. Sabendo que existe naturalmente um *trade-off* entre o preço do bilhete e a qualidade/ diversidade dos serviços, é extremamente importante saber, na perspetiva do cliente, quais os fatores críticos de compra e mais valorizados numa viagem de avião. É nestes que as transportadoras aéreas deverão reunir esforços e ter especial cuidado, de forma a não defraudar as expectativas dos seus clientes e a fidelizar um maior número deles.

Face ao enquadramento inicial e com o intuito de poder contribuir para que as transportadoras aéreas possam ir mais de encontro às preferências dos seus clientes, considerou-se importante identificar quais os fatores mais valorizados pelos passageiros de transporte aéreo numa viagem de médio-curso. A opinião dos clientes é reconhecidamente uma fiável previsão da rentabilidade futura das empresas a operar no sector dos serviços (Anderson *et al.*, 1994; Reichheld e Sasser, 1990; Slater e Narver, 1995), uma vez que as receitas são influenciadas pela satisfação dos

consumidores, pelo número de compradores habituais e pelas recomendações positivas dos utilizadores do serviço a terceiros.

Num contexto de recessão económica e quando existem algumas evidências empíricas que nas viagens de menor duração a maioria dos consumidores é cada vez mais sensível ao preço e atribui menos importância a certas comodidades adicionais, considerou-se pertinente aferir se os clientes privilegiam o (baixo) preço cobrado pelo bilhete em detrimento de serviços adicionais. Este estudo poderá contribuir para um melhor entendimento estratégico de quais as dimensões em que as transportadoras aéreas deverão apostar de uma forma mais enérgica e nas quais poderão gradualmente desmobilizar recursos ou mesmo serem descontinuadas nas viagens de menor duração. Ao nível dos custos, ainda existe uma grande disparidade na despesa em serviços ao passageiro de cada modelo de negócio: as FSC (*Full-Service Carriers*) gastam aproximadamente o dobro das LCC, apesar de terem vindo a reduzir essa diferença nos últimos anos (Belobaba et al, 2009).

A escolha desta temática resulta também da constatação que a maioria das investigações nesta área está centrada na avaliação da qualidade dos serviços oferecidos por empresa e no respetivo nível de satisfação dos clientes, sem ordená-los por ordem de importância.

Assim, o presente trabalho pretende essencialmente encontrar resposta para as seguintes questões de investigação:

- Quais os fatores críticos de compra mais valorizados pelos passageiros de transporte aéreo em viagens de médio-curso?
- Tendo por base os dois modelos de negócio vigentes, qual estará melhor preparado no longo prazo para satisfazer as necessidades dos clientes de transporte aéreo de médio-curso?

De forma a responder a estas questões, o ponto de partida consistirá na elaboração de um inquérito com o objetivo de compreender quais os fatores mais valorizados por parte dos clientes de transporte aéreo de médio-curso. Após verificados os seus resultados, será avaliado o fator crítico de compra mais valorizado numa realidade concreta, ou seja, numa rota específica de médio-curso. Assim, será comparada, nessa vertente específica, a oferta disponibilizada de cada operador aéreo com o intuito de garantir uma aplicabilidade mais prática aos resultados obtidos e perceber qual o posicionamento de cada transportadora aérea tendo em conta o seu modelo de negócio.

2. DESENVOLVIMENTO DO TEMA

2.1. Breve caracterização do sector do Transporte Aéreo

O sector do transporte aéreo caracteriza-se por ser vulnerável e pouco rentável enquanto negócio. Nas últimas quatro décadas, assistiu-se a um elevado crescimento nos serviços de transporte aéreo, com aumentos dez vezes superiores no transporte de passageiros, comparativamente com o crescimento quatro vezes superior da economia mundial. Esta expansão surpreendente deve-se a várias razões. A principal foi a redução nos custos operacionais para mais de metade à medida que a tecnologia ia progredindo e eficiências iam sendo implementadas ao nível operacional.

A forte redução nos custos de viajar foi impulsionada pela maior eficiência dos novos equipamentos, pela melhor taxa de utilização dos aviões e pelo melhor desempenho operacional das transportadoras aéreas. Devido ao crescente número de mercados liberalizados, que permitiram a entrada de novas empresas e maior concorrência, foi indispensável uma alteração nos modelos de negócio vigentes das empresas incumbentes.

A esta distância é possível concluir que estes ganhos de eficiência foram quase integralmente transferidos para os consumidores (passageiros) consumando-se em reduzidos preços nas tarifas de transporte aéreo (IATA, 2011).

Embora as viagens de avião já não sejam consideradas um bem de luxo, especialmente em mercados em fase de maturidade, a qualidade do serviço nas últimas décadas apresentou uma evolução muito expressiva. Deste modo, podemos afirmar que foram inequivocamente os consumidores os principais beneficiários no valor criado pelo transporte aéreo. Por seu turno, os *shareholders* das transportadoras aéreas nunca obtiveram o retorno esperado para compensar o risco assumido no seu investimento. Nos últimos 40 anos, o lucro médio em termos mundiais representou apenas 0,1% das receitas (IATA, 2011). Por outras palavras, pouco sobeja para os seus *shareholders* depois das empresas “pagarem as suas contas”, renovarem a sua frota e liquidarem as suas dívidas.

2.2. Modelo de Negócio *Full-Service Carrier* (FSC) vs. *Low-Cost Carrier* (LCC)

O quadro conceptual sugerido nas estratégias genéricas de Porter (1985) está claramente ilustrado nos modelos de negócio atualmente presentes no transporte aéreo mundial.

Desde a desregulação do sector iniciada em 1978 nos EUA, o transporte aéreo evoluiu para três grupos perfeitamente identificáveis: as FSC, as LCC e as *Charter*². Por conseguinte, as empresas que pertencem a cada um destes grupos tendem a competir em semelhantes dimensões dentro de cada um deles, assumindo estratégias competitivas que estão bastante próximas das descritas por Porter (1985). Por um lado, as FSC adotaram um modelo de negócio baseado na estratégia de

² Neste trabalho não será aprofundado o modelo de negócio *Charter*. Consiste no fretamento de uma aeronave em oposição à venda de lugares individuais.

diferenciação ou “serviço completo”. Por outro, as LCC seguiram uma estratégia de baixo custo em que a sua principal prioridade competitiva é o preço reduzido nas tarifas aéreas, sendo que este conceito de liderança nos custos floresce cada vez mais no transporte aéreo.

Atualmente fazer uma clara distinção entre modelos de negócio presentes no transporte aéreo é cada vez mais difícil, visto que as fronteiras são cada vez mais ténues. As FSC aplicam algumas das estratégias usadas pelas LCC para reduzir progressivamente custos operacionais e para conseguir baixar tarifas. Por outro lado, as LCC à medida que crescem começam a desenvolver a sua rede operacional para sistemas semelhantes a *hubs* para conseguir ligar um maior número de aeroportos, o que seria impossível apenas com voos ponto-a-ponto. No entanto, todas as LCC partilham o compromisso que Lawton (2003) chamou de “culto de redução de custos”.

Modelo de Negócio *Full-Service Carrier* (FSC):

O modelo tradicional, nos últimos 20 anos, demonstrou uma modesta rentabilidade apesar do inquestionável incremento de produtividade e da maior atratividade comercial, com a redução significativa das tarifas médias.

No passado, ao operarem num cenário não-competitivo, os incentivos para as FSC minimizarem os seus custos operacionais não existiam. Quando estes aumentavam, o encargo era transferido na forma de tarifas mais altas para o passageiro.

As FSC beneficiavam de regulamentações governamentais que controlavam as operações aeroportuárias (Barret, 2004). Atualmente, após a liberalização do sector, as FSC viram-se forçadas a reduzirem os seus custos e tarifas para competirem neste novo ambiente concorrencial, especialmente nos voos de médio-curso onde foram mais penalizadas pela concorrência *low-cost*.

As FSC reconheceram a vantagem do modelo de negócio das LCC e algumas investiram na criação de uma empresa subsidiária com essas características. A maioria não teve sucesso, demonstrando uma dificuldade inerente à gestão de duas marcas distintas (Dennis, 2007). Graf (2005) documentou estas tentativas falhadas de estabelecer subsidiárias *low-cost* por parte das FSC e concluiu que os dois modelos são incompatíveis dentro da mesma organização.

No entanto, mesmo sem uma subsidiária *low-cost*, as FSC adotam algumas das suas estratégias para conseguirem reduzir os preços cobrados enquanto implementam simultaneamente estratégias de diferenciação (Hunter, 2006).

O modelo de negócio das FSC assente na qualidade do serviço, à primeira vista, parece não ser compatível com a aplicação de estratégias operacionais austeras, com o intuito de baixar tarifas para melhor competir com as LCC. A aplicação de estratégias *low-cost* deverá apenas cingir-se às atividades que não afetem a qualidade dos serviços, uma vez que é o que cria valor para os seus passageiros e o que as distingue da concorrência, nomeadamente para o tráfego de negócios que por norma está disposto a pagar mais. Este modelo de negócio é baseado na oferta de uma gama

completa de produtos que permite à empresa prestar um serviço adaptado a cada segmento de clientes. Na verdade, uma parte muito significativa das receitas provêm do tráfego de negócios, atraído pelos diferentes serviços disponibilizados como *lounges*, compartimento de executiva, tarifas flexíveis, ligações a destinos globais, *hubs* nos principais centros de decisão mundiais, entre outros. (Tabela 1).

Tabela 1 - O modelo operacional das FSC – principais características

Estratégia	Diferenciação
Escala	Habitualmente de elevada dimensão
Modelo operacional	<i>Hub-and-Spoke/ Multi-Hub-and-Spoke</i> , combinação de voos de médio e longo-curso, diferentes tipologias de aeronaves e motores e moderada taxa de utilização das aeronaves (60%)
Mercado	Diferentes compartimentos (económica, executiva e <i>first</i>), horários frequentes, flexibilidade na alteração de voos, lista extensiva de serviços a bordo e no solo e aeroportos principais
Gestão de Inventário	Importância das vendas dos agentes de viagem, rotas <i>feeder</i> (rotas mais pequenas que “alimentam” as de maior volume de passageiros), serviço a bordo, espaço reservado previamente e marcação de lugares específicos na aeronave

Fonte: Hunter, 2006 (Adaptado).

Nos últimos anos, a estrutura das FSC seguiu algumas tendências comuns (Button, 2004):

- Os aeroportos congestionados e as restrições do tráfego aéreo dividiu o mercado em dois tipos de empresas com serviço de *hub*: as transportadoras aéreas com a sua base localizada nos *hubs* de grande dimensão (Exemplo: British Airways em Heathrow) e pequena dimensão (Exemplo: TAP em Lisboa).
- Declínio nas receitas dos mercados de médio-curso, dada a forte concorrência, e o direcionamento de recursos para os voos de longo-curso.
- Assistiu-se a um processo de consolidação que passou pelas fusões e aquisições de algumas transportadoras aéreas e o fortalecimento das alianças estratégicas globais.
- Devido ao ambiente mais competitivo no médio-curso, as FSC responderam às LCC através de alterações na estrutura tarifária (com tarifas mais baratas e mais flexíveis).

Modelo de Negócio *Low-Cost Carrier* (LCC):

A liberalização do transporte aéreo ajudou as LCC a conquistar poder de mercado e com elas este serviço tornou-se mais acessível devido aos preços mais reduzidos (Gillen e Ashish, 2004). A introdução de reduzidas tarifas *one-way* (apenas viagem de ida) foi uma das mudanças mais importantes trazida pelo modelo de negócio *low-cost*. Esta decisão estratégica enfraqueceu o poder de discriminação de preços do modelo FSC (Tretheway, 2004).

A essência do modelo de negócio das LCC é baseado em duas máximas. Em primeiro lugar, “simplicidade”, prestando um serviço descomplicado baseado numa rede operacional simples, minimizando custos e maximizando a eficiência. Em segundo lugar, “criar procura”, o que significa não apenas satisfazer uma procura já existente mas estimular novos passageiros através de tarifas baixas e da operação para novos destinos (Doganis, 2010).

É inegável a revolução provocada pelas LCC, aumentando o volume de passageiros, devido à maior acessibilidade decorrente das menores tarifas. Este impacto foi observado nos mercados onde entraram (Morrison, 2001; Windle e Dresner, 1999), nos circundantes (Daraban e Fournier, 2008; Dresner *et al.*, 1996) e nos que potencialmente as LCC virão a operar (Goolsbee e Syverson, 2008). Operacionalmente, a sua estratégia consiste basicamente na oferta de serviços estritamente ponto-a-ponto em voos de médio-curso (Gillen e Ashish, 2004). A rentabilidade das rotas é avaliada individualmente, devendo ser autossustentáveis por si próprias. Se tal não suceder, serão descontinuadas facilmente, uma vez que não existe uma lógica de rede integrada em que compense manter rotas que não sejam bem-sucedidas (Knorr e Zigová, 2004).

As LCC concentram os seus fluxos de tráfego em torno de um número selecionado de pontos-chave (Reynolds-Feighan, 2001) que, por sua vez, determinam a sua rede operacional ponto-a-ponto. Por norma, as LCC não se dedicam ao tráfego em ligação, apesar de não o excluam (Gillen e Ashish, 2004).

A principal característica do modelo de negócio das LCC é a redução de custos o mais possível (Hunter, 2006). Operacionalmente e face às FSC, as LCC nas suas aeronaves minimizam os tempos de rotação, dilatam as horas de utilização, maximizam a taxa de ocupação e o número de lugares disponíveis. A limpeza rápida da aeronave no voo de volta efetuada pela própria tripulação de cabine (em vez de ser por pessoal de terra) e o embarque mais rápido dos passageiros devido à ausência de lugares marcados, *catering*³ ou carga permite tempos de rotação menores. As aeronaves ao passarem menos tempo no solo podem ser rentabilizadas a voar, aumentando os tempos de utilização diários (Doganis, 2010).

Acresce referir que as LCC conseguem para a mesma tipologia de aeronave oferecer mais lugares, diminuindo o custo por lugar. Ao suprimir a cabine de executiva, ao reduzir ou eliminar o espaço para a cozinha⁴ e ao diminuir o espaço entre assentos, as LCC conseguem aumentar significativamente o número de lugares disponíveis (Doganis, 2010).

Na tabela seguinte encontram-se apresentadas as principais estratégias operacionais aplicadas no modelo de negócio *low-cost*.

Tabela 2 - O modelo operacional das LCC – principais características

Estratégia	Liderança de custos
Escala	Habitualmente de menor dimensão que as FSC (embora a Southwest, easyJet e Ryanair sejam de grandíssima dimensão)
Modelo operacional	Ponto-a-ponto, sem ligações, apenas voos de médio-curso, tipologia de aeronaves uniformizada, elevada taxa de ocupação das aeronaves e densidade de lugares e tempos de rotação reduzidos
Mercado	Passageiro atento ao preço, pouca flexibilidade na alteração de voos, sem comida/ bebida gratuita a bordo, aeroportos secundários e <i>outsourcing</i> nos serviços no solo
Gestão de Inventário	Bilhete eletrónico não impresso, sem vendas em agências de viagem mas sim através da internet ou <i>call-centre</i> (venda direta)

Fonte: Hunter, 2006 (Adaptado).

³ *Catering* – Parte do serviço de assistência a passageiros que se prende com a alimentação servida a bordo.

