



Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril

MESTRADO EM TURISMO

ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO ESTRATÉGICA DE DESTINOS
TURÍSTICOS

**Perceção dos turistas face à sustentabilidade ambiental no
transporte aéreo**

Ana Patrícia de Oliveira Sampaio Sustelo Anselmo

outubro de 2016



Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril

MESTRADO EM TURISMO

ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO ESTRATÉGICA DE DESTINOS
TURÍSTICOS

**Perceção dos turistas face à sustentabilidade ambiental no
transporte aéreo**

Ana Patrícia de Oliveira Sampaio Sustelo Anselmo

Dissertação apresentada à Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril para a obtenção do grau de mestre em Turismo, especialização em Gestão Estratégica de Destino Turísticos

ORIENTAÇÃO: Professor Doutor Nuno Gustavo
ESHTE

outubro de 2016

DEDICATÓRIA

Aos que já partiram e não puderam assistir à conclusão desta etapa. Aos presentes que sempre me ajudaram, motivaram e apoiaram a seguir os meus sonhos.

Para ser grande, sê inteiro: nada
Teu exagera ou exclui;

Sê todo em cada coisa: põe quanto és
No mínimo que fazes;

Assim em cada lago, a lua toda
Brilha porque alta vive.

Ricardo Reis *in Odes*

AGRADECIMENTOS

É nas fases mais difíceis que podemos contar com quem de mais importante há na nossa vida. Para chegar a esta etapa, o caminho que percorri foi longo e muitas vezes acusei cansaço. Por isso, quero agradecer especialmente à minha família e namorado pelo apoio incondicional que me prestaram e pelas condições que me ofereceram, permitindo-me chegar sempre mais além.

Quero deixar também o meu agradecimento sincero à “família” que escolhi: os meus amigos que nunca duvidaram das minhas capacidades, fazendo-me crer sempre de que iria concluir esta caminhada com sucesso.

Ao meu orientador, professor e conselheiro que me acompanhou neste segundo ciclo de estudos pelo apoio, motivação e disponibilidade vincadas de um profissionalismo exímio o meu agradecimento por todas as sugestões que me fizeram sempre procurar melhor.

A todos os que me ajudaram o meu bem-haja!

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

ONU – organização das Nações Unidas

IATA – International Air Transport Association

ICAO – International Civil Aviation Organization

CO₂ – Dióxido de Carbono

NH₄ – Metano

N₂O – Óxido nitroso

NO_x – Óxidos nitrosos

UNICEF – United Nations International Children's Emergency Fund

CSR – Corporate Social Report

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| DEDICATÓRIA..... | i |
| AGRADECIMENTOS | ii |
| LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS | iii |
| ÍNDICE DE TABELAS | 3 |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | 5 |
| ÍNDICE DE FIGURAS | 6 |
| RESUMO..... | 7 |
| ABSTRAT | 8 |
| INTRODUÇÃO | 9 |
| 1. CAPÍTULO I – Metodologia..... | 10 |
| 1.1. Contexto e justificação do estudo | 10 |
| 1.2. Formulação do problema de investigação | 10 |
| 1.3. Construção das hipóteses de pesquisa | 12 |
| 1.4. Modelo da Investigação | 14 |
| 1.5. Instrumentos e ferramentas da pesquisa..... | 16 |
| 1.5.1. Terreno, universo e delimitação da amostra..... | 16 |
| 1.5.2. Ferramenta de recolha de informação: porquê o questionário? | 17 |
| 1.5.3. A construção do questionário para o caso de estudo: dimensões e categorias. 18 | |
| 1.5.4. Aplicação do pré-teste e alterações | 19 |
| 1.5.5. Aplicação do questionário definitivo | 19 |
| 2. CAPÍTULO II – Comportamento do consumidor: da comunicação da empresa à percepção do turista..... | 20 |
| 2.1. O <i>marketing</i> e as empresas | 20 |
| 2.2. Da percepção ao consumo | 21 |
| 2.3. Os sentidos na construção da percepção..... | 22 |
| 2.4. Conceção da percepção enquanto ser individual e social..... | 22 |
| 2.5. A empatia pelo outro e o consumo consciente | 24 |
| 2.6. Comunicação, percepção e consumo..... | 25 |
| 2.6.1. O processo de comunicação..... | 26 |
| 2.6.2. Problemas no processo de comunicação | 27 |
| 2.7. O conceito de “ <i>marketing verde</i> ” | 29 |
| 3. CAPÍTULO III – Da causa verde à sustentabilidade ambiental do transporte aéreo..... | 30 |
| 3.1. A emergência da sustentabilidade ambiental: breve contextualização | 30 |

| | |
|---|----|
| 3.2. Contextualização dos fenómenos naturais | 30 |
| 3.3. Transporte aéreo e impactos ambientais | 32 |
| 3.3.1. Dimensão atmosférica | 33 |
| 3.3.2. Dimensão sonora | 34 |
| 3.3.3. Dimensão territorial | 34 |
| 3.3.4. Dimensão biológica | 34 |
| 4. CAPÍTULO IV – Medidas ambientais no transporte aéreo | 35 |
| 4.1. Renovação da frota | 36 |
| 4.2. Teste de combustíveis alternativos e biocombustíveis | 36 |
| 4.2.1. O Algae-biofuel | 38 |
| 4.2.2. Combustíveis alternativos e biocombustíveis: uma ilusão de sustentabilidade? | 38 |
| 4.2.3. Perspetivas futuras | 40 |
| 4.3. <i>Carbon-offset program</i> | 41 |
| 4.5. Estudo de Caso | 42 |
| 4.5.1. Grupo D – Dados sociodemográficos | 42 |
| 4.5.2. Grupo A, B e C – Dados recolhidos | 49 |
| 4.6. Verificação das hipóteses | 59 |
| 5. CAPÍTULO V – Considerações Finais | 69 |
| 5.1. Conclusões | 69 |
| 5.2. Limitações da investigação | 72 |
| 5.3. Futuras linhas de investigação | 73 |
| BIBLIOGRAFIA | 74 |
| WEBGRAFIA | 78 |
| ANEXOS | 79 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|---|-------|
| Tabela 1: Inquéritos recolhidos | 20 |
| Tabela 2: Eficiência das medidas enumeradas | 55 |
| Tabela 3: Teste de Spearman para verificação da hipótese 1 | 60 |
| Tabela 4: Teste de qui-quadrado para a verificação da hipótese 2..... | 60 |
| Tabela 5: teste de Qui-quadrado para verificação da hipótese 2 | 61 |
| Tabela 6: Teste Spearman para verificação da hipótese 3 | 61 |
| Tabela 7: teste de Mann-Whitney para a verificação da hipótese 4 | 62 |
| Tabela 8: Ranks percepção da importância com disponibilidade para colaborar para um carbon-offset program | 63 |
| Tabela 9: Teste de qui-quadrado para a verificação da hipótese 5..... | 63 |
| Tabela 10: Residual ajustado para a verificação da hipótese 5 | 64 |
| Tabela 11: Teste de Mann-Whitney para a verificação da hipótese 6..... | 65 |
| Tabela 12: Teste de Monte Carlo para verificação da hipótese 6 | 66 |
| Tabela 13: Teste de Monte Carlo para verificação da hipótese 6 | 67 |
| Tabela 14: Rank da importância da existência de carbon-offset program e do grau de importância atribuído às medidas ambientais existente no sector do transporte aéreo..... | 67 |
| Tabela 15: Teste de Qui-quadrado para verificação da hipótese 7 | 68 |
| Tabela 16: Residual ajustado para verificação da hipótese 7 | 69 |
| Tabela 17: Mediana das variáveis grau de preocupação e grau de importância | 70 |
| Tabela 18: Mediana - Preocupação, criação e aplicação de medidas da última companhia aérea na qual viajou | 71 |
| Tabela 19: Matriz para a elaboração dos questionários | II |
| Tabela 20: Tabela de frequências questão A1 | XV |
| Tabela 21: Tabela de frequências questão A2 | XV |
| Tabela 22: Tabela de frequências questão B1 | XV |
| Tabela 23: Tabela de frequências questão B2 | XVI |
| Tabela 24: Tabela de frequências questão B3 | XVI |
| Tabela 25: Tabela de frequências questão B4 | XVI |
| Tabela 26: Tabela de frequências questão B4 | XVII |
| Tabela 27: Tabela de frequências questão B5 | XVII |
| Tabela 28: Tabela de frequências questão B4 | XVII |
| Tabela 29: Tabela de frequências questão B4 | XVII |
| Tabela 30: Tabela de frequências questão B6 | XVIII |
| Tabela 31: Tabela de frequências questão B7 | XVIII |
| Tabela 32: Tabela de frequências questão B8 | XIX |
| Tabela 33: Tabela de frequências questão B9 | XIX |
| Tabela 34: Tabela de frequências questão B9 | XIX |
| Tabela 35: Tabela de frequências questão B9 | XX |

| | |
|--|-------|
| Tabela 36: Tabela de frequências questão B10 | XX |
| Tabela 37: Tabela de frequências questão B11 | XX |
| Tabela 38: Tabela de frequências questão B11 | XXI |
| Tabela 39: Tabela de frequências questão B11 | XXI |
| Tabela 40: Tabela de frequências questão B11 | XXI |
| Tabela 41: Tabela de frequências questão B11 | XXI |
| Tabela 42: Tabela de frequências questão B11 | XXII |
| Tabela 43: Tabela de frequências questão B11 | XXII |
| Tabela 44: Tabela de frequências questão B11 | XXII |
| Tabela 45: Tabela de frequências questão B11 | XXII |
| Tabela 46: Tabela de frequências questão B11 | XXIII |
| Tabela 47: Tabela de frequências questão C1 | XXIII |
| Tabela 48: Tabela de frequências questão C2 | XXIII |
| Tabela 49: Tabela de frequências questão C3 | XXIII |
| Tabela 50: Tabela de frequências questão D1 | XXIV |
| Tabela 51: Tabela de frequências questão D2 | XXIV |
| Tabela 52: Tabela de frequências questão D3 | XXIV |
| Tabela 53: Tabela de frequências questão D4 | XXV |
| Tabela 54: Tabela de frequências questão D5 | XXV |
| Tabela 55: Tabela de frequências questão D6 | XXV |
| Tabela 56: Tabela de frequências questão D7 | XXVI |
| Tabela 57: Tabela de frequências questão D8 | XXVI |
| Tabela 58: Tabela de frequências questão D9 | XXVI |
| Tabela 59: Tabela de frequências questão D10 | XXVII |
| Tabela 60: Tabela de frequências questão D11 | XXVII |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1: Género da amostra..... | 42 |
| Gráfico 2: Nacionalidade mais frequentes | 42 |
| Gráfico 3: País de residência mais frequentes | 43 |
| Gráfico 4: Idades | 44 |
| Gráfico 5: Grau de escolaridade/formação | 45 |
| Gráfico 6: Situação profissional..... | 45 |
| Gráfico 7: Companhia de viagem..... | 46 |
| Gráfico 8: Tempo de estada médio | 46 |
| Gráfico 9: Companhias aéreas mais frequentes..... | 47 |
| Gráfico 10: Tipos de voo mais ocorrentes | 47 |
| Gráfico 11: Rendimento médio mensal líquido do agregado familiar | 48 |
| Gráfico 12: Grau de preocupação com as problemáticas ambientais | 49 |
| Gráfico 13: Importância da incorporação de atividades ecológicas nas rotinas diárias | 49 |
| Gráfico 14: Meio de transporte mais poluente | 50 |
| Gráfico 15: Perceção da poluição provocado pelo transporte aéreo face aos demais meios de transporte | 51 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1: Esquema ilustrativo do modelo de pesquisa | 15 |
| Figura 2: Esquema ilustrativo das fases da metodologia de pesquisa | 16 |
| Figura 3: Esquema ilustrativo do processo de comunicação..... | 27 |

RESUMO

A rápida evolução da atividade turística, levou ao desenvolvimento de meios de transporte que tornem possível a deslocação de indivíduos, cada vez mais cómoda e rápida. Neste sentido, é inegável a afirmação de que o crescimento do número de turistas tem conduzido ao surgimento nalguns casos e atenuação noutros de impactos positivos e negativos do movimento humano para o meio envolvente. Assim, as questões ambientais tornam-se relevantes quando o fenómeno turístico surge associado a um aumento de deslocações, responsáveis pela emissão de gases poluentes para a o meio ambiente.

Tratando-se de uma realidade pertinente, há que se assumir um papel determinante na preocupação, criação e implementação de medidas ambientalmente sustentáveis por parte das companhias aéreas, devendo estas ser regulamentadas por entidades independentes. A importância da percepção dos turistas face a tal problemática, surge neste contexto uma vez que o mercado funciona de modo circular, onde procura influencia oferta e vice-versa. O ponto de vista do lado do consumidor torna-se interessante de explorar, não só por uma questão de moral e ética, mas também para compreender a dinâmica que do mercado face ao surgimento de novos serviços ecológicos.

Palavras-chave: turismo, transporte aéreo, percepção, meio ambiente, sustentabilidade.

ABSTRAT

The rapid development of tourism led to an increase of means of which make possible, more convenient and fast the movement of individuals.

In this sense, it is undeniable the claim that a growing number of tourists has led to the emergence in some cases and attenuation in others of both positive and negative impacts of human movement on the environment. Thus, environmental issues become relevant when the tourist phenomenon appears associated with increased travel, responsible for greenhouse gas emissions to the environment.

Such is a relevant occurrence, therefore one has to take a leading role in concern, creation and implementation of environmentally sustainable measures by airline companies, which should be regulated by independent entities.

The importance of tourists' perception of such problem arises in this context since the market works in a circular manner where supply and demand influences each other. The consumer point of view is interesting to explore not only for moral and ethical reasons but also to understand the dynamics the market dynamics amidst the emergence of new ecological services.

Keywords: tourism, air transport, perception, environment, sustainability.

INTRODUÇÃO

As questões alusivas à sustentabilidade ambiental são cada vez mais uma problemática debatida mundialmente. O fomento da consciencialização de um problema que é de todos e que afeta toda a comunidade global torna-se indispensável para que surja o fator “mudança”. Tratando-se de uma preocupação coletiva e mundial, vários Estados, governos e outras organizações continuam a trilhar um caminho onde a regulamentação dos impactos provocados pela sociedade no meio ambiente constitui uma prioridade.

Apesar de atividades como a desflorestação, produção agropecuária, produção energética e exploração de recursos energéticos não renováveis contribuírem em larga escala para problemas como o aumento do efeito estufa (Goudie, 2000; Slack et. al. 2006), alterações climáticas e conseqüente aquecimento global, a preocupação não se deve estender apenas a tais domínios, mas alargar-se a uma dimensão que abranja todo o género de atividades antropogénicas causadoras de qualquer tipo de impacto no ambiente. Assim sendo, verificando-se a existência de uma inquietação transversal a um vasto leque de sectores, o turismo vê com o decorrer do tempo uma maior preocupação com a sustentabilidade ambiental.

O aumento significativo do número de turistas desde a segunda metade do século XX (Gossling e Upham, 2009), que resultou num aumento considerável de deslocações, tem contribuído decisivamente para a emissão de gases potenciadores do efeito estufa (op. cit.). Na constituição do sistema turístico, no que diz respeito à oferta e especificamente ao sector dos transportes, sabendo que a combustão de energia fóssil é um dos principais produtores de gases como o CO₂ (dióxido de carbono), CH₄ (metano) e N₂O (óxido nitroso), como referem Gossling e Upham (2009), o crescimento da atividade turística e a evolução dos transportes têm culminado num impacto negativo para o meio ambiente. Visto que, de entre todos os meios de transporte, foi o aéreo o que viu a sua utilização aumentar exponencialmente, proporcionada pela atividade turística e o transporte de bens (Cunha e Abrantes, 2013; Schafer e Waitz, 2014) após a sua emergência a partir da década de 50 do século XX (Cunha e Abrantes, 2013), é urgente o direcionamento da atenção para os impactos negativos provocados no ambiente pelas deslocações em contexto turístico.

A presente dissertação pretende assim discorrer sobre a sustentabilidade ambiental no transporte aéreo, dando especial ênfase à perceção que os turistas possuem sobre a mesma. Deste modo, o capítulo primeiro dá a conhecer a metodologia utilizada no decorrer de toda a investigação: desde a fase de contextualização do tema à operacionalização dos instrumentos de recolha no terreno. Um segundo capítulo pretende clarificar o percurso desde o início da consciencialização coletiva do problema ao topo das preocupações em conferências e outros encontros internacionais. Seguidamente, esclarecimentos ao nível do comportamento do consumidor são elucidados tendo em conta os comportamentos empresariais e a perceção dos consumidores, neste caso em específico do turista face ao que é (ou não) comunicado. O capítulo quarto tem como objetivo relacionar, sempre que possível, a temática ambiental decorrente do uso do transporte aéreo com a atividade turística. O quinto capítulo comporta o

estudo de caso realizado, categorizando a amostra, mostrando os resultados obtidos em cada questão e a validação das hipóteses sugeridas. Por último, o capítulo sexto engloba as conclusões extrapoladas da investigação, cruzando-as com o enquadramento teórico dissecado e apresentando as limitações inerentes ao estudo e prováveis linhas futuras de investigação.

1. CAPÍTULO I – Metodologia

1.1. Contexto e justificação do estudo

Devido a uma crescente preocupação com fenómenos como alterações climáticas, efeito estufa e aquecimento global por parte de vários organismos internacionais, os problemas ambientais atingem um nível de atuação global. É impossível não se ouvir falar dos mesmos. Desde cedo, nas escolas de ensino básico, rotinas diárias sustentáveis começam a fazer parte da formação dos indivíduos: a sensibilização para a separação de resíduos, a poupança de energia e recursos, como por exemplo fechar a torneira enquanto se lavam os dentes, e mesmo o incentivo ao uso de transportes públicos.

A constante informação sobre fenómenos ambientais prejudiciais e de políticas de sensibilização para a sua mitigação tornou-se num assunto coletivo, devendo ser repensado à escala global. Assim, tendo em conta a prioridade desta questão em debates internacionais e o estabelecimento de medidas transversais a vários países que colmatem os impactos causadores desses problemas, a importância de investigar a perceção dos turistas face a estas questões no contexto da atividade turística torna-se mais que evidente.

A produção de CO₂ (dióxido de carbono) encontra-se na base destes debates, enfatizando-se sempre as opções políticas que levem à sua redução. Neste sentido, e não sendo algo exclusivo de uma dada atividade industrial, a poluição sob a forma de emissão deste composto atravessa todas as atividades levadas a cabo pelo Homem. Desflorestação e emissão de gases potenciadores de efeito estufa por parte dos transportes são os mais mediatizados. Assim, uma vez que qualquer atividade acaba por ter algum tipo de impacto sobre o meio envolvente, quer seja social ou ambiental, todos os comportamentos devem pressupor um sentido de sustentabilidade ambiental. Deste modo, também o setor da atividade turística deve ter em conta os impactos provocados pelo turismo no meio social e no meio ambiente. Uma vez que a abrangência da atividade turística é quase que infindável, num estudo sob os presentes parâmetros, optou-se por centrar o foco do problema dos impactos ambientais no sector dos transportes aéreos, indispensável e indissociável do fenómeno turístico.

1.2. Formulação do problema de investigação

“O tema é proposição abrangente; a formulação do problema é mais específica, indicando precisamente o que se pretende resolver” (Carvalho, 2009:122). Atendendo a tal

afirmação, a temática escolhida diz respeito à sustentabilidade ambiental no transporte aéreo, tendo resultado a formulação do problema de uma abrangente revisão bibliográfica realizada sobre o tema e suas ramificações teóricas. Deste modo, a questão de partida para a prossecução do estudo em função de uma resposta para a mesma culminou na interrogação: qual a perceção dos turistas sobre a sustentabilidade ambiental no sector do transporte aéreo?

A mobilidade de pessoas e bens de consumo veio ao longo do tempo a tornar-se num fenómeno constante, alimentando assim as dinâmicas da sociedade. Tais deslocações promoveram o desenvolvimento da indústria dos transportes, acarretando por isso, paralelamente aos benefícios do encurtamento de distâncias, impactos negativos ao nível social e ambiental.

O turismo, que na sua forma mais basilar depende das deslocações de pessoas, compreende uma estreita ligação com os meios de transporte, salientando-se neste caso o transporte aéreo. É de notar que o crescimento da atividade turística se vê impulsionada com o decorrer dos anos pela facilidade de deslocação de pessoas, sobretudo após a emergência do transporte aéreo na segunda metade do século XX (Cunha e Abrantes, 2013). O transporte aéreo emerge nas últimas quatro décadas do século XX, associado fortemente aos voos fretados na década de sessenta e sendo o seu uso banalizado após a desregulamentação do espaço aéreo nos finais da década de setenta (nos Estados Unidos da América) e finais dos anos noventa (União Europeia), originando um novo modelo de negócio: os voos *low-cost* (op. cit.).