⁴ Cozinha – área de armazenagem e preparação de alimentos e bebidas no avião.

De forma a reduzir custos, as LCC utilizam, regra geral, apenas uma ou duas tipologias de aeronaves. Outra característica das LCC é voarem de e para aeroportos secundários/ regionais, embora algumas delas estejam presentes nos principais aeroportos europeus, onde existem *hubs*, de forma a captar o tráfego de negócios (Gillen e Ashish, 2004).

Relativamente à sua política de distribuição, as vendas de bilhetes são feitas diretamente ao público (internet e *call-centre*), sem recorrer a intermediários (agentes de viagem) e todas com cartão de crédito, ou seja, não existem reservas de espaço sem pagamento antecipado.

De forma a gerar rendimentos adicionais, as LCC apostam fortemente nas denominadas “receitas acessórias”, originadas em atividades que vão para além da venda de bilhetes. Inclui, por exemplo, as vendas a bordo ou custos com bagagem de porão.

2.3. A elasticidade-preço da procura no Transporte Aéreo

No transporte aéreo, idealmente a segmentação de mercado deveria conseguir separar os passageiros de lazer e de negócios e os de médio-curso dos de longo-curso, uma vez que apresentam elasticidades⁵ distintas. A estratégia utilizada pelas FSC na maioria dos mercados (rotas) passa pela discriminação de preços de forma a identificar a *willingness-to-pay* dos seus clientes. Tal como as LCC, a sua estrutura tarifária é constituída por diferentes níveis de preço mas distinguem-se ao apresentarem tarifas com regras e restrições distintas. A título ilustrativo alguns exemplos são a:

- a. Possibilidade de alterar datas e voos sem ter de pagar uma taxa (*change fee*).
- b. Possibilidade de cancelamento após a compra da viagem (com ou sem reembolso total).
- c. Possibilidade de confirmação noutra voo no caso de o passageiro “perder” o avião.
- d. Distinção entre *one-way* (apenas ida) ou *round-trip* (ida e volta).
- e. Existência de tarifas mais baratas com tempos mínimos e máximos de estadia (*minimum/maximum stay*) e/ ou que obriguem o passageiro a pernoitar de sábado para domingo (*sunday rule*).
- f. Existência de tarifas mais baratas fechadas à venda a “x” dias da partida (*advanced purchase*).

Assim, através das tarifas é possível segmentar o cliente. Quanto menos restritiva for a tarifa mais cara será e vice-versa. Por exemplo, um passageiro que queira ir e vir no mesmo dia ou que faça a

⁵ Elasticidade – termo usado para medir a sensibilidade de uma variável em relação a uma outra. Neste caso, é analisada a sensibilidade da procura face às alterações no preço de uma viagem aérea e também face ao rendimento disponível para a adquirir. A elasticidade-preço é a medida que representa a alteração percentual na procura após uma alteração percentual no preço. Por exemplo, uma elasticidade-preço no transporte aéreo de -1,5 representa que se o preço aumentar 10% a procura decrescerá 15%. Uma elasticidade-rendimento de 1,8 significa que se o rendimento (doméstico) aumentar 10% a procura crescerá 18%. Quando a procura é muito sensível em relação ao preço (menor que -1) é considerada elástica. Quando a procura é pouco sensível em relação ao preço (maior que -1) é considerada inelástica ou rígida.

sua reserva mais perto do dia da partida certamente irá pagar mais. Este comportamento é característico do tráfego de negócios que apresenta uma menor elasticidade-preço.

Através da revisão de literatura dos últimos 25 anos as principais conclusões sobre as elasticidades-preço nas tarifas aéreas são as seguintes (InterVISTAS, 2007):

- a. Existe sensibilidade da procura às alterações nas tarifas aéreas. Todos os estudos revelaram que o aumento no preço das tarifas leva inevitavelmente a uma menor procura. Qualquer ação política que resulte em tarifas superiores (como por exemplo o aumento das taxas de aterragem) resultam em declínio da mesma.
- b. Passageiros de negócios versus lazer: os resultados demonstram que os passageiros de negócios são menos sensíveis às alterações tarifárias (são menos elásticos) que os em lazer. Os passageiros de negócios, devido aos seus compromissos, têm menor flexibilidade para adiar/ cancelar as suas viagens. Embora em menor escala, fica demonstrado que os aumentos tarifários diminuem também o tráfego de negócios.
- c. Médio-curso versus longo-curso: as elasticidades-preço são geralmente superiores nas rotas de médio-curso comparativamente com as de longo-curso. Este facto reflete a possibilidade de escolha por modos de transporte alternativos (como o ferroviário) e a menor predisposição do cliente para pagar mais em percursos inferiores.
- d. Elasticidades das transportadoras aéreas versus as do mercado versus as nacionais: os estudos defendem que a elasticidade da procura enfrentada pelas transportadoras aéreas (nível particular) é maior que a enfrentada como um todo: a nível do mercado ou nacional (nível geral).
- e. Elasticidades-rendimento: muitos dos estudos incluem uma variável de rendimento e todos eles demonstram elasticidades positivas, ou seja, a procura no transporte aéreo aumenta à medida que o rendimento também aumenta. As elasticidades do rendimento foram estimadas acima de um, genericamente entre +1 e +2. Isto significa que a procura do transporte aéreo aumenta a uma taxa superior que o rendimento.

A consultora InterVISTAS elaborou, em 2007, um dos estudos mais aprofundados sobre o tema para determinar valores de elasticidade, através de uma exaustiva análise econométrica baseada em 500 modelos de regressão. As variáveis explicativas usadas nos modelos de regressão foram a tarifa média, PIB, população, distância da rota (duração da viagem), bens substitutos⁶, taxas de câmbio e variáveis de tempo. Para além de reconfirmar muitas das conclusões dos pontos anteriores (nomeadamente o ponto “3” e “4”), esta análise econométrica concluiu que a

⁶ Bens Substitutos – a procura é influenciada pela própria elasticidade-preço mas também pela elasticidade-preço cruzada, ou seja, quantidade procurada varia com a alteração do seu preço mas também com a alteração dos preços dos bens substitutos e complementares. São consideradas rotas de substituição um aeroporto diferente que sirva a mesma área de influência (Ex: Lisboa-Heathrow vs. Lisboa-Gatwick) ou um diferente destino que sirva o mesmo objetivo (Ex: Algarve vs. Málaga como destinos de praia).

sensibilidade dos passageiros em relação ao preço depende significativamente do tipo de mercado e da localização (InterVISTAS, 2007). O mercado geográfico “Intra Europa” foi considerado o mais competitivo, ou seja, o que apresentou o multiplicador de elasticidade mais elevado (1.40) devido a vários fatores: a média das distâncias tipicamente nas rotas intraeuropeias é mais curta, há forte concorrência de outros meios de transporte e há preços muito baixos em alguns mercados.

3. METODOLOGIA DE BASE E EVIDÊNCIA EMPÍRICA

No presente capítulo, para além de serem descritos os métodos utilizados na recolha de dados, será também apresentada a análise dos resultados obtidos.

Anteriormente, concluiu-se que deverão ser reduzidos custos em todas as áreas que não afetem a diferenciação, garantindo uma maior competitividade face à concorrência, especialmente onde existe uma elevada elasticidade-preço como no mercado intra-europeu.

Sabendo que as LCC podem operar sustentadamente a 40-50% do custo unitário da FSC média (Doganis, 2001), é importante identificar os fatores críticos de compra dos passageiros de transporte aéreo de médio-curso. Por um lado, direcionará as FSC no sentido das preferências dos seus clientes e por outro, indicará as dimensões nas quais deverão apostar de uma forma mais enérgica e nas quais poderão gradualmente desmobilizar recursos ou serem mesmo descontinuadas. As decisões estratégicas deverão ser baseadas não apenas em análises numéricas, mas também nas reações e no *feedback* dos clientes.

Assim, numa primeira fase foi realizado um inquérito com o objetivo de compreender quais os fatores mais valorizados por parte dos clientes de transporte aéreo de médio-curso e em que medida a procura valoriza o (baixo) preço em relação aos diversos serviços disponíveis.

Numa segunda fase, após verificados os resultados deste inquérito, foi avaliada a dimensão mais valorizada numa realidade concreta, ou seja, numa rota específica de médio-curso. Posteriormente, foi comparada, nessa vertente específica, a oferta disponibilizada por cada operador aéreo. O objetivo principal consistiu em garantir uma aplicabilidade mais prática aos resultados obtidos e perceber qual o posicionamento de cada transportadora aérea tendo em conta o seu modelo de negócio.

Nos subcapítulos seguintes vai sendo descrita mais pormenorizadamente a metodologia seguida.

3.1. Inquérito: “O que valoriza quando viaja de avião”

3.1.1. Recolha de Dados:

Os dados foram recolhidos através de um inquérito *online*, em língua portuguesa e inglesa (Anexo 1), disponibilizado aos inquiridos em www.qualtrics.com. A sua divulgação foi realizada através de correio eletrónico e redes sociais de forma a gerar uma amostra tão vasta quanto possível, destacando-se como destinatários instituições de ensino superior e empresas nacionais e internacionais⁷.

O inquérito consistiu em oito questões fechadas que permitiram posteriormente uma análise quantitativa. As primeiras quatro traçam o perfil sociodemográfico dos inquiridos (género, país de residência, grupo etário e situação laboral) e as seguintes enquanto clientes do transporte aéreo, revelando as suas características/ preferências (número médio de viagens por ano, motivo da maioria das viagens realizadas, classe de viagem mais utilizada e grau de importância atribuído a diversos serviços/ preço num voo de médio-curso). Na última questão (8) foi pedido aos respondentes que, utilizando uma escala Likert⁸ de cinco níveis (“1-Nada Importante”, “2-Pouco Importante”, “3-Importante”, “4-Muito Importante” e “5-Extremamente Importante”), identificassem o seu grau de valorização face a determinados serviços e ao preço num voo de médio-curso.

Foram contabilizados um total de 835 inquéritos dos quais 793 (95,0%) foram preenchidos integralmente. Uma vez que esta análise incide sobre a procura de transporte aéreo, 45 das 793 respostas foram desconsideradas porque os inquiridos responderam “Não viajo” na questão 5 (“Número médio de viagens por ano em companhias de aviação comercial”) perfazendo 748 inquéritos (89,6%) válidos para a investigação pretendida. De notar que o primeiro inquérito válido foi preenchido dia 17/12/2012 e o último a 07/04/2013.

⁷ O inquérito foi divulgado através de redes sociais, plataformas universitárias, empresas e outros contactos acessíveis ao investigador.

⁸ Escala Likert – tipo de escala de resposta psicométrica usada habitualmente em questionários sendo a mais usada em pesquisas de opinião. Ao contrário de uma simples questão de resposta "sim ou não", uma escala Likert permite descobrir níveis de opinião e de concordância. Usualmente são usados cinco níveis de respostas, apesar de alguns investigadores usarem mais, sendo sempre aconselhável usar um número ímpar. O nome desta escala deve-se à publicação de um relatório a explicar a sua utilização por Rensis Likert.

3.1.2. Caracterização da Amostra:

Em termos sociodemográficos, encontram-se apresentadas as especificidades da amostra na tabela seguinte:

Tabela 3 - Amostra do inquérito “O que valoriza quando viaja de avião”

		Frequência	%
Q1 - Género	Feminino	432	58%
	Masculino	316	42%
	Total	748	100%
Q2 - País de residência	Portugal	618	83%
	Reino Unido	62	8%
	Outro país europeu	44	6%
	Outro país não europeu	24	3%
	Total	748	100%
Q3 - Grupo etário	até 18 anos	17	2%
	19-25 anos	208	28%
	26-35 anos	319	43%
	36-45 anos	117	16%
	46-65 anos	81	11%
	mais de 65 anos	6	1%
	Total	748	100%
Q4 - Situação laboral	Empregado por conta de outrem	415	55%
	Empregado por conta própria	58	8%
	Estudante	227	30%
	Reformado	12	2%
	Desempregado	36	5%
	Total	748	100%
Q5 - N° médio de viagens por ano (ida e volta) em companhias de aviação comercial	1 viagem	307	39%
	2-4 viagens	321	40%
	5-7 viagens	70	9%
	Mais de 7 viagens	50	6%
	Não viajo	45	6%
	Total	793	100%
Q6 - Motivo da maioria das viagens anuais realizadas	Lazer	617	82%
	Negócios	96	13%
	Outro	35	5%
	Total	748	100%
Q7 - Classe de viagem mais utilizada	Classe Económica	734	98%
	Classe Executiva	14	2%
	Total	748	100%

Os resultados obtidos deste inquérito devem ser devidamente relativizados. Apesar da numerosa amostra (748 obs.) certos perfis de consumidores não obtiveram expressividade no número de respostas obtidas, nomeadamente: residentes em países não europeus (24 obs.: 3%), indivíduos acima dos 65 anos (6 obs.: 1%) e abaixo dos 18 anos (17 obs.: 2%), reformados (12 obs.: 2%) e passageiros que utilizam maioritariamente a classe executiva nas suas viagens (14 obs.: 2%)⁹.

⁹ Foi considerado um número limite mínimo para cada um destes perfis para garantir que os resultados seriam estatisticamente significativos e fiáveis. Se a amostra não for suficientemente ampla, os métodos estatísticos não terão o resultado esperado. Para uma análise simples, como foi o caso, os requisitos são no mínimo uma amostra de 30 unidades (Diamantopoulos e Schlegelmilch, 1997).