A solidificação do transporte aéreo enquanto meio de transporte de eleição associado ao turismo, devido ao crescimento na sua utilização, trouxe à luz discussões em torno dos seus potenciais impactos negativos para o ambiente, estando intimamente relacionado com problemas ambientais mediatizados como o caso das alterações climáticas e do aumento do efeito estufa (Daley, 2010; Cunha e Abrantes, 2013). Importa assim referir que os impactos sentidos ao nível ambiental, apesar de incidirem sobre várias variáveis como a alteração da qualidade do ar, a poluição sonora e a deflorestação diretamente associada à construção de infraestruturas aeroportuárias (Daley, 2010), se reportam nesta dissertação àqueles que estão associados à emissão de gases responsáveis pelo efeito estufa e consequentemente às alterações climáticas (Daley, 2010; Cunha e Abrantes, 2013).

A consciencialização dos impactos negativos sentidos ao nível ambiental promoveu a elaboração de normas que controlam as emissões de gases responsáveis pelo aceleramento de uma mudança climática, conhecidos como gases promotores do efeito estufa, sendo o dióxido de carbono (CO₂) e o monóxido de carbono (NO_x) os que mais relevância adquirem (Daley, 2010). No entanto, a preocupação por parte de algumas companhias aéreas relativamente à temática ambiental leva a que estas muitas das vezes adotem políticas e medidas voluntárias, como os programas *carbon offset*, que consistem resumidamente na produção de energia “limpa” cujo objetivo passa por diminuir o impacto negativo deixado pela viagem (Daley, 2010; Mair, 2011).

Apesar de estes programas assumirem um cariz voluntário por parte das companhias aéreas que as adotam, o sucesso da sua implementação e consequente manutenção depende

da ação dos passageiros, que tornam essas medidas exequíveis por via da contribuição monetária, pagando uma *taxa* aquando da compra de um bilhete. Por esse mesmo motivo torna-se importante aferir até que ponto existe uma preocupação por parte dos consumidores/passageiros com o meio ambiente e a subsequente disponibilidade económica que os leve a contribuir para os programas *carbon-offset*.

Existem poucas investigações realizadas em torno do comportamento do consumidor, nomeadamente no que respeita à perceção dos mesmos sobre as consequências que uma simples viagem pode acarretar para o meio ambiente. É um facto que há pessoas mais sensibilizadas para a problemática e que certamente terão uma maior predisposição para contribuir para medidas que reduzam os impactos negativos das suas ações. No entanto, mesmo que a perceção do indivíduo influencie a sua relação com o ambiente, levando-o a incorporar um papel ativo na manutenção/existência de medidas *eco-friendly*, muitas vezes questões como o rendimento disponível para a realização de uma dada viagem ou mesmo a educação e cultura podem influenciar a sua atitude ou comportamento final no que toca à contribuição monetária. Ainda no âmbito comportamental, e além dos aspetos motivacionais referidos, também se torna interessante direcionar a questão para a componente da oferta: até que ponto a adoção de uma postura *eco-friendly* de uma dada companhia aérea pode ou não influenciar na sua escolha?

Após uma breve revisão do estado de arte da temática, podem considerar-se três artigos base para a construção da respetiva dissertação, trabalhando Mair (2010) o comportamento dos consumidores face à voluntariedade da contribuição para os programas *carbon-offset*, e Mayer, Ryley e Gillingwater (2012 e 2015) a perceção dos passageiros face ao posicionamento ecológico das companhias aéreas e à escolha de uma delas. As contribuições pioneiras das investigações realizadas pelos autores mencionados permitem não só uma base comparativa em termos teóricos e empíricos, como uma abordagem mais abrangente da temática, envolvendo o comportamento do consumidor (procura) e o posicionamento de uma dada companhia no mercado (oferta).

1.3. Construção das hipóteses de pesquisa

Dentro do tema e da área de pesquisa, tratando-se de um trabalho de cariz experimental (Carvalho, 2009), hipóteses foram colocadas com o intuito de serem refutadas ou validadas, partindo do pressuposto de que estas contribuirão para a resposta à questão enunciada como problema de investigação. Atendendo a que a formulação de hipóteses de pesquisa se prende com a vantagem de se dirigir a investigação num sentido bem delineado (Gomides, 2002), foram elencadas sete hipóteses tendo em vista a análise dos questionários aplicados:

- Hipótese 1 - Os turistas que se preocupam com as problemáticas ambientais consideram importante a inserção de atividades amigas do ambiente nas suas rotinas diárias.

A hipótese 1 parte da pressuposição de que o sentimento de preocupação com as problemáticas ambientais e empatia pela causa ambiental que luta pela mitigação do problema

antecedem a inclusão de atividades ecológicas nas rotinas diárias dos indivíduos. Existe uma relação direta entre preocupação e inclusão/ação no sentido de atenuar os impactos causados no meio ambiente por parte da sociedade. Por conseguinte, um indivíduo que se mostre preocupado, muito preocupado ou extremamente preocupado com as problemáticas ambientais que afetam o mundo na atualidade (aumento do efeito estufa, aquecimento global e alterações climáticas) considera de igual modo importante, muito importante ou extremamente importante a adoção de um comportamento mais sustentável, incluindo atividades no seu quotidiano como a preferência por transportes públicos, separação de resíduos, entre outras.

- Hipótese 2 - Os turistas que identificam o transporte aéreo como o meio de transporte mais poluente inerente à atividade turística consideram as viagens de avião prejudiciais para o ambiente.

A hipótese 2 pressupõe que os indivíduos que consideram o transporte aéreo o mais poluente têm a noção de que as suas utilizações, apesar de todas as vantagens associadas à mesma, assumem um peso negativo na balança dos impactos provocados no meio ambiente.

- Hipótese 3 - Os turistas que consideram importante inserir atividades amigas do ambiente nas suas rotinas diárias consideram também importante existirem medidas ambientalmente sustentáveis no transporte aéreo.

A hipótese 3, uma vez mais, advém de uma cadeia de comportamentos associados entre si, que visam a atenuação dos impactos negativos causados no meio ambiente. Ao considerar importante incluir atividades sustentáveis nas suas rotinas, os indivíduos consideram também pertinente a existência de medidas ambientalmente sustentáveis no transporte aéreo. Existe, portanto, uma relação entre o grau de importância referente à inclusão de atividades ecológicas nas rotinas diárias e o conferido à existência de medidas no transporte aéreo que zelem pela mitigação dos impactos negativos associados ao ambiente.

- Hipótese 4- Os turistas que consideraram o *carbon-offset program* como a medida mais eficiente mostram também uma maior predisposição para contribuir para a mesma.

A hipótese 4 relaciona a perceção dos *carbon-offset programs* por parte dos indivíduos como sendo a medida mais eficiente com a sua disponibilidade para contribuir monetária e voluntariamente para a mesma. Existe por isso uma relação entre a perceção da eficiência e a crença na eficácia de tal medida com a vontade e disposição para colaborar com a mesma.

- Hipótese 5 - Os turistas que consideram as medidas ambientais existentes no sector do transporte aéreo insuficientes entendem como inexistente a comunicação e aplicação de medidas ambientalmente sustentáveis implementadas pela última companhia aérea em que voaram.

A hipótese 5 pretende relacionar a percepção dos turistas relativamente às medidas ambientais sustentáveis que têm vindo a ser implementadas pelo sector do transporte aéreo com a percepção sobre a comunicação, aplicação e implementação das mesmas pela última companhia aérea em que viajaram. Neste sentido, pretende-se mostrar que a percepção sobre uma política ambiental inexistente no transporte aéreo em termos latos afeta a percepção construída sobre uma companhia aérea em particular, neste caso a última em que o turista viajou.

- Hipótese 6 - Os turistas que consideram importante a existência de medidas ambientalmente sustentáveis no mercado aéreo vê a sua existência como um dos três aspetos mais importantes aquando da escolha de uma companhia aérea.

A hipótese 6 assume que os turistas que consideram importante, muito importante ou extremamente importante a incorporação de medidas ambientalmente sustentáveis no topo das prioridades do transporte aéreo, refletem a sua preocupação ao terem em conta pelo menos uma medida ambientalmente sustentável quando escolhem uma dada companhia.

- Hipótese 7 - Os turistas que conhecem um maior número de medidas ambientalmente sustentáveis existentes no transporte aéreo consideram insuficientes os esforços realizados pelo sector para a diminuição dos impactos sentidos ao nível do meio ambiente.

A hipótese 7 parte da assunção de que o conhecimento de um maior número de medidas ambientalmente sustentáveis adotadas pelo transporte aéreo, neste caso específico a renovação da rota, o teste e utilização de biocombustíveis e combustíveis alternativos e os *carbon-offset programs*, reconhece como insuficientes os esforços realizados para se reduzir os impactos ambientais negativos.

1.4. Modelo da Investigação

O modelo de investigação seguido para a realização da dissertação em questão teve em consideração o teorizado por Quivy e Compenhoudt (2008) para os diferentes momentos de concretização de uma investigação. Contudo, considerou-se importante incluir no modelo adotado uma fase “embrionária” que antecede a fase da rutura, em que é de extrema relevância existir uma revisão do estado de arte da temática, passando pela abordagem dos conceitos-chave, bem como de estudos previamente realizados de forma a aferir a importância da realização de uma dissertação dentro da temática da *sustentabilidade no mercado aéreo*. Quanto às fases da rutura, da construção e da verificação que Quivy e Compenhoudt (2008) idealizaram, após uma revisão do estado de arte, quer ao nível teórico quer ao nível da aplicabilidade de estudos empíricos, a formulação de uma pergunta de partida característica deste momento viu no antecedente grande suporte bibliográfico e argumentativo. Por sua vez, a elaboração da

pergunta de partida teve como maior desafio a abrangência de todas as linhas de investigação que a presente dissertação pretende alcançar.

Já na fase de construção foi possível definir a metodologia adequada, bem como toda a panóplia de instrumentos de recolha, dando primazia aos métodos quantitativos, tendo-se recorrido aos questionários aplicados *in loco* como ferramenta de recolha de informação. Só após a superação das fases anteriormente mencionadas, pela ordem estabelecida, foi possível alcançar a última, a fase da verificação que tornou possível aferir conclusões e responder sobretudo à pergunta de partida previamente formulada.

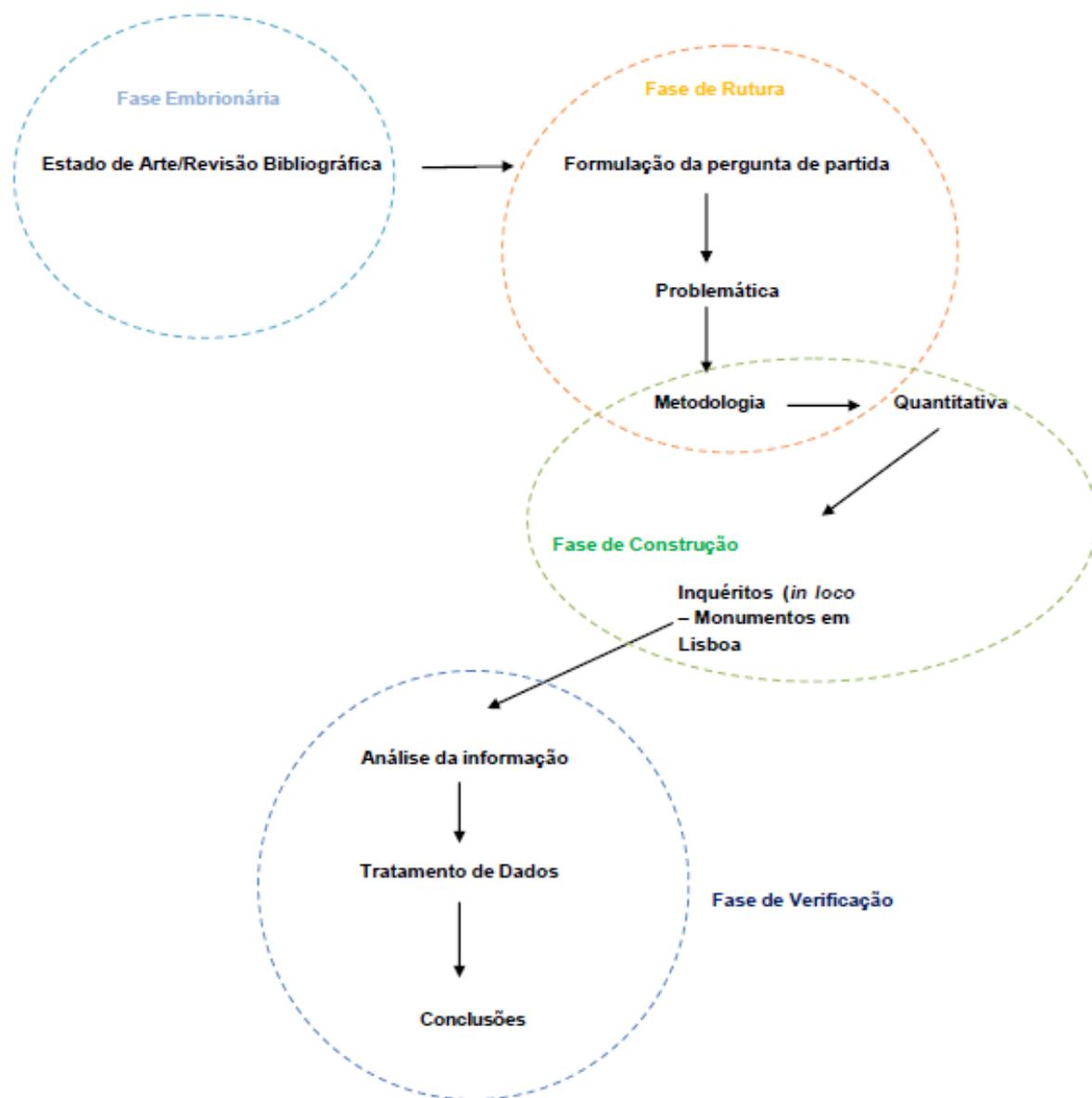


Figura 1: Esquema ilustrativo do modelo de pesquisa

Fonte: A Autora

1.5. Instrumentos e ferramentas da pesquisa

Como já explicitado, a metodologia utilizada para a prossecução da investigação assumiu sobretudo um cariz quantitativo. Para que a verificação das hipóteses fosse possível, foi necessária uma construção de etapas a alcançar durante a realização de todo o trabalho para assim aferir conclusões e responder à pergunta de partida formulado. Neste sentido, a presente investigação dividiu-se me três fases: uma primeira exploratória, dedicada à pesquisa bibliográfica e verificação do estado de arte da temática de modo a construir um enquadramento teórico com suporte; uma segunda fase, a fase operacional que consistiu na elaboração, aplicação do pré-teste e aplicação definitiva dos questionários elaborados e uma terceira e última fase, a fase da conclusão onde os resultados obtidos foram tratados, aferindo assim conclusões.

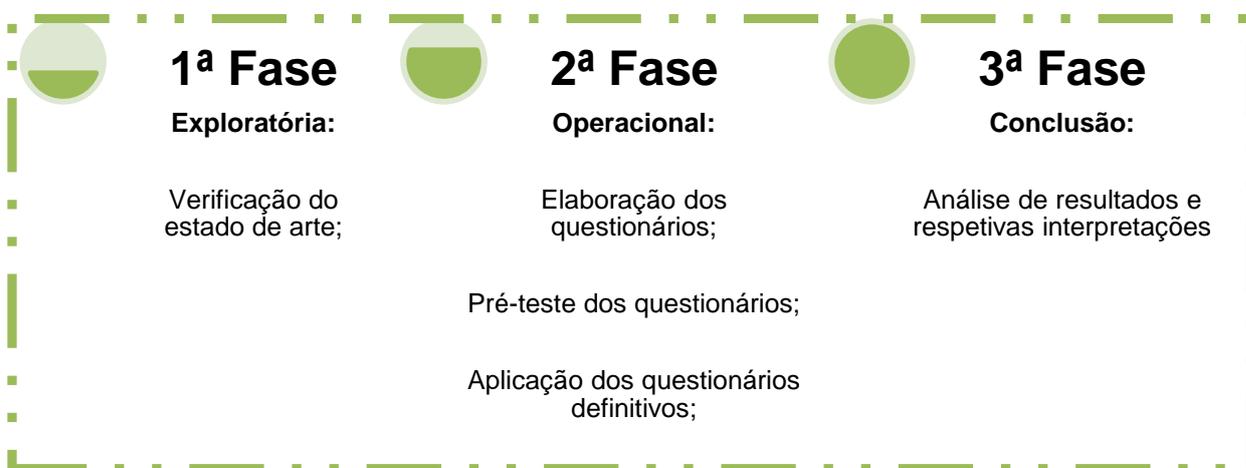


Figura 2: Esquema ilustrativo das fases da metodologia de pesquisa

Fonte: A Autora

1.5.1. Terreno, universo e delimitação da amostra

A escolha do terreno, por si só, constitui-se como um desafio: procurar um local de destaque em termos de atratividade turística, com um número significativo de visitantes. Assim, sendo um local de eleição a visitar em Lisboa, constando nos mapas e guias turísticos internacionais, o Mosteiro do Jerónimos e a Capela pertencente ao mesmo núcleo foram escolhidos enquanto terreno para a condução dos questionários. Após a autorização por parte da diretora cultural e por parte do presidente da Junta de Freguesia de Belém (visto que o espaço público onde decorreu a aplicação dos inquéritos é tutelado por esta entidade), procedeu-se à aplicação *in loco* dos questionários.

Com base no número anual de visitantes, o universo estava delimitado, tendo-se procedido ao cálculo da amostra de forma a que a esta respeitasse as dimensões para ser estatisticamente relevante e permitisse extrapolar resultados. Assim, calculou-se a quantidade amostral segundo um intervalo de confiança de 95%, com um erro de aproximadamente 6%, sendo necessária a recolha de cerca de 271 inquéritos válidos.

Na abordagem aos turistas, a condução dos questionários iniciou-se com a apresentação da investigadora, seguida do enquadramento académico dos mesmos.

1.5.2. Ferramenta de recolha de informação: porquê o questionário?

Para alcançar respostas ao problema de investigação, atendendo à natureza da pesquisa e ao tipo de estudo, optou-se pelo questionário enquanto técnica de recolha de dados. Dadas as dimensões consideráveis da amostra e o que se pretende alcançar com a presente investigação, seria inexecutável em termos de tempo e orçamento aplicar entrevistas a tão vasto número de indivíduos. Por conseguinte, tratando-se de um estudo experimental, de verificação de hipóteses, o questionário mostrou ser a técnica de recolha mais adequada:

“O questionário é um instrumento, frequentemente, utilizado na investigação no campo das ciências sociais e humanas. Trata-se de uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas pelos elementos da amostra a inquirir. O questionário deve ser objetivo, limitado em extensão e estando acompanhado de instruções, esclarecendo o propósito da sua aplicação” (Carvalho, 2009:155).

Para evitar que o inquirido pudesse tomar o rumo da abordagem (passível de acontecer em entrevistas), as perguntas do questionário correspondem a duas das características que este deve ter segundo Carvalho (2009): possuir questões fechadas de “sim” e “não” e de escolhas múltiplas fechadas em que são dadas várias opções de resposta.

Como Wong (2004:505) refere relativamente à tipologia de questionários a ser aplicada neste contexto específico dos impactos ambientais:

“São efectuados aos utilizadores e aos gestores e medem as percepções dos impactes(...) Enquanto metodologia, os questionários são utilizados sobretudo por cientistas sociais e têm o potencial para quantificar respostas a questões ambientais específicas e para investigar o nível em que os impactes ambientais se tornaram críticos na mudança de comportamento do turista.”

Deste modo, sendo a investigação especificamente direccionada para a percepção dos turistas face à sustentabilidade ambiental, o leque de questões foi bastante fechado, tentando evitar diferentes interpretações diferentes, indo ao encontro da supracitada definição de Wong (2004). Dada a sua especificidade, também foi alvo de particular atenção a extensão do inquérito, visto que ao ser aplicado a turistas após uma visita aos monumentos escolhidos, havia o risco de a disposição para responder não ser a mais favorável. Assim, procedeu-se à aplicação de um teste piloto de modo a averiguar se este seria muito exaustivo ou se recorria a uma linguagem demasiado técnica, bem como se as questões colocadas eram de difícil interpretação ou davam lugar a respostas dúbias por parte dos inquiridos.

É de salientar que o mesmo foi aplicado *in loco* pela autora, tendo sido utilizados os procedimentos normativos de esclarecimento sobre a finalidade do questionário, bem como o auxílio no caso de dúvidas perante as questões, para que as respostas fossem recolhidas

segundo os mesmos critérios. A aplicação dos questionários *face to face* mostrou ser uma mais-valia, pois além das respostas foi possível observar reações comportamentais dos inquiridos e conversar informalmente sobre o tema em estudo, construindo um quadro de análise mais completo do que o inicialmente previsto.

1.5.3. A construção do questionário para o caso de estudo: dimensões e categorias

Perante uma pesquisa de estudos similares feitos no âmbito da temática, as questões dos inquéritos foram formuladas para que as hipóteses definidas pudessem ser retidas ou rejeitadas. Como anteriormente mencionado, questões fechadas com respostas de duas ou mais opções foram o único tipo utilizado no questionário de modo a torná-lo o mais objetivo possível.