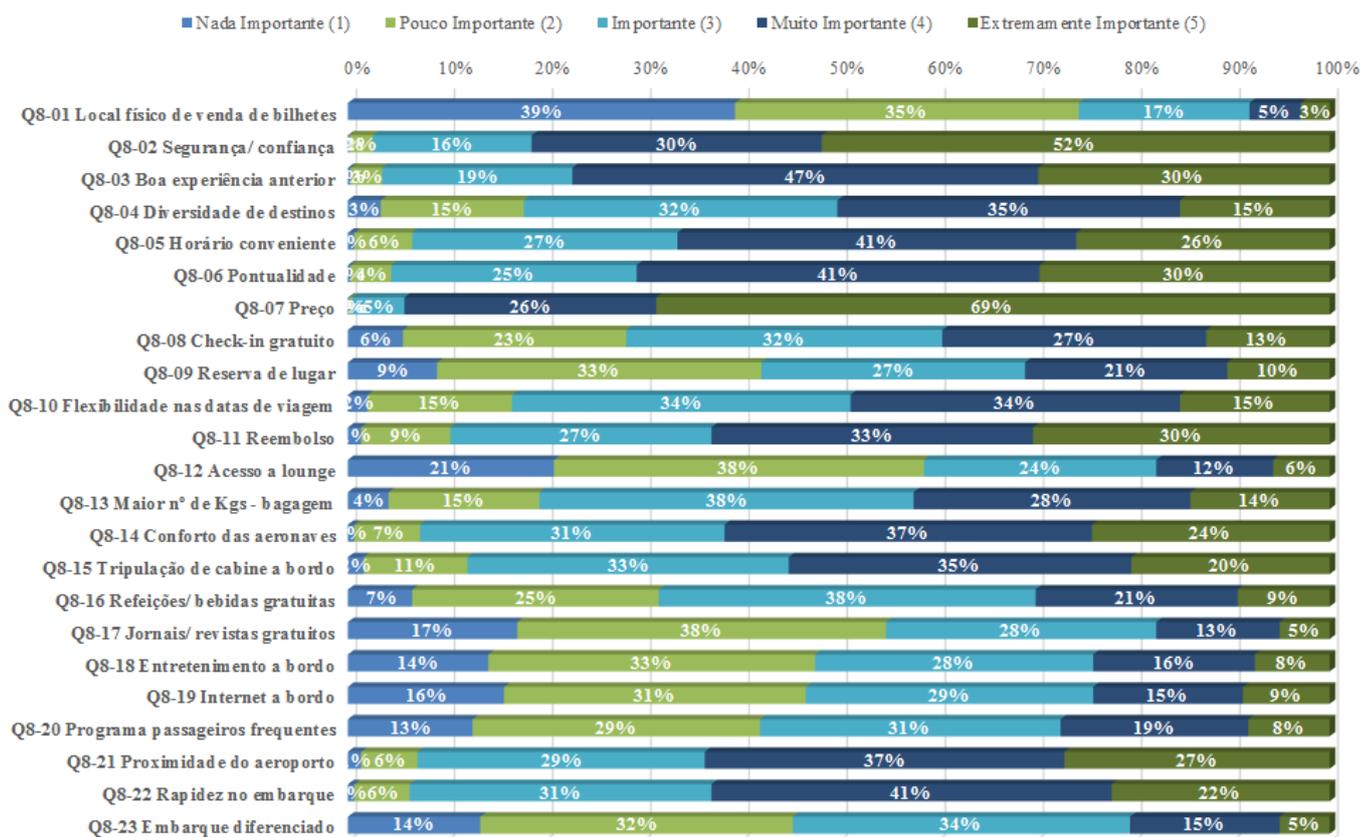
Por outro lado, a amostra é composta por indivíduos que serão maioritariamente estudantes prestes a terminar a sua licenciatura, recém-licenciados e profissionais na fase inicial da sua carreira. Estes representarão a próxima geração de clientes no transporte aéreo e provavelmente viajarão de forma intensiva nos próximos 40 anos. Contudo, a valorização que atribuíram aos diferentes fatores de compra poderá variar no futuro e à medida que as suas carreiras profissionais forem evoluindo.

Outra limitação está relacionada com a forma como os dados foram recolhidos, através de um inquérito *online*. Apesar das inúmeras vantagens tem como inconveniente ser apenas preenchido por quem possui um endereço de correio eletrónico e/ ou seja utilizador frequente de internet. Os dados poderão ser enviesados uma vez que alguma da procura não cumprirá estes requisitos.

3.1.3. Resultados do Inquérito:

Os resultados obtidos na questão 8 (“Na sua opinião, qual é o grau de importância dos seguintes fatores para a escolha de uma determinada companhia de aviação num voo de médio-curso (europeu)”), encontram-se sintetizados no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Grau de importância dos fatores críticos de compra num voo de médio-curso (europeu)



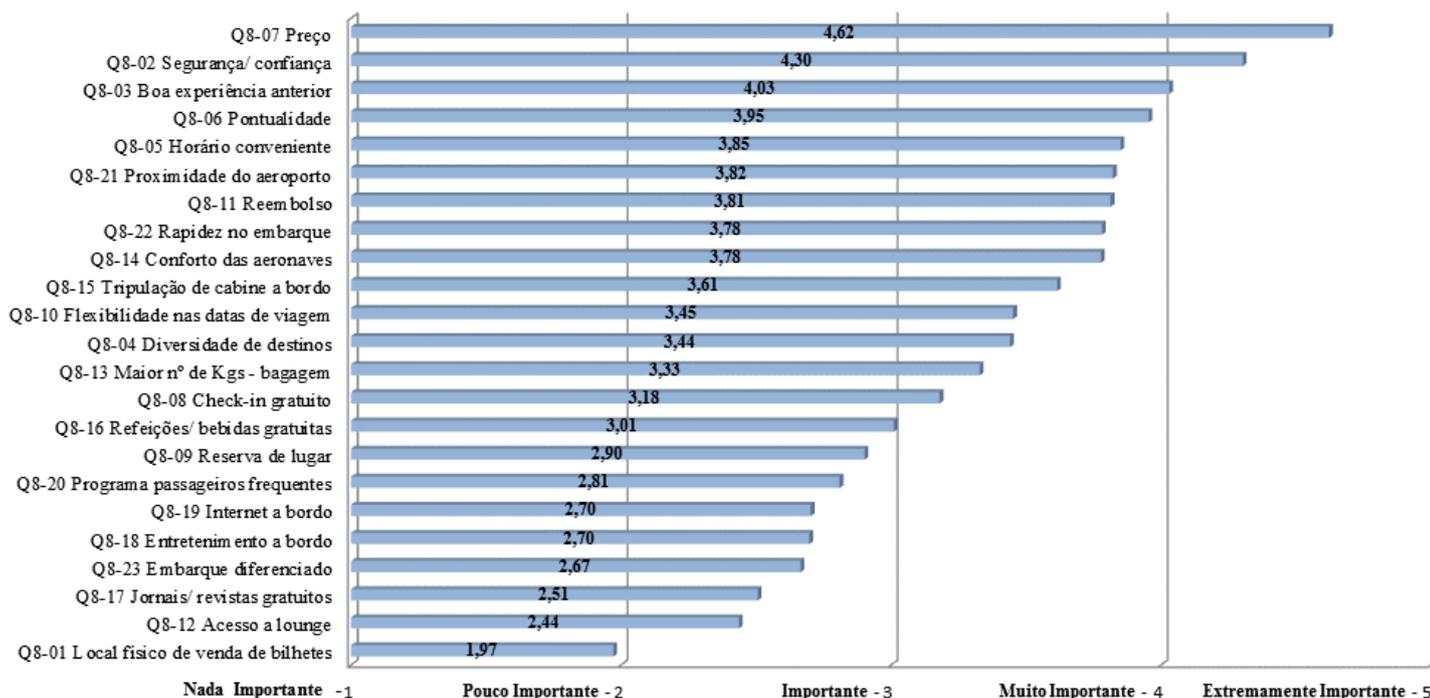
Constata-se que das 748 respostas, as características mais valorizadas numa viagem de médio-curso são o “Preço cobrado pelo bilhete” e a “Segurança/ confiança transmitida pela transportadora aérea”, consideradas “Extremamente Importantes” por 69% e 52% dos inquiridos respetivamente.

Destacam-se também a “Boa experiência anterior”, a “Pontualidade dos voos”, o “Horário conveniente” e a “Proximidade do aeroporto de chegada/ partida ao local pretendido”, características consideradas pelos inquiridos como “Muito importantes”.

Por outro lado, os serviços menos valorizados são a “Existência de local físico de venda de bilhetes (agência de viagens e/ ou balcão de vendas da própria companhia)”, o “Acesso a *lounges* no aeroporto”, os “Jornais/ revistas gratuitos a bordo”, o “Entretenimento a bordo (vídeo, música, jogos, etc.)” e o “Embarque/ desembarque diferenciado”. Apenas a “Existência de local físico de venda de bilhetes” é amplamente considerada “Nada importante” (39%), o que poderá sugerir que embora os outros fatores menos valorizados sejam considerados dispensáveis, será sempre positivo contar com eles numa viagem. Os valores absolutos obtidos nesta questão encontram-se apresentados no Anexo 2.

No gráfico seguinte (Gráfico 2) podemos observar ordenadamente a valorização atribuída pelos 748 respondentes aos diferentes serviços/ preço numa viagem de médio-curso. Os vários fatores de compra estão organizados tendo em conta a média das respostas dadas.

Gráfico 2 - Fatores críticos de compra num voo de médio-curso, ordenados por ordem decrescente de valorização (média)



É possível constatar que o “Preço cobrado pelo bilhete” (4,62) e a “Segurança/ confiança transmitida pela transportadora aérea” (4,30) destacam-se positivamente dos restantes. Em termos negativos, sobressai a “Existência de local físico de venda de bilhetes (agência de viagens e/ ou balcão de vendas da própria companhia)” com um valor médio de 1,97.

De forma a averiguar a variabilidade dos valores médios apurados anteriormente considerou-se pertinente avaliar a dispersão das 748 respostas. Na Tabela 4 é possível verificar que os fatores mais valorizados pelos inquiridos são os que apresentam um desvio-padrão menor, revelando uma certa unanimidade e concordância da amostra acerca destes.

Tabela 4 - Média e medidas de dispersão estatística da amostra

	Valor Mínimo	Valor Máximo	Mediana	Moda	Valor Médio	Desvio Padrão	Nº Obs.	Ranking Valorização ¹⁰	Ranking Desvio Padrão ¹¹
Q8-01 Local físico de venda de bilhetes	1	5	2	1	1,97	1,02	748	23 °	12 °
Q8-02 Segurança/ confiança	1	5	5	5	4,30	0,83	748	2 °	3 °
Q8-03 Boa experiência anterior	1	5	4	4	4,03	0,80	748	3 °	2 °
Q8-04 Diversidade de destinos	1	5	4	4	3,44	1,02	748	12 °	13 °
Q8-05 Horário conveniente	1	5	4	4	3,85	0,90	748	5 °	6 °
Q8-06 Pontualidade	1	5	4	4	3,95	0,86	748	4 °	4 °
Q8-07 Preço	1	5	5	5	4,62	0,61	748	1 °	1 °
Q8-08 Check-in gratuito	1	5	3	3	3,18	1,09	748	14 °	18 °
Q8-09 Reserva de lugar	1	5	3	2	2,90	1,14	748	16 °	22 °
Q8-10 Flexibilidade nas datas de viagem	1	5	3	3	3,45	0,98	748	11 °	10 °
Q8-11 Reembolso	1	5	4	4	3,81	1,01	748	7 °	11 °
Q8-12 Acesso a lounge	1	5	2	2	2,44	1,12	748	22 °	19 °
Q8-13 Maior nº de Kgs - bagagem	1	5	3	3	3,33	1,03	748	13 °	14 °
Q8-14 Conforto das aeronaves	1	5	4	4	3,78	0,91	748	9 °	7 °
Q8-15 Tripulação de cabine a bordo	1	5	4	4	3,61	0,97	748	10 °	9 °
Q8-16 Refeições/ bebidas gratuitas	1	5	3	3	3,01	1,05	748	15 °	15 °
Q8-17 Jornais/ revistas gratuitos	1	5	2	2	2,51	1,07	748	21 °	17 °
Q8-18 Entretenimento a bordo	1	5	3	2	2,70	1,13	748	19 °	20 °
Q8-19 Internet a bordo	1	5	3	2	2,70	1,17	748	18 °	23 °
Q8-20 Programa passageiros frequentes	1	5	3	3	2,81	1,14	748	17 °	21 °
Q8-21 Proximidade do aeroporto	1	5	4	4	3,82	0,94	748	6 °	8 °
Q8-22 Rapidez no embarque	1	5	4	4	3,78	0,88	748	8 °	5 °
Q8-23 Embarque diferenciado	1	5	3	3	2,67	1,05	748	20 °	16 °

¹⁰ Ranking de Valorização – Tendo em conta o valor médio dos 23 pontos da questão 8 foi criado um ranking. O 1º desta ordem é o mais valorizado e o 23º o menos.

¹¹ Ranking Desvio-padrão – Tendo em conta o valor do desvio-padrão dos 23 pontos da questão 8 foi criado um ranking. O 1º desta ordem é o que tem o menor desvio-padrão e o 23º o que tem o maior.

O “Preço cobrado pelo bilhete” é o fator de compra mais valorizado (1º no “Ranking Valorização”) e também o que tem o menor desvio-padrão (1º no “Ranking Desvio-Padrão”) com 0,61. Os outros serviços seguintes mais enaltecidos também apresentam uma relação semelhante.

Depois de observada a variabilidade existente no total da amostra considerou-se pertinente identificar as diferenças mais significativas nos 23 pontos da questão 8 tendo em conta o perfil dos inquiridos, ou seja, por grupo etário, por número médio de viagens realizadas por ano (ida e volta) e por motivo da maioria das viagens anuais realizadas¹².

No caso das preferências por grupo etário, uma vez que não existiram observações suficientes, não foram analisados os inquiridos até aos 18 anos (17 obs.) e com mais de 65 anos (6 obs.). Nos restantes, concluiu-se que os dois últimos grupos etários (“36-45 anos” e “46-65 anos”) valorizam mais o conforto na sua viagem. Em relação ao “Preço cobrado pelo bilhete” quanto maior a idade, menor a importância atribuída, revelando que as faixas etárias superiores demonstram uma menor sensibilidade ao preço (Anexo 3).

Em relação ao número médio de viagens por ano (ida e volta), a valorização atribuída diverge especialmente na “Existência de local físico de venda de bilhetes (agência de viagens e/ ou balcão de vendas da própria companhia)”, “Existência de check-in gratuito em balcão físico, além do self check-in”, “Embarque/ desembarque diferenciado”, “Horário conveniente”, “Reserva de um lugar específico no avião” e “Proximidade do aeroporto de chegada/ partida ao local pretendido”. Nos três primeiros e no quinto quanto mais viajado é o respondente, menor a importância associada. Por outro lado, no “Horário conveniente” e na “Proximidade do aeroporto de chegada/ partida ao local pretendido”, dimensões mais relacionadas com a própria essência de viajar, quanto mais assíduo no transporte aéreo é o inquirido, mais as valoriza (Anexo 4).

Tendo em conta o motivo das viagens realizadas, é possível aferir empiricamente que os passageiros de negócios demonstram um perfil de cliente mais exigente que os de lazer. Apenas 4 dos 23 pontos são menos valorizados pelos passageiros de negócios: o “Preço cobrado pelo bilhete” (revelando uma predisposição para pagar mais, uma vez que as empresas assumem normalmente este encargo), o “Maior nº de Kgs permitido na bagagem de mão/ porão”, a “Boa experiência anterior” e a “Diversidade de destinos, incluindo voos intercontinentais” (Anexo 5).

3.2. Caso Prático. Observação do Fator Mais Valorizado Numa Rota de Médio-Curso

Depois do inquérito analisado no capítulo anterior (“O que valoriza quando viaja de avião?”) constatou-se que o fator mais valorizado para a amostra selecionada é o “Preço cobrado pelo bilhete”. Com o objetivo de garantir uma aplicabilidade mais prática aos resultados obtidos considerou-se pertinente avaliar esta dimensão numa realidade concreta, ou seja, numa rota

¹² Seria interessante fazer o mesmo tipo de análise por classe de viagem mais utilizada mas devido ao reduzido número de inquiridos de classe executiva (14 obs.) optou-se por desconsiderar essa hipótese.

específica de médio-curso, comparando os diferentes níveis de preço praticados pelos vários operadores aéreos. O objetivo será verificar padrões, diferenciais de preço entre concorrentes e confirmar se realmente as LCC são menos dispendiosas que as FSC.