Visto que o Mosteiro dos Jerónimos recebe um vasto leque de visitantes, podendo estes ser residentes locais ou turistas de passagem pela cidade, terem feito a sua deslocação de automóvel, comboio ou avião, foi essencial colocar uma pergunta prévia nos questionários, de modo a assegurar a condição essencial para o indivíduo fazer parte do presente estudo: se viajou de avião nos últimos 12 meses e se a viagem, de lazer ou negócios, implicou a pernoita fora da residência atual. Tal questão permitiu desde logo seriar os inquiridos, sendo apenas considerados para as questões subsequentes aqueles que começaram por responder afirmativamente.

Tornou-se necessária a construção de uma matriz¹ onde constassem as diferentes dimensões e respetivas variáveis e indicadores estabelecidos para o inquérito:

- **1ª Dimensão: Sustentabilidade Ambiental**

Agrupadas as questões pertencentes ao grupo A (A1 e A2), as variáveis dividiam-se entre “questões ambientais” e “rotinas diárias”, sendo os indicadores expressos sob o grau de preocupação dos inquiridos face às questões colocadas e à inclusão no seu quotidiano de atividades ambientalmente sustentáveis como a reciclagem, preferência pela utilização de transportes públicos, redução dos resíduos produzidos, entre outras.

- **2ª Dimensão: Sustentabilidade ambiental e transporte aéreo**

As variáveis do grupo B (B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11) dizem respeito à “perceção dos impactos das viagens e dos meios de transporte”, ao “conhecimento de medidas ambientalmente sustentáveis implementadas e perceção da sua eficiência”, à “importância das medidas ambientalmente sustentáveis existentes” e à “disponibilidade para contribuir”. Visto que este grupo comporta o maior número de questões, equiparando-se ao grupo D, diferentes indicadores foram escolhidos: o grau de importância, significância, eficiência, o tipo de medidas conhecidas, a intenção de colaborar com um *carbon-offset program* e os aspetos determinantes aquando da escolha de uma companhia aérea.

¹ Matriz página II dos anexos

- **3ª Dimensão:** *Percepção do turista sobre o posicionamento das companhias aéreas*

O grupo C (C1, C2, C3) diz respeito ao modo como os turistas avaliam a companhia aérea em que voaram, sendo a variável o “posicionamento da companhia enquanto *environmentally-friendly*”. Por sua vez, os indicadores utilizados recaíram sob a percepção de uma *brand* desta natureza e de que forma a comunicação da mesma é apreendida pelos inquiridos.

- **4ª Dimensão:** *Categorização da amostra*

A última dimensão engloba o grupo D de questões (D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11) cujas variáveis consistem nos aspetos sociodemográficos da amostra, tendo como indicadores género, nacionalidade, país de residência, idade, grau de escolaridade, situação profissional e rendimento mensal do agregado familiar. Indicadores como com quem se viaja, o tempo de estada e o nome da última companhia aérea em que viajou também foram integrados nesta dimensão, visto ser importante o seu cruzamento com outras variáveis anteriormente consideradas.

A apresentação das questões do foro sociodemográfico na última parte do questionário teve por objetivo evitar uma primeira abordagem demasiado pessoal e exaustiva, com questões eventualmente menos confortáveis (como a idade e o rendimento do agregado familiar). As opções de resposta foram apresentadas sob a forma de intervalos, afastando assim a possibilidade de fuga às perguntas.

1.5.4. Aplicação do pré-teste e alterações

Antes da aplicação do questionário definitivo, procedeu-se a um pré-teste do inquérito inicial a cerca de 10% da amostra definida (cerca de 27 indivíduos) entre os dias 3 e 8 de março do presente ano, à saída do Mosteiro dos Jerónimos, durante o período de abertura do monumento (das 10h às 17h).

Após a análise dessa pequena porção de inquiridos e atendendo ao *feedback* dado pelos turistas, foram realizadas algumas alterações, nomeadamente ao nível da formulação das perguntas e da dimensão do inquérito.

1.5.5. Aplicação do questionário definitivo

A aplicação do inquérito definitivo ocorreu entre os dias 28 de março e 3 de maio, frente à saída do Mosteiro dos Jerónimos e da Capela contígua, sendo apenas inquiridos os indivíduos que tivessem visitado um dos monumentos ou ambos. Foram aplicados 314 questionários na totalidade, dos quais 307 se revelaram válidos. No entanto, apenas 301 turistas viajaram nos últimos 12 meses de avião, pelo que os resultados posteriormente analisados dizem respeito a esse número.

| | | | |
|-------|-----------|-----|---------|
| Total | | | |
| 314 | Válidos | 307 | Sim 301 |
| | | | Não 6 |
| | Inválidos | 7 | |

Tabela 1: Inquéritos recolhidos

Fonte: A Autora

2. CAPÍTULO II – Comportamento do consumidor: da comunicação da empresa à percepção do turista

2.1. O *marketing* e as empresas

Para que a comunicação de um dado produto seja eficaz, há que fazer a informação chegar ao maior número possível de indivíduos. Deste modo, as empresas quando pretendem comunicar um dado produto, primam pelo seu direcionamento a um determinado *target* utilizando toda uma panóplia de ferramentas (*marketing mix*) que tenham como objetivo final ir ao encontro do desejado pelo potencial consumidor (Madeira, 2010).

Mais que em qualquer outro tipo de negócio, as empresas aéreas, num mercado cada vez mais saturado e com produtos semelhantes, têm de primar pela diferenciação estratégica, atuando de modo a que um novo produto ou serviço seja sustentável. Pode parecer um contrassenso as empresas colocarem no mesmo patamar a sustentabilidade económica e a ambiental, dado que as que detêm mais capital possuem mais poder e uma posição mais fincada e de liderança no mercado. Tratando-se então da comercialização de produtos “alternativos”, que só recentemente têm tido procura, resultante da sensibilização dos consumidores para determinadas problemáticas, a comunicação assume um nível de complexidade superior relativamente a outros produtos mais tradicionais. Primeiro, há que ter em conta que um produto turístico é compósito e está dependente de uma série de serviços e bens adjacentes que tornam a sua comercialização possível enquanto um todo. Muitas considerações se têm tecido em torno essencialmente do *marketing* de destinos e descurado, no entanto, as componentes imprescindíveis à experiência final de consumo (Buhalis, 2000).

Continuando válidas as componentes do produto turístico enunciadas por Mills (1997 *in* Madeira, 2010), isto é, atrações, transportes, serviços, informações e promoção, é possível constatar a importância do funcionamento harmonioso entre estes constituintes. No caso concreto do transporte aéreo, este é um componente indissociável do produto: sem transporte, não existe mobilidade e sem mobilidade a atividade turística cessa. Deste modo, há que direcionar também a atenção das empresas para a comunicação de serviços de transporte, conferindo-lhe tanta importância quanto àquela que se relaciona diretamente com o destino turístico.

Tome-se como ilustração a comercialização do produto de Turismo de Natureza ou *Touring* Cultural e Paisagístico promovidos pelo Turismo de Portugal. Ambos têm como principais atrações os recursos naturais ou os resultados da ação do Homem, reconhecidos agora como vestígios da ancestralidade associados à história identitária de um dado destino. Neste sentido, torna-se imprescindível a comercialização do produto investindo numa comunicação que zelee pela sensibilização para a conservação e proteção das atrações por parte do turista/consumidor. Não conservados estes recursos, característicos de um dado destino, a procura desse lugar finda. Assim, ao comunicar um produto turístico que tem por base uma mensagem de sustentabilidade relativa ao destino, dada empresa ou instituição deverá fazer incidir sobre outras componentes do produto uma divulgação igualmente sustentável ao nível do consumo. Dirigindo a comunicação para um *target* específico, por norma sensibilizado para a preservação do meio, torna-se natural associar a tal produto uma oferta de serviços e que zelem pela sustentabilidade ambiental. Por outras palavras, se o turista que procura estes produtos é por norma um consumidor sensível à preservação ambiental ou cultural, a inclusão de produtos sustentáveis nas demais componentes poderá tornar-se uma mais-valia e conferir uma ideia mais consistente de sustentabilidade à globalidade do bem comercializado.

Contudo, e tal como se concluiu no presente estudo de caso, nota-se um défice na comunicação por parte das empresas aos consumidores no que diz respeito a medidas ambientalmente sustentáveis.

Uma comunicação eficiente deve afirmar os principais valores da empresa. No caso, porém, os consumidores assumem como aspeto mais importante o preço (consultar capítulo V), quando procuram uma dada companhia aérea para viajar. Como tal, a atenção do potencial consumidor está totalmente dependente do seu desejo de adquirir um bilhete a baixo custo, sendo sobretudo direcionada para este aspeto. Como pode uma empresa então comunicar algo que se encontra fora do alvo da atenção do potencial consumidor? Associada à informação do preço, devem ser transmitidos elementos reveladores das políticas sociais e ambientais da empresa, de forma a tornar os consumidores conscientes, porque nos últimos anos os aspetos inerentes à sustentabilidade ambiental deixaram de ser traços distintivos de um *target* que nutre preocupação com os impactos provocados no meio ambiente. Torna-se cada vez mais importante as empresas assumirem e darem a conhecer uma política ambiental sustentável, fomentar a preocupação para com a responsabilidade individual dos consumidores sobre os produtos adquiridos.

2.2. Da percepção ao consumo

O fenómeno da “percepção” ocorre quase que instantaneamente quando os sentidos transmitem ao cérebro um objeto, uma frase, uma imagem, elemento que ao ser processado em diferentes etapas surge com um significado construído. Assim, todos os indivíduos possuem algum tipo de percepção sobre um determinado assunto, produto ou fenómeno.

Pode afirmar-se que a percepção acontece quando:

“From multitude of stimuli constantly bombarding our sensory organs we select certain stimuli to which we attend. We then organize these stimuli so that they become understandable. (...) It is a dynamic process, and is much influenced by our attitudes and beliefs, motives, and past learning (...)” (Williams, 1986:13).

O fenómeno da percepção, devida à sua complexidade, pode ser dividido em três etapas: a etapa sensorial, a etapa figurativa e a etapa cognitiva, resultando desta última a construção do significado, aquilo que confere a interpretação do que é percebido (Jimenez, 1997).

No entanto, de que forma é que os sentidos, crenças e atitudes constroem este fenómeno?

2.3. Os sentidos na construção da percepção

A sensação faz uso do sistema sensorial, sobretudo da audição e da visão (Williams, 1986), tornando-se mais complexa ao acrescentar-se o tato, o olfato e o paladar.

O indivíduo, quando estimulado por via da visão, seleciona a parte da informação comunicada que corresponde às suas necessidades. Por essa razão, quando um anúncio passa na TV ou na rádio, são utilizadas técnicas de comunicação estratégicas cujo objetivo passa por reter a atenção. Intensidade, tamanho e posição de certos textos ou imagens num cartaz, o contraste das cores, a originalidade, a repetição de palavras ou frases e a movimentação das imagens são as ferramentas mais utilizadas para estimular os sentidos (op. cit.), enfatizando os sinais transmitidos pela visualização de uma certa mensagem.

2.4. Conceção da percepção enquanto ser individual e social

Como anteriormente exposto por Williams (1986), o processo fenomenológico da percepção é construído por via do dinamismo entre etapas, influenciado por crenças, contextos e experiências dos indivíduos.

A comunicação é bem-sucedida quando vai ao encontro das necessidades intrínsecas e extrínsecas das pessoas. Como tal, a influência da personalidade individual, constituída pelos traços particulares, exerce um papel essencial no foco da atenção para um dado aspeto, como o *slogan* de um anúncio televisivo. Nesta dimensão subjetiva, pode salientar-se a motivação que leva os indivíduos ao ato de adquirir e consumir. Tome-se enquanto exemplo, no presente contexto, a motivação dos turistas para viajar ou desfrutar dos momentos de lazer: satisfazer as necessidades individuais de forma hierarquizada tal como teorizou Maslow (1954). Williams (1986:61) apresenta na sua obra, sob o exemplo de uma pirâmide adaptada da teoria de Maslow, a hierarquização das necessidades dos indivíduos que os levam ao consumo, estando na base as necessidades fisiológicas, seguindo-se as necessidades de segurança, de pertença, de realização pessoal e por último a necessidade de afirmação perante si próprio e perante a sociedade.

Também Cunha e Abrantes (2013) apresenta diferentes categorias de fatores que se encontram por detrás das motivações individuais dos turistas para viajar: fatores psicossociológicos, sociais, pessoais e culturais. Estes autores não procuram hierarquizar os

fatores por si identificados, no entanto é possível estabelecer uma analogia entre eles e o estabelecido por Maslow (1954 citado em Williams, 1986). Sendo que os fatores sociais abrangem a necessidade de libertação do indivíduo da rotina quotidiana e os pessoais englobam as suas próprias preferências, acrescentando a preocupação com o bem-estar individual (Cunha e Abrantes, 2013), ambos podem ser inseridos nas necessidades fisiológicas, de segurança e de realização pessoal preconizadas por Maslow (1954 citado em Williams, 1986). A última categoria de fatores, os culturais, resulta da pressão social que leva o indivíduo a evidenciar o seu *status* perante os outros elementos da sua comunidade (Cunha e Abrantes, 2013), estabelecendo assim a semelhança com as necessidades de pertença (Maslow, 1954 citado em Williams, 1986).

No entanto, são as influências coletivas as que mais determinam a perceção dos indivíduos, condicionada em grande medida pelo processo de socialização. Este é responsável pela transmissão da cultura entre os indivíduos: aprendizagem da linguagem, de símbolos, de crenças, costumes e comportamentos. Como reforçado por Williams (1986), a socialização é um processo desenvolvido não só pela aprendizagem comportamental, mas também pelo que a sociedade espera do indivíduo enquanto membro de uma comunidade. Enquanto ser social, o indivíduo faz as suas escolhas atendendo a fatores como o papel que desempenha na sociedade, o *status*, a classe social e a cultura (op.cit.). Estes aspetos resultam de uma pressão social exercida, ditando o que dele é esperado, qual o comportamento que deve adotar e que papel assumir.

O indivíduo julga assim ver a sua escolha influenciada em parte pela sua personalidade. Contudo, foi o processo de socialização que permitiu que essa “personalidade individual” fosse formada, partindo sempre de uma sugestão coletiva. As escolhas “pessoais” são fruto da convivência entre ser individual e ser social.

Da mesma forma, a perceção formada resulta de uma construção simultaneamente individual e coletiva da atribuição de significados a um dado fenómeno. Várias formas de comunicação são utilizadas para dar a conhecer um produto, sendo o intuito deste processo a comercialização. A perceção relaciona-se assim fortemente com o consumo de produtos, bens e serviços, uma vez que o consumidor tende a adquirir o que por ele é percecionado como indispensável e desejado num dado momento da sua vida, que supra, portanto, as suas necessidades.

O turista é por isso um consumidor: um consumidor de produtos (como os *souvenirs*), de serviços (meios de transporte) e experiências (soma de todas as vivências e consumos produzidos pela viagem experienciada).

Silva (2013:14) reforça a posição do turista enquanto consumidor:

“Os lazeres modernos surgem cada vez mais interligados com a produção e comercialização de objetos, sendo que o seu consumo implica um óbvio aumento de locais de venda ou fruição (...) O desenvolvimento de produtos turísticos, de indústrias de jogos e de divertimento, de equipamentos para os próprios lazeres (...) geram um enquadramento que tende a aproximar cada vez mais os conceitos de tempo livre e consumo.”

Associando o lazer ao consumo, torna-se óbvia a premissa de que o turista é um consumidor, quando na sua própria definição este é aquele que se ausenta por mais de 24h da sua residência em virtude de praticar atividade de “lazer, repouso, férias, saúde, estudo religião e desporto (...) negócios, família, missões e reuniões” (Silva, 2009:5), com base no debate na Conferência das Nações Unidas sobre o Turismo e as Viagens Internacionais, realizada em Roma no ano de 1963 (op. cit.).

O turista consome o que ordinariamente apelidamos de “viagem”: desde a escolha de destino à deslocação, à estadia e todas as experiências subjacentes. A experiência, contudo, pode ser repartida em diferentes aquisições: no consumo de um serviço porque foi pesquisado um destino por via de uma plataforma *online* e porque conseqüentemente foi adquirida uma passagem para o meio e deslocação eleitos. Neste contexto, considera-se a compra de um bilhete de avião como um serviço a consumir enquanto componente da experiência turística.

2.5. A empatia pelo outro e o consumo consciente

Ressalvando a importância da socialização na construção da percepção dos indivíduos, Cojuharenco, Cornelissen e Karellaia (2016) conduzem um estudo sobre o sentimento de “conexão” com o outro e a sua influência sobre a percepção e o comportamento inerentes à responsabilidade social. Paralelamente ao defendido por Williams (1986) sobre a pressão exercida pelo meio comunitário nas escolhas individuais e construção de valores, a interação social mostra ser um fator determinante na postura comportamental dos indivíduos:

“In particular, our results demonstrate that if people feel more connected to others, they believe to a larger extent that their actions have a substantial impact on the larger scale. As a consequence of a heightened sense of connectedness, belief about the impact that a collective can have appears to be transferred to the assessment of one's individual impact. Furthermore, our results showed that whereas social values may play a role in motivating socially responsible behavior of individuals with a heightened sense of connectedness to others, perceived effectiveness of one's actions is a better predictor when both are considered simultaneously.” (Cojuharenco et al. 2016:81)

O impacto individual de um ato é, pois, pesado em contexto coletivo: cada um tem um papel único e que contribui para um conjunto de normas comportamentais adotadas por uma dada comunidade. Neste sentido, é a empatia e a conexão que os indivíduos sentem entre si que os levam a adotar comportamentos ditos altruístas. Assim, a percepção da responsabilidade comportamental do consumidor, por exemplo, ao optar por um serviço mais ecológico, neste caso um voo numa companhia aérea que tenha em conta a proteção ambiental mais evidenciada, é tida como mais eficiente quanto maior for o grau de empatia com os outros elementos da sua comunidade. Conseqüentemente, se a empatia o sentimento de ligação com os demais indivíduos projeta a percepção da eficiência de um ato (individual) de contribuir, ou colaborar altruisticamente, a importância do coletivo e do impacto que um ato isolado pode ter noutros

evidencia-se como um ponto estratégico a ser tido em conta na construção da mensagem que se pretende comunicar:

“Our work has several implications for theory. First, we suggest that a comprehensive account of the effect of the sense of connectedness on socially responsible behavior must include not only individuals' commitment to collective goals, but also the perceived effectiveness of their contributions (...) Because of their potential to enhance perceived effectiveness of one's actions, interventions aimed at increasing the salience of the togetherness and connectedness of individuals can be a powerful tool to motivate socially responsible behavior”. (Cojuharenco et al., 2016:82)

Por outro lado, se uma atitude responsável é influenciada pelo sentido de pertença ao coletivo, a componente individual opera conjuntamente ao nível dos sentimentos e emoções: o sentimento de culpa funciona de certo modo como um elemento motivador para a adoção de atitudes socialmente responsáveis (op. cit.).

Em síntese, a natureza individual e coletiva do ser influenciam-se mutuamente, assumindo um comportamento considerado eticamente responsável por motivos intrínsecos (sentimentos, emoções, contexto pessoal) e extrínsecos (contexto e pressão social):

“Because individuals will only act in a socially responsible manner if they feel that their individual actions can have an impact, perceived effectiveness of one's actions may play a crucial role in reinforcing social values and feed into this circular relationship. In other words, because feeling that my action can make a difference is a necessary condition for me to act, the my perceived effectiveness, the more likely I reinforce my prosocial values through behavior.” (Cojuharenco et al., 2016:83)

2.6. Comunicação, percepção e consumo

Perante o exposto sobre problemáticas ambientais e o processo que leva à construção da percepção, surge o desafio de perceber de que modo os impactos ambientais provocados pelo sector do transporte aéreo são percebidos pelos turistas que viajam neste meio de transporte. Como foi anteriormente exposto, as viagens de avião, bem como todas as infraestruturas que contribuem para a circulação deste meio de transporte, possuem impactos negativos no ambiente. Estando os turistas cientes de tais impactos e mostrando-se preocupados com os mesmos, torna-se um tanto paradoxal recorrer ao transporte aéreo como meio de deslocação.

Existindo assim esta decalagem entre a preocupação e a continuação das deslocações associadas ao contexto turístico, McDonald, Oates e Timmis (2015), tal como antes Williams (1896) também menciona, explicam este fenómeno recorrendo à teoria da “dissonância cognitiva” proposta por Festinger (1957 citado por McDonald et al. 2015). Em suma, esta teoria explora a premissa de que quando existe dissonância entre os valores e crenças e as atitudes tomadas, o indivíduo tenta amenizá-la moldando ou as crenças e valores ou as atitudes e comportamentos (op. cit, 2015):

“(...) an individual who thinks of themselves as environmentally responsible but who does not act in accordance with their principles and perceives that this might be regarded as inconsistent has two kinds of options: they can change their behavior (or their cognitions about that behavior) or they can change their attitudes (or their cognitions about their attitudes).” (MacDonald et al., 2015:1505)

Redirecionando o raciocínio discursivo para a percepção do turista sobre a sustentabilidade ambiental no transporte aéreo, poderá verificar-se tal inconsistência no Capítulo IV- Estudo de Caso-, quando uma grande maioria dos turistas inquiridos mostra preocupar-se com o ambiente e considera os impactos causados pelas viagens de avião prejudiciais ao ambiente, tendo, no entanto, viajado pelo mesmo meio de transporte nos últimos 12 meses.