3.2.1. Rota Lisboa-Londres (ida e volta):

A escolha da rota a analisar recaiu sobre o Lisboa-Londres (ida e volta) uma vez que reúne um conjunto de características que a tornam apropriada à investigação: é uma rota de médio-curso (a duração da viagem é aproximadamente 2:40 horas), tem presente os diferentes modelos de negócio estudados (FSC e LCC), existe um grande volume de tráfego incluindo os segmentos turístico, emigrante e de negócios, é uma rota extremamente competitiva ao nível dos preços praticados, apresenta uma multiplicidade de frequências diárias para aeroportos centrais (Heathrow – LHR) e secundários (Gatwick – LGW, Luton – LTN) e, por último, o tarifário das três transportadoras aéreas (TAP, BA e easyJet) é sem restrições¹³, ou seja, as condições do produto oferecido ao passageiro são idênticas. Desta forma, os resultados que advêm desta análise poderão ser extrapolados para outras rotas europeias com características similares. Em termos operacionais, a TAP viaja para os aeroportos de Heathrow e Gatwick, a BA apenas Heathrow e a easyJet para Gatwick e Luton. Na Tabela 5 está esquematizada a operação de uma das estações IATA¹⁴ analisadas neste estudo:

**Tabela 5 - Números de voo e frequências no LIS-LON-LIS – Inverno IATA 2012/13
(28/10/2012 a 30/03/2013)**

Lisboa-Londres									
Origem-Destino	Partida	Chegada	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo
LIS-LHR	7:30	10:20	BA 499	BA 499	BA 499				
LIS-LGW	8:40	11:15	TP 344	TP 344	TP 344				
LIS-LHR	8:40	11:20				TP 354	TP 354	TP 354	TP 354
LIS-LHR	9:50	12:35	TP 352	TP 352	TP 352				
LIS-LTN	10:55	13:45	U2 2366		U2 2366	U2 2366	U2 2366	U2 2366	U2 2366
LIS-LHR	11:20	14:05	BA 501	BA 501	BA 501				
LIS-LHR	12:45	15:25				TP 368			TP 368
LIS-LGW	13:00	15:40	TP 342	TP 342	TP 342		TP 342	TP 342	
LIS-LHR	14:40	17:25	TP 356	TP 356	TP 356				
LIS-LHR	16:00	18:45				TP 364	TP 364	TP 364	TP 364
LIS-LTN	16:30	19:20		U2 2366					
LIS-LHR	18:40	21:25	TP 358	TP 358	TP 358				
LIS-LHR	18:50	21:30	BA 503	BA 503	BA 503				
LIS-LGW	19:40	22:20						U2 8720	
LIS-LHR	19:50	22:40	TP 362	TP 362	TP 362				
LIS-LGW	19:55	22:35	U2 8720		U2 8720				

¹³ Embora os serviços oferecidos ao cliente sejam distintos, ao nível do tarifário as três operadoras aéreas (TAP, BA e easyJet) não apresentam restrições com o objetivo de segmentar tráfego.

¹⁴ A operação anual das companhias de aviação é dividida em dois períodos IATA distintos, com um plano de exploração específico: o período IATA de Inverno (período do ano decorrido entre o último domingo de Outubro e o último sábado de Março) e o período IATA de Verão (período do ano decorrido entre o último domingo de Março e o último sábado de Outubro). Um ano civil inclui então três períodos IATA diferentes, dois de Inverno e um de Verão.

(Continuação)

Londres-Lisboa									
Origem-Destino	Partida	Chegada	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo
LHR-LIS	6:05	8:40	TP 351	TP 351	TP 351				
LHR-LIS	7:25	10:00	BA 500	BA 500	BA 500				
LTN-LIS	7:40	10:25	U2 2365		U2 2365	U2 2365	U2 2365	U2 2365	U2 2365
LHR-LIS	8:15	10:55	TP 353	TP 353	TP 353				
LGW-LIS	12:05	14:45	TP 341	TP 341	TP 341				
LHR-LIS	12:10	14:50				TP 363	TP 363	TP 363	TP 363
LTN-LIS	13:15	16:00		U2 2365					
LHR-LIS	13:25	16:05	TP 359	TP 359	TP 359				
LHR-LIS	15:25	18:05	BA 502	BA 502	BA 502				
LHR-LIS	16:15	18:55				TP 361			TP 361
LGW-LIS	16:15	19:00						U2 8719	
LGW-LIS	16:30	19:10	TP 343	TP 343	TP 343		TP 343	TP 343	
LGW-LIS	16:30	19:15	U2 8719		U2 8719				
LHR-LIS	18:15	20:55	TP 357	TP 357	TP 357				
LHR-LIS	19:35	22:15				TP 367	TP 367	TP 367	TP 367
LHR-LIS	19:40	22:15	BA 504	BA 504	BA 504				

Nota: U2 – código IATA da transportadora aérea easyJet.

Fonte: Sítios TAP, BA e easyJet.

No Inverno IATA 2012/13, para (e de) Londres existiram, em média, sete voos diários da TAP (seis para Heathrow e um para Gatwick), três da BA (todos para Heathrow) e dois da easyJet (um para Gatwick e um para Luton)¹⁵. A TAP destaca-se assim das suas concorrentes ao nível das faixas horárias, permitindo mais opções aos seus clientes¹⁶. Outra observação perceptível do esquema da operação é que a TAP e a BA operam maioritariamente para o aeroporto mais central enquanto a easyJet opera para os mais afastados do centro da cidade¹⁷, sendo a única a viajar para Luton. Este é um dos traços característicos da distinção entre FSC e LCC.

Ao estudar a rota mais ao detalhe, através dos dados finais de 2012 (Tabela 6), confirma-se o enorme volume de tráfego a utilizar este serviço, perfazendo mais de um milhão de passageiros.

Tabela 6 - Dados na rota LIS-LON-LIS por aeroporto e Transportadora Aérea – 2012

Cidade	Aeroporto	Transp. Aérea	2012				
			Capacidade Oferecida (em lugares)	Capacidade Oferecida (em lugares) %	Passageiros	Passageiros %	Load-Factor (de Passageiros)
Londres	Heathrow	TAP	647 553	47%	465 078	44%	72%
		BA	345 409	25%	267 855	25%	78%
	Gatwick	TAP	87 417	7%	57 043	5%	65%
		U2	131 401	10%	123 833	12%	94%
	Luton	U2	156 579	11%	147 653	14%	94%
Total			1 368 359	100%	1 061 462	100%	78%

Fonte: Dados ANA, 2013.

¹⁵ No Anexo 6 encontra-se o esquema da operação Verão IATA 2013 (31/03/2013 a 26/10/2013) que também foi alvo da análise aos preços praticados pelas três operadoras.

¹⁶ De salientar que "Horário conveniente" foi o quinto ponto mais valorizado pelos inquiridos no questionário "O que valoriza quando viaja de avião?" desenvolvido no capítulo anterior.

¹⁷ De salientar que "Proximidade do aeroporto de chegada/ partida ao local pretendido" foi o sexto ponto mais valorizado pelos inquiridos no questionário "O que valoriza quando viaja de avião?" desenvolvido no capítulo anterior.

O aeroporto central de Heathrow representa 72% dos lugares disponíveis e 69% dos passageiros, o de Gatwick 17% dos lugares disponíveis e dos passageiros e Luton apenas 11% dos lugares disponíveis mas 14% dos passageiros.

Ao nível particular da transportadora aérea, a TAP oferece 54% dos lugares disponíveis à venda e garante praticamente metade do tráfego (49%), a BA 25% dos lugares disponíveis à venda e do tráfego e a easyJet 21% dos lugares disponíveis à venda e 26% do tráfego. É visível o *load-factor* (LF) de Passageiros¹⁸ claramente superior da easyJet (94%) face às outras duas concorrentes. Constata-se empiricamente que nesta rubrica as LCC apresentam uma melhor performance face às FSC, como referido anteriormente.

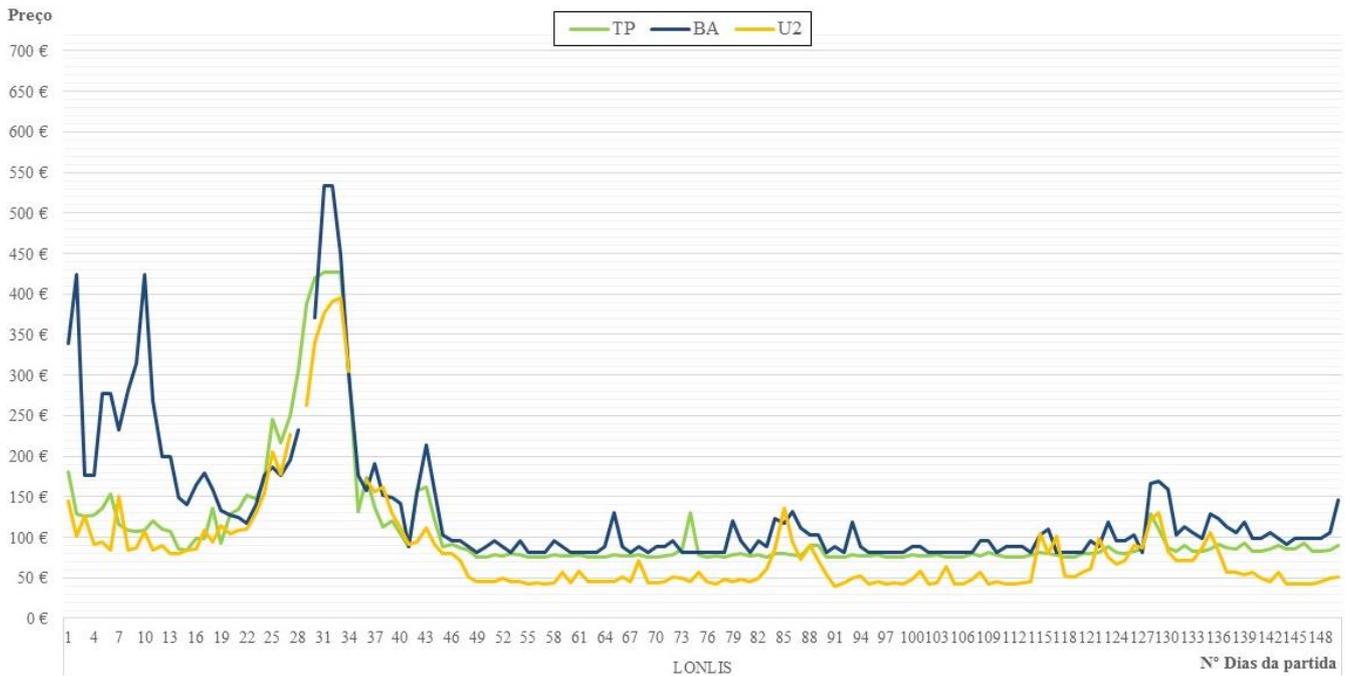
3.2.2. Recolha de Dados e Resultados:

Após o enquadramento teórico onde foram descritas as principais características da rota iremos iniciar a análise dos dados recolhidos através do *software* QL2. É utilizado na aviação por diversas transportadoras aéreas de forma a monitorizar os preços praticados pela concorrência e os seus horários, sendo que esta informação é recolhida nos próprios endereços eletrónicos de cada uma delas. Através desta ferramenta informática, em cada uma das 12 observações (13/11/2012, 20/11/2012, 27/11/2012, 04/12/2012, 11/12/2012, 18/12/2012, 01/01/2013, 08/01/2013, 15/01/2013, 29/01/2013, 05/02/2013 e 12/02/2013), foi extraída a informação de 150 dias para a frente com os preços praticados pelas três concorrentes em todos os seus voos nos aeroportos onde não operam isoladamente. Esta recolha de informação refere-se apenas à classe de económica e inclui o tipo de tarifas *one-way* (apenas ida) e *round-trip* (ida e volta), em que o regresso foi parametrizado para sete dias depois da data de ida. Assim, a informação recolhida é a do preço cobrado tanto do voo de ida (LIS-LON ou LON-LIS) como do voo de volta sete dias depois.

Para uma melhor compreensão, no Gráfico 3, é apresentada parcialmente a informação recolhida numa das observações (20/11/2012).

¹⁸ *Load-factor* (LF) de Passageiros – nº total de passageiros dividido pelo nº total de lugares oferecidos (capacidade). É um indicador que reflete a taxa de ocupação dos voos.

Gráfico 3 - Observação de 20/11/2012 com os preços médios *one-way* nos voos LON-LIS



Fonte: Dados trabalhados a partir do *software* QL2.

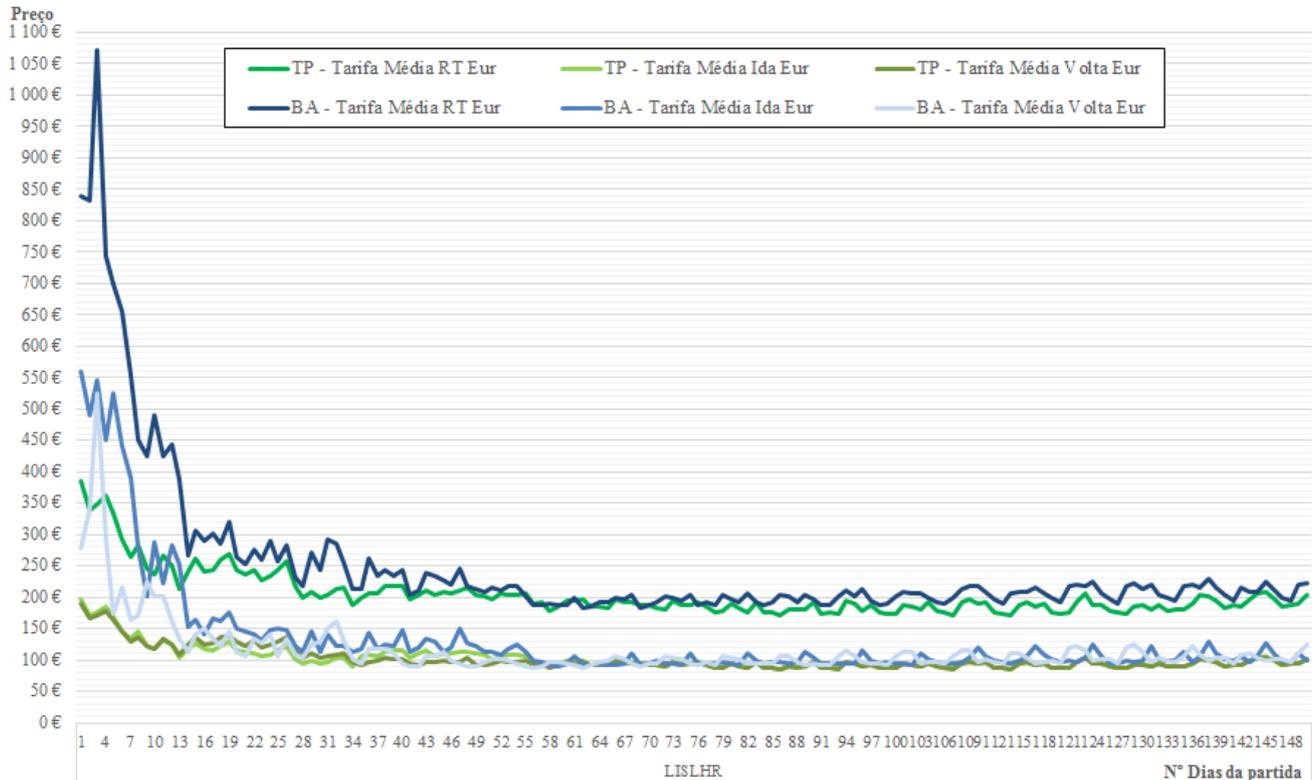
Neste exemplo, estão indicados os preços médios dos diversos voos ida LON-LIS das três concorrentes (eixo das ordenadas). Inclui a média dos voos operados pela TAP para Heathrow e Gatwick, da BA para Heathrow e da easyJet para Gatwick. No eixo das abcissas está indicada a distância da partida em relação à data da observação, compreendida entre um a 150 dias. Assim, no caso desta observação de dia 20/11/2012 estão registados os preços dos voos de dia 21/11/2012 (um dia da partida) até dia 19/04/2013 (150 dias da partida). Em alguns dos dias poderá não existir informação disponível relativa ao preço (não existem voos a operar).