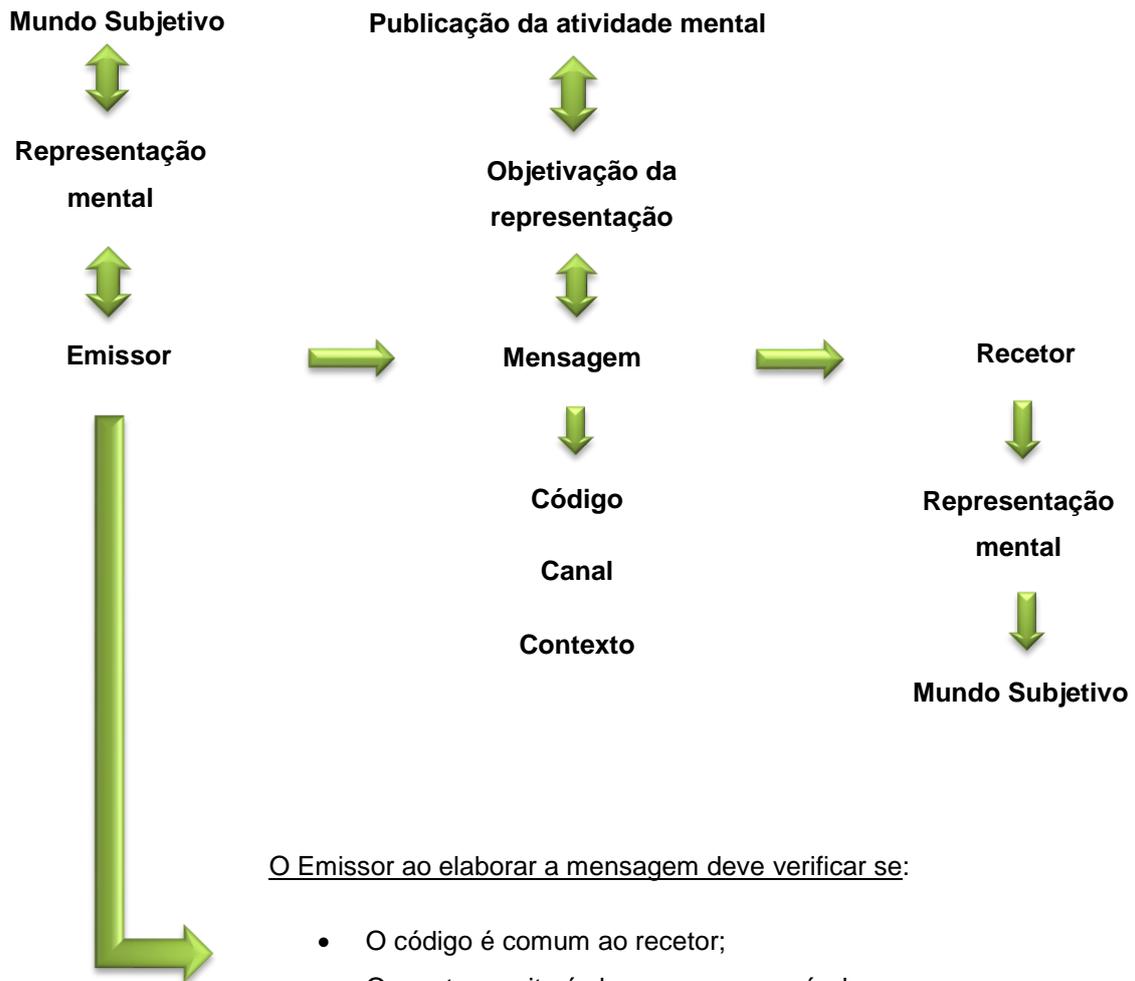
Desta forma, a teoria da dissonância cognitiva (McDonald et al., 2015) pode ser uma explicação válida sobre o modo como os turistas justificam os seus valores, comportamentos e atitudes.

2.6.1. O processo de comunicação

O processo de comunicação é imprescindível para que uma mensagem seja transmitida de forma clara e precisa. Para que a mensagem chegue ao recetor com o verdadeiro sentido que o emissor lhe pretendeu conferir, o código, o canal e o contexto através dos quais esta é transmissível devem ser cuidadosamente selecionados para que o processo resulte.

A mensagem consiste, assim, em nada mais nada menos que uma representação mental do mundo subjetivo (Fachada, 2012). Neste sentido, ligando a ilustração anterior ao tema central da presente dissertação, o que se pretende comunicar por parte de uma dada companhia aérea é uma mensagem que reflita um posicionamento *eco-friendly*, as políticas implementadas e os esforços realizados, os quais, ao serem transmitidos, devem adequar o código, o canal e o contexto ao recetor. Por sua vez, este criará uma interpretação singular da mensagem recebida, conferindo-lhe um determinado significado e, por isso, construindo a sua percepção.

No que concerne à comunicação em termos de *marketing* das companhias aéreas para darem a conhecer as políticas ambientalmente sustentáveis por si implementadas, verifica-se um défice evidente no processo de comunicação (consultar capítulo IV- Estudo de Caso). De facto, o diagnóstico realizado pressupõe uma falha no processo de comunicação ao nível do código, do canal e do contexto, levando os consumidores a um desconhecimento das políticas ambientais adotadas pelas respetivas companhias aéreas onde viajaram.



- O código é comum ao recetor;
- O que transmite é claro e compreensível;
- O recetor possui a capacidade necessária para a decodificação;

Figura 3: Esquema ilustrativo do processo de comunicação

Fonte: A autora, adaptado de Fachada (2012)

2.6.2. Problemas no processo de comunicação

O problema no processo de comunicação, como anteriormente mencionado, reside sobretudo na componente referente ao código, canal e contexto que o emissor, neste caso as companhias aéreas, selecionou para fazer transmitir a mensagem ao emissor (consumidores). Assim, há que procurar uma resolução desta falha de modo a conseguir ser o mais transparente possível sobre o posicionamento ecológico, para que o consumidor esteja informado e faça assim uma escolha consciente.

Alguns estudos realizados neste âmbito conseguiram resultados pertinentes, que ao serem cruzados poderão seguramente ser uma resolução eficaz do problema comunicacional. Como Kim, Yun e Lee (2014) aferiram, a experiência e *background* positivo influenciam positivamente a adesão a um produto ou serviço: ao invés de alertar para as alterações climáticas

e os seus aspetos negativos, o maior número de adesões verificou-se quando existia uma comunicação a enfatizar as consequências positivas de contribuir para um *carbon-offset program* em específico. Deste modo, uma companhia aérea ao não comunicar as melhorias que advêm da contribuição voluntária dos passageiros para tal medida não a dá a conhecer e muito menos promove a sua adesão, sugerindo que a mitigação dos impactos negativos provocados no meio ambiente é responsabilidade social dos indivíduos. Complementando a componente positiva que deve ser comunicada para facilmente estimular a atenção do consumidor e por isso conduzi-lo à participação ou ao consumo de bens e serviços ecológicos, a alusão à vida em comunidade e aos impactos que uma simples atitude individual pode provocar (Cojuharenco et. al., 2016) é uma importante estratégia a ter em conta quando escolhido o código, canal e contexto da mensagem a transmitir. Se por um lado a evidência dos aspetos positivos que advêm da participação e contribuição individual dos turistas para um *carbon-offset program* são um aspeto que funciona beneficemente no estímulo para a sua adesão (Kim et al., 2015), por outro lado o sentimento de culpa e de responsabilidade com o que de negativo está a acontecer (Cojuharenco et al., 2016) também pode influenciar positivamente uma participação ecológica. Os contributos destes dois estudos sobre o teor da mensagem a comunicar para que esta seja convincente, apesar de numa primeira instância parecem antagónicos, conduzem a uma mesma linha de atuação: além de se optar por uma mensagem transmitida por um código e canal específicos, o seu contexto pode assumir numa primeira fase um cariz sensibilizador apelando à consciencialização do indivíduo sobre os impactos negativos que tem provocado no ambiente, seguindo-se a evidenciação das vantagens e dos benefícios que a sua atitude ativa e participação nos demais programas ecológicos das companhias aéreas pode alcançar. Deste modo, é possível abranger um maior número de consumidores: aqueles que se sensibilizam com a comunicação fomentando o sentimento de culpa e posterior mudança e aqueles que se prendem aos aspetos positivos e benefícios inerentes às suas escolhas.

Não obstante, a tomada de consciência para a importância destes atos atenuantes, independentemente do contexto da mensagem, requer uma comunicação clara e apelativa. Como Kim *et. al.* (2014) abordaram no seu estudo, as diferenças verificadas ao nível da adesão a um *carbon-offset program* e à doação de fundos para o programa *Change For Good* residem no canal usado para a sua divulgação: no que toca ao *carbon-offset program* é verificada a inexistência de informação, enquanto no programa da UNICEF a informação é divulgada em pleno voo, em formato audiovisual, sendo distribuídos envelopes para os passageiros procederem aos donativos, alcançando-se assim resultados imediatos. A frágil (senão mesmo a ausência de) comunicação realizada pelas companhias aéreas sobre o *carbon-offset program* origina uma fraca adesão, não pela falta de credibilidade dos programas, mas sim pelo desconhecimento desta medida.

Em suma, não só os contextos nos quais a mensagem é transmitida, mas também o código e sobretudo o canal escolhido para a sua realização são pontos fulcrais que as companhias aéreas devem ter em conta para readaptar e melhorar a comunicação entre

empresa e consumidor, moldando a percepção sobre o seu posicionamento no mercado face à sustentabilidade.