De seguida será realizada a análise com a agregação dos dados das várias observações. A primeira abordagem incidirá sobre o aeroporto de Heathrow, o mais relevante em lugares disponíveis e em passageiros transportados, onde a TAP concorre com a FSC BA. Posteriormente será aplicada a mesma lógica no aeroporto de Gatwick, onde a TAP concorre com a LCC easyJet.

3.2.2.1. Lisboa-Heathrow (ida e volta):

Como se pode verificar no Gráfico 4 nos voos à saída de Lisboa para o aeroporto de Heathrow, a BA (a cor azul) pratica por norma um preço mais elevado que a TAP (a cor verde).

Gráfico 4 - Preços médios *round-trip* e *one-way* nos voos LIS-LHR (todas as observações)



Fonte: Dados trabalhados a partir do *software* QL2.

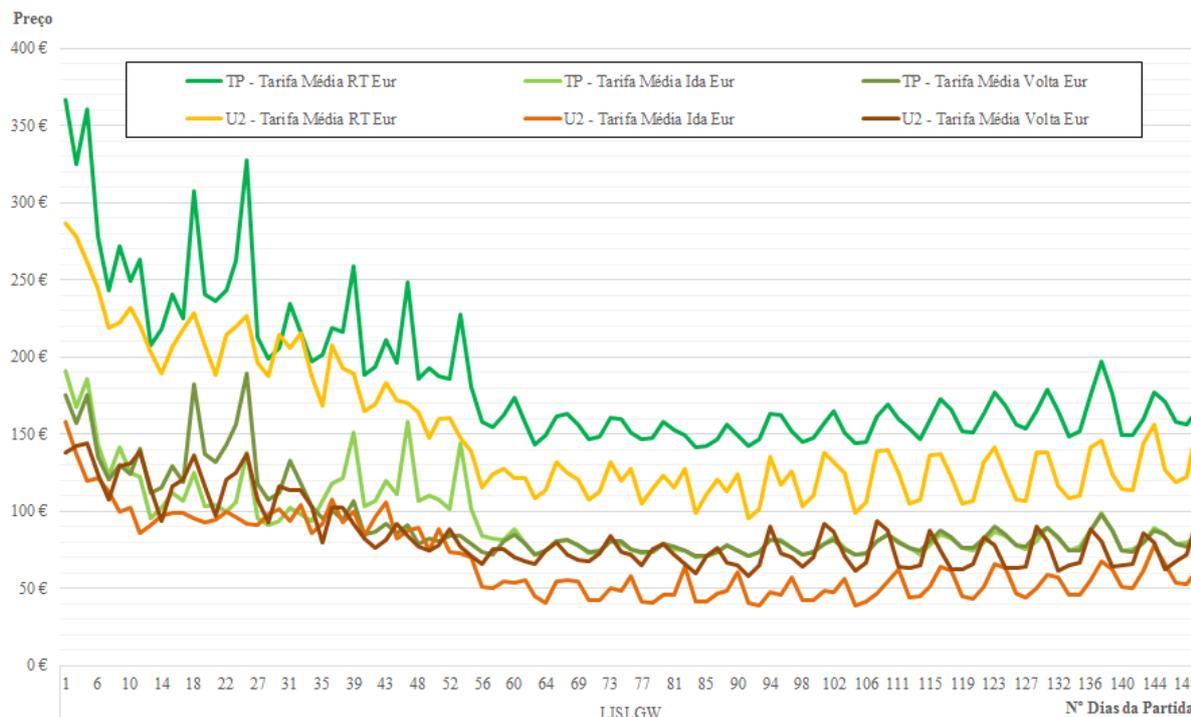
No gráfico acima estão apresentados os preços médios dos voos de ida LIS-LHR e dos voos de volta (LHR-LIS) sete dias depois. As duas linhas superiores representam o somatório da ida e volta, ou seja, dos preços médios *round-trip*.

A BA apresenta na maioria dos dias um preço mais alto e a maior discrepância com a TAP ocorre nos últimos 13 dias antes da partida. Constata-se também que o preço disponível médio da viagem na TAP é relativamente estável até cerca dos 30 dias da partida enquanto na BA é até aos últimos 40 dias. A partir daí, à medida que o voo se vai aproximando do dia da partida, mais cara ficará a viagem. No sentido contrário (LHR-LIS) as conclusões foram semelhantes (Anexo 7).

3.2.2.2. Lisboa-Gatwick (ida e volta):

A TAP nas viagens de Lisboa para Gatwick, em concorrência direta com uma LCC, já não apresenta o preço mais baixo para o passageiro, como se pode constatar no Gráfico 5. Independentemente da distância da partida é a easyJet (a cor laranja) que na maioria dos casos apresenta o preço mais competitivo.

Gráfico 5 - Preços médios *round-trip* e *one-way* nos voos LIS-LGW (todas as observações)



Fonte: Dados trabalhados a partir do *software* QL2.

O preço disponível médio da viagem na TAP e na easyJet é relativamente estável até aos 55 dias da partida aproximadamente. A partir daí, à medida que o voo se vai aproximando do dia da partida, mais cara ficará a viagem, embora o preço médio seja bastante baixo comparado com o que foi observado em Heathrow. No sentido contrário (LGW-LIS) as conclusões foram semelhantes (Anexo 8).

3.2.2.3. Comparação entre Lisboa-Heathrow e Lisboa-Gatwick:

Confrontando os dados das duas rotas podem ser observadas algumas diferenças significativas, expressas na Tabela 7.

Tabela 7 - Médias, valores mínimos, valores máximos e desvio-padrão das tarifas *round-trip* e *one-way* nos voos LIS-LON-LIS (todas as observações)

Aeroporto RT	Transp. Aérea	Tarifa <i>Round-Trip</i>				Tarifa Voos Ida				Tarifa Voos Volta			
		Média	Mín.	Máx.	Desvio Padrão	Média	Mín.	Máx.	Desvio Padrão	Média	Mín.	Máx.	Desvio Padrão
LISLHRLIS	TP	204 €	140 €	878 €	71 €	102 €	70 €	715 €	38 €	102 €	70 €	540 €	38 €
	BA	248 €	140 €	1,391 €	146 €	130 €	70 €	1,258 €	101 €	118 €	70 €	695 €	72 €
LISLHRLIS Total		215 €	140 €	1,391 €	98 €	109 €	70 €	1,258 €	62 €	106 €	70 €	695 €	49 €
LISLGWLLIS	TP	192 €	125 €	824 €	88 €	97 €	62 €	707 €	51 €	96 €	62 €	532 €	49 €
	U2	153 €	68 €	589 €	77 €	79 €	22 €	425 €	51 €	76 €	22 €	422 €	48 €
LISLGWLLIS Total		174 €	68 €	824 €	85 €	89 €	22 €	707 €	51 €	87 €	22 €	532 €	49 €
Total LISLONLIS		213 €	68 €	1,391 €	97 €	108 €	22 €	1,258 €	61 €	105 €	22 €	695 €	50 €

Fonte: Dados trabalhados a partir do *software* QL2.

É possível observar que as viagens para (e de) Heathrow são mais caras do que para Gatwick, o que se confirma nos valores médios, mínimos e máximos. No aeroporto de Heathrow, em média, um bilhete é 41,00€ (215,00€-174,00€) mais caro numa viagem ida e volta, 20,00€ (109,00€-89,00€) mais caro numa ida e 19,00€ (106,00€-87,00€) mais caro numa volta.

Os valores mínimos cobrados em Heathrow são coincidentes na TAP e na BA enquanto no aeroporto de Gatwick tal não acontece: a easyJet apresenta valores consideravelmente mais baixos que a TAP. A LCC é menos dispendiosa: 57,00€ (125,00€-68,00€) numa viagem ida e volta e 40,00€ (62,00€-22,00€) numa viagem individual ida e igualmente volta.

Em relação às tarifas máximas cobradas constata-se novamente que o destino Heathrow atinge valores bastante mais elevados que Gatwick: mais 567,00€ (1391,00€-824,00€) numa viagem ida e volta, mais 551,00€ (1258,00€-707,00€) numa ida e mais 163,00€ (695,00€-532,00€) numa volta. Em Heathrow todas as tarifas mais elevadas pertencem à BA e em Gatwick à TAP.

A variabilidade nas tarifas, medido através do desvio-padrão, é maior em Heathrow do que em Gatwick, exceto nos voos de volta em que têm o mesmo valor no conjunto. Em Heathrow, a BA demonstra uma muito maior dispersão nos seus preços que a TAP. Em Gatwick, os valores estão mais próximos da média amostral, quer na TAP quer na easyJet, e as suas variações tarifárias são semelhantes.

Analisando a correlação de preços praticados pelas diferentes transportadoras aéreas, com os dados da Tabela 8, fica evidenciada a elevada interdependência entre eles.

Tabela 8 - Coeficiente de correlação linear de Pearson (r) e Coeficiente de determinação (r²) nas tarifas LIS-LON-LIS

Tarifas TAP vs. BA			
	Tipo de Tarifa	r (-1 ≤ r ≤ 1)	r ² (0 ≤ r ² ≤ 1)
LIS-LHR	Ida e Volta	0.90	0.81
	Ida	0.91	0.83
	Volta	0.79	0.62
LHR-LIS	Ida e Volta	0.94	0.88
	Ida	0.92	0.84
	Volta	0.89	0.80
Tarifas TAP vs. easyJet			
	Tipo de Tarifa	r (-1 ≤ r ≤ 1)	r ² (0 ≤ r ² ≤ 1)
LIS-LGW	Ida e Volta	0.94	0.88
	Ida	0.87	0.76
	Volta	0.91	0.83
LGW-LIS	Ida e Volta	0.96	0.91
	Ida	0.94	0.88
	Volta	0.89	0.79

Fonte: Dados trabalhados a partir do *software* QL2.

Através do coeficiente de correlação linear de Pearson (r) conclui-se que os preços entre a TAP e a BA (Heathrow) e entre a TAP e a easyJet (Gatwick) estão positivamente correlacionados. Embora correlação não signifique causalidade, as alterações sofridas no preço (aumentos ou diminuições) da TAP é acompanhado por modificações no preço (aumentos ou diminuições) da BA (Heathrow) e da easyJet (Gatwick).

As correlações observadas nestas rotas são classificadas como fortes (estão entre 0,71 e 0,90) e muito fortes (estão entre 0,91 e 1), sendo que os valores em Gatwick ainda se destacam mais.

Foi também calculado o coeficiente de determinação (r²) que indica a qualidade da regressão. Quanto mais próximo da unidade for este coeficiente maior será a sua validade. Conclui-se que a regressão efetuada, baseada nos preços praticados pela TAP, explica, na maioria dos casos, mais de 80% da variância nos preços da BA (Heathrow) e da easyJet (Gatwick). Os valores mais baixos são relativos aos voos de volta no LIS-LHR (r²=62%) e aos voos de ida no LIS-LGW (r²=76%).

4. CONCLUSÕES

A rentabilidade das FSC, num setor *per si* com margens reduzidas, tem enfrentado sérios obstáculos que comprometem o seu bom desempenho. O mais difícil de ultrapassar será, sem dúvida, superar a concorrência das LCC que revolucionaram em absoluto o transporte aéreo de médio-curso. O seu inovador modelo de negócio, baseado na liderança de custos, colocou em risco a estratégia genérica de diferenciação utilizada pelas FSC.

O sucesso das LCC evidencia sinais claros que os passageiros de médio-curso demonstram uma maior sensibilidade ao preço e uma menor valorização dos serviços adicionais, revelando uma transformação das fontes de diferenciação. O preço, sendo um fator de compra preponderante, remete-nos para uma questão-chave: entender se o diferencial de custos entre FSC e LCC poderá ser mantido no longo prazo, quando esta rubrica é a garantia de tarifas competitivas. A extensão desta disparidade dependerá da capacidade de redução de custos das FSC e, por outro lado, da destreza das LCC em não ampliarem os seus custos, à medida que crescem em dimensão.

Sabendo que os custos em serviços numa transportadora aérea tradicional têm uma elevada preponderância nos custos totais (Doganis, 2010), este trabalho foi desenvolvido essencialmente com dois objetivos. Em primeiro lugar, identificar quais os serviços mais valorizados pelos passageiros de médio-curso, com o intuito de contribuir para que as transportadoras aéreas, independentemente do modelo de negócio, estejam mais direcionadas para as necessidades e preferências dos seus clientes, devendo aí atuar de uma forma mais enérgica. Nos serviços menos valorizados poderão gradualmente desmobilizar recursos nas viagens de menor duração. No caso das FSC, esta reorientação estratégica permitirá reduzir o diferencial de custos em relação às LCC, possibilitando uma maior rentabilidade e simultaneamente competitividade das suas tarifas, apesar do seu modelo de negócio ser inevitavelmente sempre mais oneroso.

Em segundo lugar, com esta investigação é pretendido avaliar qual dos dois modelos de negócio estudados estará melhor preparado no longo prazo para satisfazer as necessidades dos clientes de transporte aéreo de médio-curso.

Neste pressuposto, foi realizado um inquérito para identificar os fatores críticos de compra no transporte aéreo de médio-curso. Posteriormente, foi avaliada a dimensão mais valorizada (“Preço cobrado pelo bilhete”) numa rota específica de médio-curso (Lisboa-Londres).

Do inquérito concluiu-se, das 748 respostas, que o fator de compra mais valorizado para os inquiridos foi claramente o “Preço cobrado pelo bilhete” (4,62 de média numa escala Likert de um a cinco). A “Segurança/ confiança transmitida pela transportadora aérea” também se destacou positivamente, posicionando-se em segundo lugar (4,30). De seguida, com valores próximos, ficaram a “Boa experiência anterior” (4,03), a “Pontualidade dos voos” (3,95), o “Horário conveniente” (3,85) e a “Proximidade do aeroporto de chegada/ partida ao local pretendido” (3,82).

Constata-se que todos eles estão relacionados com a verdadeira essência de viajar, ficando excluídos os serviços “complementares”. É nestes fatores que as transportadoras aéreas, independentemente do seu modelo de negócio, deverão concentrar os seus esforços para satisfazerem os seus passageiros.

Por outro lado, o fator considerado menos importante foi a “Existência de local físico de venda de bilhetes (agência de viagens e/ ou balcão de vendas da própria companhia)” (1,97). Outros pontos que se evidenciaram negativamente foram: “Acesso a *lounges* no aeroporto” (2,44), “Jornais/ revistas gratuitos a bordo” (2,51), “Embarque/ desembarque diferenciado” (2,67), “Entretenimento a bordo (vídeo, música, jogos, etc.)” (2,70) e “Internet (Wi-Fi) e rede móvel a bordo” (2,70).

Nestas dimensões, as empresas (em particular as FSC que incluem estes serviços) poderão desmobilizar recursos, desinvestindo ou externalizando algumas delas para terceiros que as executem a um menor custo. A poupança que daí advém permitirá apresentar tarifas mais competitivas.

Apenas a “Existência de local físico de venda de bilhetes” foi amplamente considerada “Nada importante” (39%), o que poderá sugerir que embora os outros fatores menos valorizados sejam considerados dispensáveis, será positivo para o cliente poder usufruir deles. No caso de se optar por descontinuar ou extinguir algum dos serviços atrás apresentados, este deveria ser o escolhido. Decisões desta ordem necessitam sempre de bastante ponderação porque, à medida que vão sendo eliminados serviços, existe o risco das FSC estrategicamente posicionarem-se “*stuck in the middle*”. Também foram avaliadas as respostas tendo em conta o perfil dos inquiridos. No caso das preferências por grupo etário, concluiu-se que, regra geral, quanto maior a idade dos inquiridos, menor sensibilidade ao preço e maior a importância atribuída aos múltiplos serviços (privilegiando mais comodidade na sua viagem).

Em relação ao número médio de viagens por ano (ida e volta), observa-se que quanto mais viajado é o inquirido, menos valoriza os serviços “acessórios”. Consideram sim relevantes as dimensões mais relacionadas com a própria essência de viajar como o “Horário conveniente” e a “Proximidade do aeroporto de chegada/ partida ao local pretendido”.

Tendo em conta o motivo das viagens realizadas, constata-se que os passageiros de negócios são mais exigentes que os de lazer. Valorizam mais todos os serviços, exceto os que não lhe acrescentam qualquer valor como o “Maior nº de Kgs permitido na bagagem de mão/ porão” (normalmente este tipo de tráfego não necessita de muita bagagem) e a “Diversidade de destinos, incluindo voos intercontinentais” (os seus trajetos por norma são intra-europeus e com destino aos grandes centros de decisão). Atribuem menos importância ao “Preço cobrado pelo bilhete” revelando uma maior predisposição para pagar mais (as suas entidades empregadoras assumem por norma estes encargos), estando em linha com os estudos indicados no subcapítulo “A elasticidade-preço da procura no Transporte Aéreo”.

Os resultados atrás apresentados, embora com consciência das limitações inerentes a este tipo de análise, consideraram-se em grande parte representativos da procura no transporte aéreo de médio-curso, especialmente no caso dos fatores de compra mais valorizados. A amostra conseguida foi significativa (748 obs.) e os pontos mais valorizados pelos inquiridos apresentaram um desvio-padrão menor, revelando unanimidade e concordância entre as respostas.

Concluída a análise do inquérito, avaliou-se o fator de crítico de compra mais valorizado, o “Preço cobrado pelo bilhete”, na rota Lisboa-Londres, de forma a garantir uma aplicabilidade mais prática aos resultados obtidos e saber como ambos os modelos de negócio atuam nesta dimensão. Empiricamente, comprovou-se alguns dos pressupostos estudados: as LCC viajam para aeroportos secundários e apresentam tarifas menores.

Verificou-se que nas viagens para o aeroporto de Heathrow, onde concorrem duas FSC, a TAP, ao nível do preço, é mais competitiva que a BA. No aeroporto de Gatwick, onde a TAP concorre com a LCC easyJet, já não consegue apresentar os valores mais baixos.

Comparando as viagens para os dois aeroportos, fica a evidência empírica que os preços em Gatwick são bastante inferiores aos praticados em Heathrow tanto ao nível do preço médio (-41,00€ ida e volta, -20,00€ ida e -19,00€ volta), mínimo (-72,00€ ida e volta, -48,00€ ida e igualmente volta) e máximo (-567,00€ ida e volta, -551,00€ ida e -163,00€ volta). Fica comprovado que as LCC para além de praticarem tarifas mais baixas “forçam”, com a sua presença, a redução de valores nas suas concorrentes FSC: a TAP pratica preços menores em Gatwick (para além de razões justificadas por menores taxas de aeroporto aqui que em Heathrow). Em Heathrow, onde a concorrência não é tão intensa entre TAP e BA, os valores mínimos cobrados são coincidentes, ou seja, as empresas não estão dispostas a vender abaixo de determinado preço (140,00€ ida e volta e 70,00€ ida e igualmente volta). Em Gatwick tal não acontece: a easyJet apresenta valores consideravelmente mais baixos que a TAP.

A variabilidade média nas tarifas, medido através do desvio-padrão, é, regra geral, maior em Heathrow que em Gatwick. Em Heathrow, a BA demonstra uma maior dispersão nos seus preços (diferença entre a tarifa mais baixa e a mais alta) que a TAP. Em Gatwick, a dispersão de preços é inferior na easyJet comparativamente à TAP, estando em linha com a investigação dos autores Knorr e Zigová (2004) que concluíram que as LCC divergem menos nos preços.

Analisando a correlação de preços praticados pelas diferentes transportadoras aéreas, fica evidenciada a elevada interdependência entre eles. Os preços entre a TAP e a BA (Heathrow) e entre a TAP e a easyJet (Gatwick) estão positivamente correlacionados, ou seja, as alterações sofridas no preço (aumentos ou diminuições) da TAP é acompanhado por modificações no preço (aumentos ou diminuições) nas suas concorrentes, especialmente em Gatwick.

Foi também calculado o coeficiente de determinação (r^2) do qual se concluiu que os preços praticados pela TAP explicam, na maioria dos casos, mais de 80% da variância nos preços da BA (Heathrow) e da easyJet (Gatwick).

Após a identificação dos fatores críticos de compra no transporte aéreo de médio-curso (o primeiro objetivo deste trabalho) interessa responder à segunda questão de investigação: “Tendo por base os dois modelos de negócio vigentes, qual estará melhor preparado no longo prazo para satisfazer as necessidades dos clientes de transporte aéreo de médio-curso?”.

As FSC quando compreenderem que não poderão vencer a “guerra” de preços com as LCC vão procurar diferenciar-se da concorrência, numa lógica de coexistência. Vão esforçar-se por convencer os potenciais clientes a pagar mais pelos benefícios adicionais nos serviços que apresentam. No entanto, como os passageiros valorizam claramente mais o preço nas viagens de médio-curso em detrimento de serviços “complementares”, são as LCC no longo prazo que têm mais margem de crescimento. O seu modelo de negócio está melhor preparado para satisfazer as necessidades dos clientes. Para além de terem diminuído os preços praticados no transporte aéreo também alteraram as expectativas em relação ao preço a pagar por uma viagem.

Assim, é de crer que as LCC vão imperar no médio-curso¹⁹ enquanto as FSC, em termos de receita, vão cada vez mais depender do longo-curso.

A “ameaça” *low-cost* continua a “ganhar terreno” e os próximos anos serão determinantes para avaliar a capacidade de resposta das FSC que poderá passar por múltiplas ações:

- a. Sem uma reavaliação do seu modelo de negócio, nunca será uma boa opção entrar numa “guerra” de preços uma vez que não estão “desenhadas” para liderar nos custos e, como foi visto, existe uma forte correlação nos preços praticados. Se a TAP reduzir os seus preços, a easyJet responde de igual forma, permanecendo abaixo e mantendo um diferencial semelhante. A estrutura de custos das LCC poderá subsistir muito mais tempo nesta política sem sofrer tantos efeitos danosos. A solução para uma maior competitividade das tarifas das FSC será suprimir todos os custos em atividades que não as diferencie da concorrência nem traga valor acrescentado ao seu tráfego atual e potencial.
- b. Adicionalmente, deverão evidenciar de forma clara, junto dos seus clientes, as suas vantagens competitivas em todas as outras dimensões para além do preço. São essas que deverão justificar o preço mais elevado de forma a obter uma proposta de valor interessante para os passageiros. Por exemplo, no segundo fator de compra mais valorizado pelos inquiridos, a “Segurança/ confiança transmitida pela transportadora aérea”, as FSC deste estudo ficam melhor classificadas no ranking internacional de transportadoras aéreas mais

¹⁹ A comprovar esta afirmação, à data de fecho deste estudo, a Ryanair anunciou a entrada na rota Lisboa-Londres no Inverno IATA 2013/2014, a partir de 26/11/2013, operando com duas frequências diárias para o aeroporto secundário de Stansted (STN). Apesar de favorecer os consumidores, terá certamente um impacto negativo na receita das empresas incumbentes.

- seguras: a TAP em 7º lugar, a BA em 10º e a easyJet em 17º. A easyJet, neste exemplo, está bem posicionada mas a maior LCC europeia, a Ryanair, está em 32ª (Anexo 9).
- c. Outra área de atuação deverá ser ao nível do tarifário. Para as FSC manterem a sua tarifa média em níveis aceitáveis, sem deixar de captar tráfego mais sensível ao preço, é crucial uma correta segmentação dos seus clientes. O ideal será conseguir cobrar mais aos clientes com maior disponibilidade para pagar e menos aos que são mais sensíveis ao preço. Para tal, deverão ser reintroduzidas restrições²⁰ no tarifário de forma a diferenciar o preço (e o produto) tendo em conta as diferentes necessidades. Na rota Lisboa-Londres, estudada neste trabalho, o tarifário é totalmente despenalizado, o que possibilita a qualquer tipo de cliente pagar sempre a tarifa mais baixa, não existindo distinção, por exemplo, do tráfego de negócios do de lazer. A eliminação das restrições tarifárias resulta numa perda de receita para as transportadoras aéreas tradicionais (Belobaba *et al.*, 2009).
- d. Por fim, como a literatura indica, as empresas que seguem estratégias orientadas para a qualidade no serviço deverão caracterizar-se pela contínua recolha de informação baseada no *feedback* dos seus clientes (Albrecht, 1992; Evelyn e DeCarlo, 1992; Miller, 1992; Sonnenberg, 1991; Peters e Austin, 1985; Peters e Waterman, 1982). A garantia de níveis ótimos de serviço ao cliente depende do rigor com que se identificam as suas expectativas.

²⁰ Ao nível do tarifário as três operadoras aéreas (TAP, BA e easyJet) não apresentam restrições com o objetivo de segmentar tráfego: não existem tempos mínimos e máximos de estadia (*Minimum e Maximum Stay*), obrigatoriedade do passageiro pernoitar de sábado para domingo (*Sunday Rule*) e tarifas (as mais baratas) que não conseguem ser emitidas (reservadas) a "x" dias da partida (*Advanced Purchase*).

5. BIBLIOGRAFIA

- Aero International, *Sicherheitsranking 2012*. <http://www.aerointernational.de/service/sicherheitsranking/Aero-0213-Sicherheitranking-2012.pdf>. Acedido em Março 2013.
- Albrecht, K. 1992. *The Only Thing That Matters*. New York: Harper Collins.
- ANA Aeroportos de Portugal. 2011. *Relatório Anual de Estatística de Tráfego*. Lisboa: ANA.
- Anderson, E. W., Fornell, C., & Lehmann, D. R. 1994. Customer satisfaction, market share, and profitability: findings from Sweden. *Journal of Marketing*, 58(3): 53-66.
- Barret, S. 2004. How do the demands for airport services differ between full-service carriers and low-cost carriers? *Journal of Air Transport Management*, 10: 33-39.
- Belobaba, P., Odoni, A., & Barnhart, C. (Eds.). 2009. *The Global Airline Industry*. Chichester: John Wiley & Sons.
- British Airways, www.britishairways.com
- Button, K. 2004. *Wings Across Europe – Towards an Efficient European Air Transport System*. Burlington: Ashgate Publishing Company
- Carmona-Benítez, R.B., & Lodewijks, G. 2008. *Literature review of the passenger airline business models: Full service carrier, low-cost carrier and charter airlines*. Conference Paper presented at 10th TRAIL Congress, TRAIL - Research School on Transport, Infrastructure and Logistics, Delft.
- Daraban B., & Fournier, G. 2008. Incumbent Responses to Low Cost Airline Entry and Exit: A Spatial Autoregressive Panel Data Analysis. *Research in Transportation Economics*, 24: 15-24.
- Dennis, N. 2007. End of the free lunch? The responses of traditional European airlines to the low-cost carrier threat. *Journal of Air Transport Management*, 13: 311-321.
- Doganis, R. 2001. *The Airline Business in the 21st Century*. London: Routledge.
- Doganis, R. 2002. *Flying off course. The economics of international airlines*. London: Routledge.
- Doganis, R. 2006. *The Airline Business* (2nd ed.). Abingdon: Routledge.
- Doganis, R. 2010. *Flying off course. Airline Economics and Marketing* (4th ed.). Abingdon: Routledge.
- Dresner, M., Lin, J-S., & Windle, R. 1996. The impact of low cost carriers on airport and route competition. *Journal of Transport Economics and Policy*, 30(3): 309–328.
- easyJet, www.easyjet.com
- Evelyn, J. J., & DeCarlo, N. J. 1992. Customer focus helps utility see the light!. *The Journal of Business Strategy*, 13(1): 8-12.

Gillen, D. W., Morrison, W. G., & Stewart, C. 2003. *Air travel demand elasticities: concepts, issues and management*, Department of Finance, Government of Canada.

Gillen, D., & Ashish, L. 2004. Competitive advantage of low-cost carriers: some implications for airports. *Journal of Air Transport Management*, 10: 41-50.

Goolsbee, A., & Syverson, C. 2008. How do incumbents respond to the threat of entry? Evidence from the major airlines. *Quarterly Journal of Economics*, 123(4): 1611–1633.

Graf, L. 2005. Incompatibilities of the Low-Cost and Network Carrier Business Models within the Same Airline Grouping. *Journal of Air Transport Management*, 11: 313–327.

Hill, M. M., & Hill, A. 2008. *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.

Hunter, L. 2006. Low-Cost Airlines: Business model and Employment Relations. *European Management Journal*, 24: 315-321.

IATA. 2011. *Vision 2050*. Geneva: IATA.

InterVISTAS Consulting Inc. 2007. *Estimating Air Travel Demand Elasticities - Final Report*. InterVISTAS Consulting Inc.

Knorr, A., & Zigová, S. 2004. *Competitive Advantage Through Innovative Pricing Strategies: The Case of the Airline Industry*. Bremen: University of Bremen.

Lawton, T. 2003. Managing proactively in turbulent times: insights from the low-fare airline business. *Irish Journal of Management*, 24: 173–193.

Mendes, D. 2013. *Competitividade e Fatores Críticos de Compra no Transporte Aéreo de Médio-curso: o caso das rotas Reino Unido*. Tese de Mestrado em Economia da Empresa e da Concorrência, ISCTE-IUL, Lisboa.

Miller, T. O. 1992. A customer's definition of quality. *The Journal of Business Strategy*, 13(1): 4-7.

Morrison, S. A. 2001. Actual, adjacent and potential competition. Estimating the full impact of Southwest Airlines. *Journal of Transport Economics and Policy*, 35(2): 239–256.

Peters, T. J., & Austin, N. 1985. *A Passion for Excellence*. New York: Random House.

Peters, T. J., & Waterman Jr., R. H. 1982. *In Search of Excellence*. New York: Harper and Row.

Porter, M. 1985. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.

QL2, [www.ql2.com](http://www ql2.com)

Qualtrics, www.qualtrics.com

Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. 2008. *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (5th ed.). Lisboa: Gradiva.

- Reichheld, F. F., & Sasser, W. E. 1990. Zero defections: quality comes to services. *Harvard Business Review*, 68(5): 105-111.
- Reynolds-Feighan, A. 2001. Traffic distribution in low-cost and full-service carrier networks in the US air transportation market. *Journal of Air Transportation Management*, 7: 265-275.
- Silva, A. S., & Pinto, J. M. 1999. *Metodologia das Ciências Sociais*. Porto: Edições Afrontamento.
- Slater, S. F., & Narver, J. C. 1995. Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing*, 59(3): 63-74.
- Smyth, M., & Pearce, B. 2008. *Air Travel Demand. IATA Economics Briefing No 9*. Geneva: IATA.
- Sonnenberg, F. K. 1991. *Marketing To Win*. New York: Harper and Row.
- TAP, www.flytap.com
- Tretheway, M. 2004. Distortions of airline revenues: why the network airline business model is broken. *Journal of Air Transportation Management*, 10: 3-14.
- Windle, R., & Dresner, M. 1999. Competitive responses to low cost carrier entry. *Transportation Research Part E: Logistic and Transportation Review*, 35: 59-75.

6. ANEXOS

Anexo 1 - Inquérito *online* elaborado e utilizado na recolha de dados

Versão Portuguesa: “O que valoriza quando viaja de avião?”

Q1 Género:

- Feminino (1)
- Masculino (2)

Q2 País de residência:

- Portugal (1)
- Reino Unido (2)
- Outro país europeu (3)
- Outro país não europeu (4)

Q3 Grupo etário:

- até 18 anos (1)
- 19-25 anos (2)
- 26-35 anos (3)
- 36-45 anos (4)
- 46-65 anos (5)
- mais de 65 anos (6)

Q4 Situação laboral:

- Estudante (1)
- Empregado por conta de outrem (2)
- Empregado por conta própria (3)
- Reformado (4)
- Desempregado (5)

Q5 Número médio de viagens por ano (ida e volta) em companhias de aviação comercial:

- 1 viagem (1)
- 2-4 viagens (2)
- 5-7 viagens (3)
- mais de 7 viagens (4)
- Não viajo (5)

Q6 Motivo da maioria das viagens anuais realizadas:

- Lazer (1)
- Negócios (2)
- Outro (3)

Q7 Classe de viagem mais utilizada:

- Classe Económica (1)
- Classe Executiva (2)

Fatores críticos de compra no transporte aéreo de médio-curso: O caso da rota Lisboa-Londres

Q8 Na sua opinião, qual é o grau de importância dos seguintes fatores para a escolha de uma determinada companhia de aviação num voo de médio-curso (europeu)?

	Nada Importante (1)	Pouco Importante (2)	Importante (3)	Muito Importante (4)	Extremamente Importante (5)
Existência de local físico de venda de bilhetes (agência de viagens e/ ou balcão de vendas da própria companhia) (1)	<input type="radio"/>				
Segurança/ confiança transmitida pela companhia aérea (2)	<input type="radio"/>				
Boa experiência anterior (3)	<input type="radio"/>				
Diversidade de destinos, incluindo voos intercontinentais (4)	<input type="radio"/>				
Horário conveniente (5)	<input type="radio"/>				
Pontualidade dos voos (6)	<input type="radio"/>				
Preço cobrado pelo bilhete (7)	<input type="radio"/>				
Existência de check-in gratuito em balcão físico, além do self check-in (8)	<input type="radio"/>				
Reserva de um lugar específico no avião (9)	<input type="radio"/>				
Flexibilidade na alteração das datas de viagem (10)	<input type="radio"/>				
Reembolso em caso de desistência da viagem (11)	<input type="radio"/>				
Acesso a <i>lounges</i> no aeroporto (12)	<input type="radio"/>				
Maior número de Kgs permitido na bagagem de mão/ porão (13)	<input type="radio"/>				
Qualidade/ conforto das aeronaves (14)	<input type="radio"/>				
Qualidade da tripulação de cabine a bordo (15)	<input type="radio"/>				
Refeições/ bebidas gratuitas a bordo (16)	<input type="radio"/>				
Jornais/ revistas gratuitos a bordo (17)	<input type="radio"/>				
Entretenimento a bordo (vídeo, música, jogos, etc.) (18)	<input type="radio"/>				
Internet (Wi-Fi) e rede móvel a bordo (19)	<input type="radio"/>				
Programa de fidelização/ acumulação de milhas para passageiros frequentes (20)	<input type="radio"/>				
Proximidade do aeroporto de chegada/ partida ao local pretendido (21)	<input type="radio"/>				
Rapidez no embarque/ desembarque (22)	<input type="radio"/>				
Embarque/ desembarque diferenciado (23)	<input type="radio"/>				

Versão Inglesa: “What do you value when you travel by plane?”

Q1 Gender:

- Female (1)
- Male (2)

Q2 Country of residence:

- Portugal (1)
- United Kingdom (2)
- Another european country (3)
- Another non-european country (4)

Q3 Age group:

- up to 18 years old (1)
- 19-25 years old (2)
- 26-35 years old (3)
- 36-45 years old (4)
- 46-65 years old (5)
- over 65 years old (6)

Q4 Job situation:

- Student (1)
- Posted employed (2)
- Self-employed (3)
- Retired (4)
- Unemployed (5)

Q5 How many return trips have you taken approximately in the last 12 months (in commercial airlines)?

- 1 trip (1)
- 2-4 trips (2)
- 5-7 trips (3)
- over 7 trips (4)
- I don't travel (5)

Q6 Purpose of the majority of the trips:

- Leisure (1)
- Business (2)
- Other (3)

Q7 Class of service mostly used:

- Economy Class (1)
- Executive Class (2)

Q8 In your opinion, what's the degree of importance of the following items when choosing an airline in a medium-haul flight?

	Not Very Important (1)	Somewhat Important (2)	Important (3)	Very Important (4)	Extremely Important (5)
Existence of a physical place for selling passenger tickets (travel agency and / or ticket counter owned by the airline) (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Company safety / reliability (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Positive experience in the past (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Variety of routes, including long-haul flights (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Convenient schedule (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Punctuality (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Price charged for the ticket (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Free existence of counter check-in service, besides self-check-in (8)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reservation of a specific seat on the aircraft (seat assignment) (9)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ticket changes allowed in booking travel dates (10)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Right to receive payment refund when travel is cancelled (11)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Access to airport lounges (12)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bigger weight limits allowed for carry-on baggage and checked baggage (13)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quality / comfort of aircrafts (14)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quality of on-board cabin crew (15)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Free meal / beverages (16)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Free newspapers / magazines (17)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In-flight entertainment (movies, music, videogames, etc.) (18)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internet (Wi-Fi) and mobile network on-board (19)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frequent flyer program (earning miles) (20)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Proximity of the airport of arrival / departure to the desired destination (21)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quickness at boarding / disembarking procedure (22)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Differentiated boarding / disembarking (23)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo 2 - Valores absolutos: Questão 8: “Na sua opinião, qual é o grau de importância dos seguintes fatores para a escolha de uma determinada companhia de aviação num voo de médio-curso (europeu)?”

	Nada Importante	Pouco Importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante	Obs.	Média	Ranking de Valorização
	1	2	3	4	5			
Q8-01 Local físico de venda de bilhetes	295	262	130	39	22	748	1,97	23 °
Q8-02 Segurança/confiança	1	18	121	221	387	748	4,30	2 °
Q8-03 Boa experiência anterior	2	24	145	355	222	748	4,03	3 °
Q8-04 Diversidade de destinos	25	109	239	261	114	748	3,44	12 °
Q8-05 Horário conveniente	5	44	202	304	193	748	3,85	5 °
Q8-06 Pontualidade	2	31	187	307	221	748	3,95	4 °
Q8-07 Preço	1	2	40	192	513	748	4,62	1 °
Q8-08 Check-in gratuito	42	170	241	201	94	748	3,18	14 °
Q8-09 Reserva de um lugar	68	247	201	154	78	748	2,90	16 °
Q8-10 Flexibilidade nas datas de viagem	15	110	258	251	114	748	3,45	11 °
Q8-11 Reembolso	10	68	199	245	226	748	3,81	7 °
Q8-12 Acesso a lounge	157	282	177	89	43	748	2,44	22 °
Q8-13 Maior nº de Kgs – bagagem	31	115	285	211	106	748	3,33	13 °
Q8-14 Conforto das aeronaves	5	50	232	280	181	748	3,78	9 °
Q8-15 Tripulação de cabine a bordo	12	79	245	261	151	748	3,61	10 °
Q8-16 Refeições/bebidas gratuitas	49	188	287	154	70	748	3,01	15 °
Q8-17 Jornais/ revistas gratuitos	129	281	206	94	38	748	2,51	21 °
Q8-18 Entretenimento a bordo	107	249	212	123	57	748	2,70	19 °
Q8-19 Internet a bordo	119	230	219	114	66	748	2,70	18 °
Q8-20 Programa passageiros frequentes	95	219	229	143	62	748	2,81	17 °
Q8-21 Proximidade do aeroporto	10	43	219	274	202	748	3,82	6 °
Q8-22 Rapidez no embarque	5	42	230	305	166	748	3,78	8 °
Q8-23 Embarque diferenciado	101	238	257	114	38	748	2,67	20 °

Anexo 3 - Valores absolutos: Fatores para a escolha de uma determinada Transportadora Aérea num voo de médio-curso por grupo etário

	Média				Desvio Padrão	Ranking Desvio-Padrão ²¹
	Grupo Etário					
	19-25 anos	26-35 anos	36-45 anos	46-65 anos		
Q8-01 Local físico de venda de bilhetes	2,07	1,76	2,11	2,25	0,21	21 °
Q8-02 Segurança/ confiança	4,28	4,18	4,48	4,53	0,16	18 °
Q8-03 Boa experiência anterior	4,07	4,04	3,96	4,04	0,05	1 °
Q8-04 Diversidade de destinos	3,59	3,34	3,38	3,51	0,11	7 °
Q8-05 Horário conveniente	3,71	3,90	3,87	4,02	0,13	9 °
Q8-06 Pontualidade	3,85	3,95	3,97	4,19	0,14	13 °
Q8-07 Preço	4,69	4,67	4,55	4,40	0,14	11 °
Q8-08 Check-in gratuito	3,24	3,06	3,13	3,43	0,16	17 °
Q8-09 Reserva de lugar	2,64	2,86	3,17	3,37	0,32	23 °
Q8-10 Flexibilidade nas datas de viagem	3,46	3,34	3,58	3,69	0,15	15 °
Q8-11 Reembolso	3,76	3,68	4,03	4,10	0,20	20 °
Q8-12 Acesso a <i>lounge</i>	2,42	2,23	2,68	2,90	0,29	22 °
Q8-13 Maior nº de Kgs - bagagem	3,53	3,24	3,23	3,28	0,14	14 °
Q8-14 Conforto das aeronaves	3,66	3,76	3,84	4,00	0,14	12 °
Q8-15 Tripulação de cabine a bordo	3,58	3,52	3,75	3,89	0,17	19 °
Q8-16 Refeições/ bebidas gratuitas	2,91	2,98	3,21	3,10	0,13	10 °
Q8-17 Jornais/ revistas gratuitos	2,51	2,43	2,64	2,68	0,12	8 °
Q8-18 Entretenimento a bordo	2,75	2,65	2,80	2,65	0,08	4 °
Q8-19 Internet a bordo	2,83	2,68	2,56	2,68	0,11	5 °
Q8-20 Programa passageiros frequentes	2,84	2,73	2,83	3,00	0,11	6 °
Q8-21 Proximidade do aeroporto	3,84	3,78	3,84	3,95	0,07	2 °
Q8-22 Rapidez no embarque	3,77	3,73	3,81	3,90	0,07	3 °
Q8-23 Embarque diferenciado	2,67	2,54	2,86	2,86	0,16	16 °
Frequência	208	319	117	81		

²¹ Ranking Desvio-padrão – Tendo em conta o valor do desvio-padrão dos 23 pontos da questão 8 foi criado um ranking. O 1º desta ordem é o que tem o menor desvio-padrão e o 23º o que tem o maior.

Anexo 4 - Valores absolutos: Fatores para a escolha de uma determinada Transportadora Aérea num voo de médio-curso por nº médio de viagens por ano (ida e volta)

	Média				Desvio Padrão	Ranking Desvio-Padrão ²²
	Nº médio de viagens por ano (ida e volta)					
	1 viagem	2-4 viagens	5-7 viagens	+ de 7 viagens		
Q8-01 Local físico de venda de bilhetes	2,23	1,81	1,80	1,62	0,26	23 °
Q8-02 Segurança/ confiança	4,37	4,25	4,29	4,24	0,06	4 °
Q8-03 Boa experiência anterior	4,04	3,99	4,10	4,10	0,05	2 °
Q8-04 Diversidade de destinos	3,50	3,38	3,41	3,52	0,06	6 °
Q8-05 Horário conveniente	3,73	3,88	3,94	4,24	0,21	20 °
Q8-06 Pontualidade	3,91	3,95	4,23	3,90	0,16	16 °
Q8-07 Preço	4,64	4,64	4,53	4,54	0,06	3 °
Q8-08 Check-in gratuito	3,37	3,10	3,03	2,74	0,26	22 °
Q8-09 Reserva de lugar	2,84	2,93	3,16	2,72	0,18	19 °
Q8-10 Flexibilidade nas datas de viagem	3,54	3,37	3,51	3,40	0,08	9 °
Q8-11 Reembolso	3,93	3,74	3,71	3,70	0,11	11 °
Q8-12 Acesso a <i>lounge</i>	2,56	2,36	2,20	2,50	0,16	17 °
Q8-13 Maior nº de Kgs - bagagem	3,41	3,27	3,40	3,10	0,14	14 °
Q8-14 Conforto das aeronaves	3,82	3,78	3,66	3,70	0,07	8 °
Q8-15 Tripulação de cabine a bordo	3,68	3,58	3,54	3,56	0,06	5 °
Q8-16 Refeições/ bebidas gratuitas	3,02	3,08	2,76	2,88	0,14	13 °
Q8-17 Jornais/ revistas gratuitos	2,57	2,52	2,36	2,24	0,15	15 °
Q8-18 Entretenimento a bordo	2,67	2,76	2,47	2,78	0,14	12 °
Q8-19 Internet a bordo	2,79	2,63	2,66	2,70	0,07	7 °
Q8-20 Programa passageiros frequentes	2,78	2,84	2,83	2,80	0,03	1 °
Q8-21 Proximidade do aeroporto	3,78	3,79	4,00	4,10	0,16	18 °
Q8-22 Rapidez no embarque	3,80	3,74	3,94	3,70	0,11	10 °
Q8-23 Embarque diferenciado	2,83	2,60	2,54	2,28	0,22	21 °
Frequência	307	321	70	50		

²² Ranking Desvio-padrão – Tendo em conta o valor do desvio-padrão dos 23 pontos da questão 8 foi criado um ranking. O 1º desta ordem é o que tem o menor desvio-padrão e o 23º o que tem o maior.

Anexo 5 - Valores absolutos: Fatores para a escolha de uma determinada Transportadora Aérea num voo de médio-curso por motivo da maioria das viagens anuais realizadas

	Média		Desvio Padrão	Ranking Desvio-Padrão ²³
	Motivo da maioria das viagens anuais realizadas			
	Lazer	Negócios		
Q8-01 Local físico de venda de bilhetes	1,97	2,00	0,02	4 °
Q8-02 Segurança/ confiança	4,29	4,32	0,02	3 °
Q8-03 Boa experiência anterior	4,03	4,00	0,02	2 °
Q8-04 Diversidade de destinos	3,44	3,43	0,01	1 °
Q8-05 Horário conveniente	3,82	4,04	0,16	18 °
Q8-06 Pontualidade	3,92	4,18	0,18	19 °
Q8-07 Preço	4,65	4,46	0,14	16 °
Q8-08 Check-in gratuito	3,16	3,21	0,03	5 °
Q8-09 Reserva de lugar	2,82	3,31	0,35	23 °
Q8-10 Flexibilidade nas datas de viagem	3,40	3,68	0,19	21 °
Q8-11 Reembolso	3,78	3,93	0,11	11 °
Q8-12 Acesso a <i>lounge</i>	2,38	2,56	0,13	14 °
Q8-13 Maior nº de Kgs - bagagem	3,32	3,22	0,07	9 °
Q8-14 Conforto das aeronaves	3,75	3,86	0,08	10 °
Q8-15 Tripulação de cabine a bordo	3,58	3,74	0,11	12 °
Q8-16 Refeições/ bebidas gratuitas	2,98	3,05	0,05	6 °
Q8-17 Jornais/ revistas gratuitos	2,47	2,69	0,15	17 °
Q8-18 Entretenimento a bordo	2,68	2,76	0,06	7 °
Q8-19 Internet a bordo	2,65	2,92	0,19	20 °
Q8-20 Programa passageiros frequentes	2,76	3,03	0,20	22 °
Q8-21 Proximidade do aeroporto	3,82	3,91	0,06	8 °
Q8-22 Rapidez no embarque	3,75	3,92	0,12	13 °
Q8-23 Embarque diferenciado	2,63	2,81	0,13	15 °
Frequência	617	96		

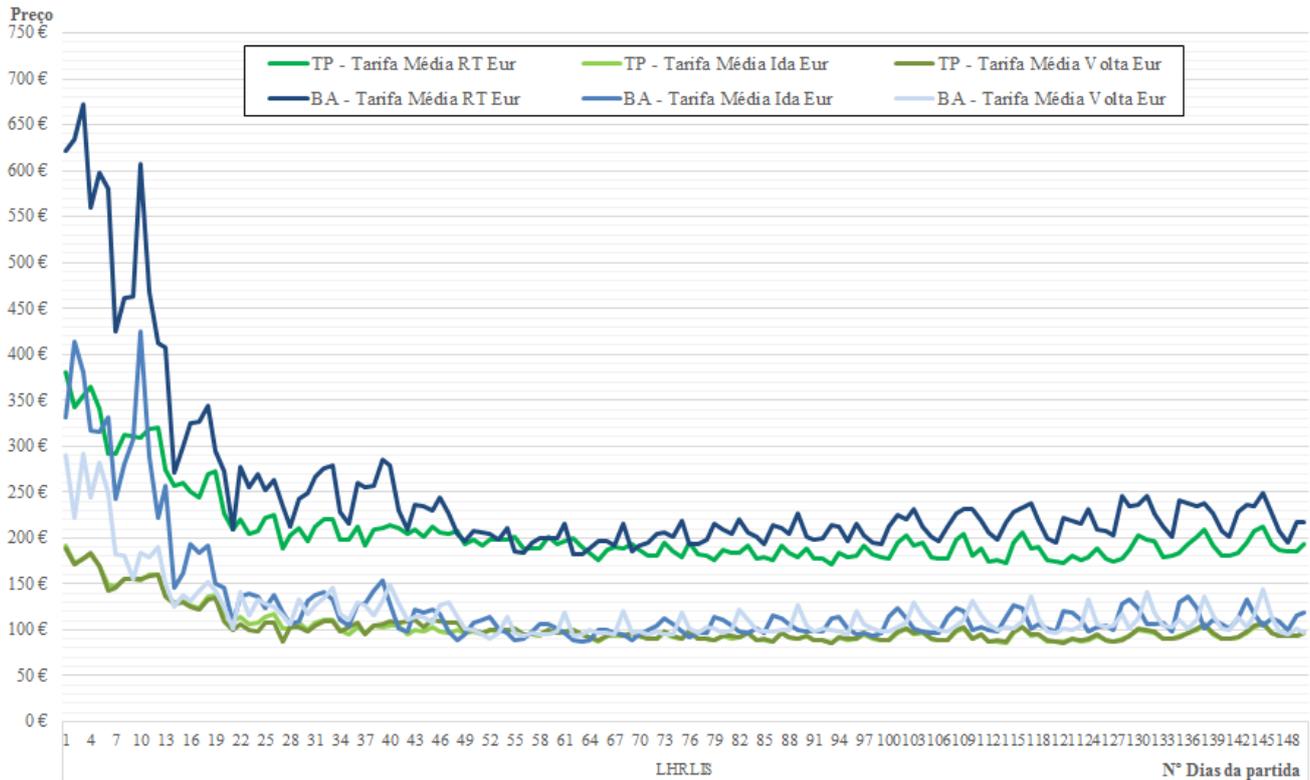
²³ Ranking Desvio-padrão – Tendo em conta o valor do desvio-padrão dos 23 pontos da questão 8 foi criado um ranking. O 1º desta ordem é o que tem o menor desvio-padrão e o 23º o que tem o maior.

Anexo 6 - Números de voo e frequências no LIS-LON-LIS – Verão IATA 2013 (31/03/2013 a 26/10/2013)

Lisboa-Londres									
Origem-Destino	Partida	Chegada	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo
<u>LIS-LHR</u>	7:50	10:30	TP 354	TP 354	TP 354				
<u>LIS-LHR</u>	8:10	10:50	BA 499	BA 499	BA 499				
<u>LIS-LTN</u>	9:45	12:25				U2 2366			
<u>LIS-LHR</u>	10:10	12:50	TP 352	TP 352	TP 352				
<u>LIS-LTN</u>	10:45	13:25	U2 2366	U2 2366	U2 2366		U2 2366		U2 2366
<u>LIS-LHR</u>	11:00	13:35	BA 501	BA 501	BA 501				
<u>LIS-LHR</u>	12:50	15:35				TP 368			TP 368
<u>LIS-LGW</u>	12:50	15:20	TP 344	TP 344	TP 344		TP 344	TP 344	
<u>LIS-LHR</u>	14:55	17:35	TP 356	TP 356	TP 356				
<u>LIS-LTN</u>	15:30	18:10						U2 2368	
<u>LIS-LHR</u>	16:05	18:45	TP 364	TP 364	TP 364				
<u>LIS-LHR</u>	18:25	21:00	BA 503	BA 503	BA 503				
<u>LIS-LHR</u>	18:45	21:25	TP 358	TP 358	TP358				
<u>LIS-LHR</u>	20:10	22:50	TP362	TP362	TP362	TP362	TP362	TP362	TP362
<u>LIS-LTN</u>	20:10	22:50						U2 2370	
<u>LIS-LGW</u>	20:25	23:05	U2 8720	U2 8720					
<u>LIS-LGW</u>	20:50	23:30							U2 8720
<u>LIS-LTN</u>	21:10	23:50							U2 2370
Londres-Lisboa									
Origem-Destino	Partida	Chegada	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo
<u>LHR-LIS</u>	6:00	8:35	TP 351	TP 351	TP 351				
<u>LTN-LIS</u>	6:25	9:10				U2 2365			
<u>LTN-LIS</u>	7:25	10:10	U2 2365	U2 2365	U2 2365		U2 2365		U2 2365
<u>LHR-LIS</u>	7:35	10:15	BA 500	BA 500	BA 500				
<u>LHR-LIS</u>	8:15	10:55	TP 353	TP 353	TP 353				
<u>LHR-LIS</u>	11:20	14:00	TP 363	TP 363	TP 363				
<u>LTN-LIS</u>	12:15	15:00						U2 2367	
<u>LHR-LIS</u>	13:40	16:20	TP 359	TP 359	TP 359				
<u>LHR-LIS</u>	15:05	17:40	BA 502	BA 502	BA 502				
<u>LGW-LIS</u>	16:10	18:50	TP 341	TP 341	TP 341		TP 341	TP 341	
<u>LHR-LIS</u>	16:25	19:05				TP 361			TP 361
<u>LTN-LIS</u>	16:55	19:40						U2 2369	
<u>LGW-LIS</u>	16:55	19:40						U2 8719	
<u>LGW-LIS</u>	17:10	19:55	U2 8719						
<u>LGW-LIS</u>	17:35	20:20							U2 8719
<u>LTN-LIS</u>	17:50	20:35							U2 2369
<u>LHR-LIS</u>	18:30	21:10	TP 357	TP 357	TP 357				
<u>LHR-LIS</u>	19:35	22:15	TP 367	TP 367	TP 367				
<u>LHR-LIS</u>	20:15	22:55	BA 504	BA 504	BA 504				

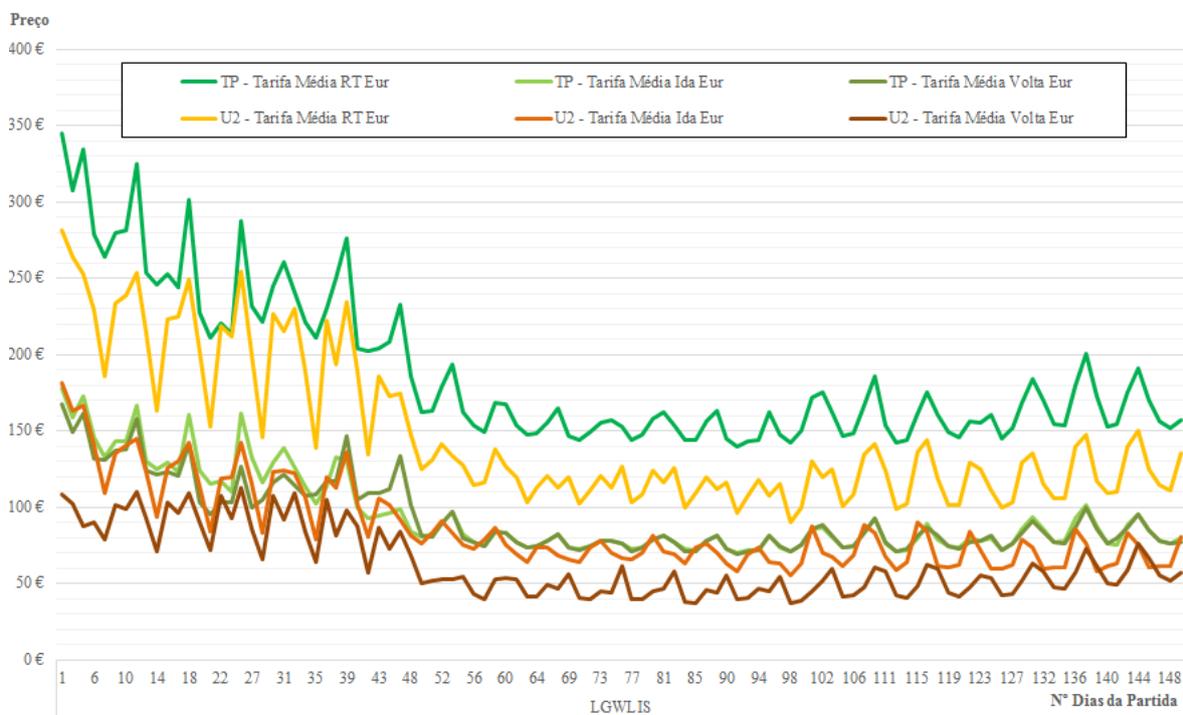
Fonte: Sítios TAP, BA e easyJet.

Anexo 7 - Preços médios *round-trip* e *one-way* nos voos LHR-LIS (todas as observações)



Fonte: Dados trabalhados a partir do software QL2.

Anexo 8 - Preços médios *round-trip* e *one-way* nos voos LGW-LIS (todas as observações)



Fonte: Dados trabalhados a partir do software QL2.

Anexo 9 - Ranking internacional das 60 Transportadoras Aéreas mais seguras (2012)

Rank	Transp. Aérea	País	Acidentes com aeronaves (desde 1983)			Anos desde o último acidente	Óbitos dentro da aeronave (desde 1983)		Ranking JACDEC 2012
			Ano	Nº	Mortes		Data	Mortes	
1	Finnair	Finlândia	1924	0	0	30 anos	-	0	0,005
2	Air New Zealand	Nova Zelândia	1940	0	0	30 anos	-	0	0,007
3	Cathay Pacific	Hong Kong	1946	0	0	30 anos	-	0	0,007
4	Emirates Airline	Emirados Árabes Unidos	1985	0	0	27 anos	-	0	0,008
5	Etihad Airways	Emirados Árabes Unidos	2003	0	0	9 anos	-	0	0,008
6	EVA Air	Taiwan	1991	0	0	21 anos	-	0	0,009
7	TAP Portugal	Portugal	1946	0	0	30 anos	-	0	0,009
8	Hainan Airlines	China	1993	0	0	19 anos	-	0	0,010
9	Virgin	Austrália	2000	0	0	12 anos	-	0	0,010
10	British Airways	Reino Unido	1919	1	0	4 anos	17/01/2008	0	0,011
11	Lufthansa	Alemanha	1955	1	2	19 anos	14/09/1993	2	0,011
12	All Nippon Airways	Japão	1954	0	0	30 anos	-	0	0,012
13	Qantas	Austrália	1922	0	0	30 anos	-	0	0,012
14	JetBlue Airways	EUA	2000	0	0	12 anos	-	0	0,013
15	Virgin Atlantic Airways	Reino Unido	1984	0	0	28 anos	-	0	0,015
16	Transaero Airlines	Rússia	1991	0	0	21 anos	-	0	0,015
17	easyJet	Reino Unido	1995	0	0	17 anos	-	0	0,015
18	Thomas Cook Airlines	Reino Unido	2000	0	0	12 anos	-	0	0,016
19	WestJet	Canadá	1996	0	0	16 anos	-	0	0,016
20	Jetstar Airways	Austrália	2004	0	0	8 anos	-	0	0,016
21	Southwest Airlines	EUA	1971	1	0	12 anos	05/03/2000	0	0,019
22	Qatar Airways	Qatar	1994	0	0	18 anos	-	0	0,026
23	Air Berlin	Alemanha	1979	0	0	30 anos	-	0	0,027
24	EL AL	Israel	1948	0	0	30 anos	-	0	0,031
25	Air Canada	Canadá	1937	2	23	15 anos	02/06/1983	23	0,032
26	Thomsonfly	Reino Unido	1962	1	0	13 anos	14/09/1999	0	0,032
27	KLM	Holanda	1920	1	0	8 anos	29/11/2004	0	0,033
28	Delta Air Lines	EUA	1929	3	147	23 anos	02/08/1985	133	0,035
29	AirAsia	Malásia	1996	0	0	16 anos	-	0	0,045
30	Singapore Airlines	Singapura	1972	1	83	12 anos	31/10/2000	83	0,051
31	United Airlines	EUA	1931	4	247	11 anos	19/07/1989	112	0,055
32	Ryanair	Irlanda	1985	1	0	4 anos	10/11/2008	0	0,057
33	Swiss	Suiça	2002	1	0	10 anos	10/07/2002	0	0,057
34	Condor	Alemanha	1956	1	16	24 anos	02/01/1988	16	0,059
35	Malaysia Airlines	Malásia	1972	3	34	12 anos	15/09/1995	34	0,081
36	China Eastern Airlines	China	1988	2	36	19 anos	15/08/1989	34	0,084
37	Jet Airways	Índia	1993	1	0	5 anos	01/07/2007	0	0,087

(...)

Fonte: Aero International (Adaptado).