2.7. O conceito de “*marketing verde*”

Os primeiros estudos alusivos à emergência do turismo e do turista que nutre preocupações ambientais evidentes recaem sobre os problemas que se prendem com o destino em si. Assim, o excedente da capacidade de carga e o esgotamento dos recursos de um destino turístico atrativo têm sido as principais questões levantadas neste âmbito. Como contraponto ao turismo de massas surge o do turismo sustentável, que engloba principalmente o ecoturismo (Weaver, 2007) podendo a preocupação com o ambiente estender-se ao turismo de natureza e aventura, turismo rural e ainda *touring* cultural e paisagístico. A classificação em termos de nomenclatura das preocupações para com o ambiente e a conservação de costumes das populações receptoras está associada não só aos tipos de turismo, mas também às tipologias de turistas consideradas por diferentes autores, destacando-se as características dos turistas preocupados com a conservação do ambiente e da cultura, aqueles que procuram uma experiência mais próxima da autenticidade, desfrutar o quotidiano em conjunto com a população local e embeberem-se no seu estilo de vida, tentando minimizar ao máximo possíveis impactos causados ao meio envolvente e à comunidade em si. Surge assim o conceito de *marketing verde*:

O marketing verde pode ser entendido como um movimento das empresas para criarem e colocarem no mercado produtos responsáveis com relação ao meio ambiente. As empresas comprometidas com o “verde” tentam não apenas contribuir para um ambiente saudável, mas também evitar a poluição. Da necessidade de comunicar, explicar e valorizar o esforço da empresa para preservar o meio ambiente nasceu o marketing verde. Este termo, marketing verde, foi cunhado para descrever as estratégias que os profissionais de marketing procuram desenvolver objetivando o consumidor envolvido com as questões ambientais. (Cuperschmid e Tavares, 2002:6)

Com uma procura cada vez mais preocupada com as questões ambientais, além das empresas tentarem despertar a motivação nos consumidores, é imprescindível segmentar o mercado e adaptar estratégias direcionadas para os mesmos:

Market segmentation is the integral first step in the formulation of a successful marketing strategy. Green market segmentation refers to the process of classifying consumers into segments based on their levels of environmental awareness, concerns for, and emotional attachment to the environment (...) The market segmentation process starts with the selection of a set of variables or characteristics that are used as segmentation bases to assign consumers to homogeneous groups (Chen, Tu e Wang, 2016:100)

Estudos anteriores como o de Chen et al. (2016) têm classificado diferentes segmentos com base em características demográficas e tendo em conta o grau de conhecimento das problemáticas ambientais. Contudo, mais aspetos devem ser considerados e explorados que possam ajudar a consolidar os *targets* e deste modo dirigir uma comunicação mais adequada, que se revele eficiente.

3. CAPÍTULO III – Da causa verde à sustentabilidade ambiental do transporte aéreo

3.1. A emergência da sustentabilidade ambiental: breve contextualização

As problemáticas ambientais, que ocupam lugar de destaque na agenda dos *media*, através de notícias, palestras e outros modos tendentes à sensibilização dos indivíduos para a sustentabilidade ambiental, tornaram-se parte do quotidiano. Desde muito cedo, nas escolas e outras instituições, a sensibilização para a poupança de recursos faz parte das metas de formação dos indivíduos enquanto cidadãos.

Foi na última metade da década de 80 do século XX que a preocupação com algumas problemáticas ambientais, como o esgotamento de recursos energéticos não renováveis (o petróleo, por exemplo, principal componente dos combustíveis), se tornou uma questão pública com a publicação do Relatório de Brundtland por parte das Organizações das Nações Unidas (ONU). Posteriormente, vários encontros entre os seus estados-membros continuaram a debruçar-se sobre o tema, como a conferência do Rio em 1992, em que se propôs a implementação e regulamentação de políticas ambientalmente sustentáveis por parte dos governos dos diferentes Estados, efetivadas com a sua concordância no Protocolo de Quioto (1997). Recentemente, conferências como Rio+20, no ano de 2012, e a COP 21, em 2015, têm dado continuidade à preocupação com os impactos causados pela sociedade no meio ambiente, focando-se no aumento do efeito estufa e resultantes alterações climáticas. Os factos observados resultaram na revisão, reformulação e apresentação de medidas a implementar, no sentido de garantir um desenvolvimento sustentável e políticas ambientalmente eficazes, orientadas antes do mais para a redução das emissões de gases potenciadores do efeito estufa (N_2O , CH_4 e CO_2) e das alterações climáticas daí decorrentes.

Visto que as problemáticas ambientais são abordadas a um nível global, sendo prova disso a tomada de posição por parte de uma entidade como a ONU, o compromisso com a aplicação do regulamento idealizado torna-se essencial, devendo tal ser verificado por entidades consideradas “neutras” aos Estados, sem interesses por detrás destas fiscalizações.

3.2. Contextualização dos fenómenos naturais

Do mesmo modo que as leis da física e consequentes fórmulas matemáticas explicam fenómenos como a aceleração da gravidade, também a química fornece uma explicação sobre as consequências do efeito estufa e de outros fenómenos que com ele se relacionam. No entanto, é possível que a forte mediatização da prejudicialidade deste fenómeno tenha levado a algumas idealizações pouco coerentes por parte da sociedade.

Para compreender o fenómeno em questão há que abordar outros com os quais este estabelece uma forte relação de interdependência, trazendo para o debate a importância da “camada de ozono”. A camada de ozono é constituída por três moléculas de oxigénio

emparelhadas (O₃) e encontra-se em pequenas quantidades na troposfera² e em grandes proporções (cerca de 93%) na estratosfera³, assumindo um papel essencial para a existência de vida na terra:

O papel desta “camada de ozono estratosférica” é fundamental, uma vez que as radiações solares com um comprimento de onda inferior a 290 nm, são totalmente absorvidas pelo ozono, permitindo assim a existência de vida na terra. Trata-se, portanto, dum indispensável protector” (Mouvier, 1995:24).

Parte da energia solar com menor comprimento de onda (quanto menor o comprimento de onda, maior a energia e mais prejudicial se torna a radiação emitida) é absorvida pela camada de ozono quando atinge a estratosfera. Por sua vez, a energia correspondente a um maior comprimento de onda passa por este “escudo” atingindo a superfície terrestre, onde uma parte se dissipa pelo solo e oceano e outra é refletida. Assim, também a capacidade de reflexão por parte da superfície terrestre é explicada fisicamente pelo efeito de albedo. Este ilustra a capacidade de a superfície terrestre refletir a energia que atravessou a estratosfera e a troposfera, sendo diferente consoante a configuração dos *habitats* terrestres. As zonas desertificadas, despidas, portanto de vegetação, refletem assim muito mais radiação para a atmosfera que as florestas tropicais. Ilustrando tal fenómeno, Goudie (2000:243), com base em dados consultados da obra *Land use and water resources in temperate and tropical climates*, de Pereira (1973), mostra que numa floresta caracterizada pela existência abundante de vegetação de grande porte, no Quênia, a capacidade de reflexão da energia é de 9% comparativamente ao deserto na zona de Israel, onde o valor da mesma é de 37,3%.

O efeito estufa ocorre assim quando a energia refletida se mantém na atmosfera devido à existência de gases como CO₂, CH₄ e N₂O (gases de estufa) que a absorvem, contribuindo para uma temperatura estável e propícia ao aparecimento e manutenção da vida no planeta Terra (Mouvier, 1995).

Constituindo-se então como fenómenos naturais e favoráveis à existência de vida na Terra, antes ainda da invenção da roda e do surgimento dos primeiros *homo sapiens sapiens* precursores da agricultura, muito antes da chamada civilização e naturalmente ainda antes da industrialização, do aparecimento do avião, do carro, do comboio, do barco, por que motivo passaram a ser vistos como prejudiciais? Como explicado por Mouvier (1995:81):

“O efeito estufa é um fenómeno natural que sempre existiu. O problema que realmente se nos coloca é a eventualidade de ele aumentar, na sequência de emissão dos poluentes atmosféricos de origem antrópica”. (Mouvier, 1995:81)

A existência do fenómeno em si não é o problema, mas sim a sua ampliação provocada pelo Homem ao nível das emissões de gases potenciadores do efeito estufa (CO₂, CH₄ e N₂O), contribuindo para o desequilíbrio das suas quantidades na atmosfera.

² Troposfera: região do espaço caracterizada por um decréscimo da temperatura com a altitude (...). Na troposfera, as trocas verticais dão-se mais facilmente (Mouvier, 1995:132-133)

³ Estratosfera: região do espaço que se caracteriza por uma temperatura constante e por uma elevação da temperatura com a altitude, o que provoca uma grande estabilidade vertical do ar (Mouvier, 1995:130)

O CO₂ tem sido o gás mais evidenciado nestes estudos visto que a sua emissão aumentou significativamente ao longo do tempo (Mouvier, 1995). Apesar da capacidade da atmosfera equilibrar tais proporções, o tempo de vida de gases como o CH₄ (metano), que permanece na atmosfera durante dez anos, o N₂O, que permanece entre cem a duzentos anos, e o CO₂, que tem um tempo de vida de cerca de cem anos (Goudie, 2000), mostra-se demasiado longo para naturalmente serem processados.

Sublinhando ainda a interdependência entre os fenómenos anteriormente referidos, também as alterações climáticas advêm dos desequilíbrios encontrados na concentração de certos gases na atmosfera. Tal facto é ilustrado por Goudie (2000:331), que constata que na última era interglacial (caracterizada por temperaturas mais altas que a média de então) se fez acompanhar de uma elevada concentração de CO₂ na atmosfera (há 12000 anos), sendo que o seu máximo (caracterizado por menores temperaturas, há cerca de 18000) apresentou uma baixa concentração de CO₂ na atmosfera, mostrando que as emissões excessivas deste gás devidas a atividades antropogénicas têm contribuído para um aumento global da temperatura.

Os fenómenos acima abordados devem despir-se de uma conotação negativa quanto à sua essência. O que está em causa não é a sua existência, muito pelo contrário. Como foi demonstrado, sem a sua existência a vida não seria possível. O que realmente tem vindo a acontecer é a sua potenciação.

O cerne da problemática abordada, sem descurar as questões alusivas ao ambiente e à evolução e utilização do transporte aéreo, assenta sobretudo na perceção que os turistas têm das mesmas. Como tal, a breve contextualização da perceção e dos mecanismos que esta envolve na sua construção torna-se imprescindível para a compreensão das relações existentes entre os diferentes capítulos que constituem a presente dissertação.

3.3. Transporte aéreo e impactos ambientais

Apesar de o transporte aéreo não ser o meio de deslocação mais poluente, sendo o responsável pela maior emissão de gases poluentes o transporte rodoviário (Dessens, Kohler, Rogers, Jones e Pyle, 2014), a crescente afluência de passageiros aos aeroportos surge como principal preocupação sobre o aumento dos impactos ambientais que se têm vindo a verificar e a sua potenciação a longo prazo.

“Air transportation is a vital enabler of growth in the economy and quality of life through empowering trade and tourism on a global scale (...) If these trends materialize, world air transportation demand would double every 14 years for passenger services and every 12 years for freight operations. In absence of any change in technology and operations, the local, regional, and global environmental impacts would grow at a similar rate” (Schafer and Waitz, 2014:1)

Tomando como verdade o anteriormente exposto, e sabendo que o turismo se tornou numa das principais indústrias no início do século XXI (Weaver, 2006) e que o seu crescimento se tem evidenciado: “annual growth in international tourist arrivals is now more than twice the

total number of international arrivals up to 1950, that is more than 50 million per year” (Paul e Upahm, 2009:1), o impacto provocado pelo transporte aéreo no meio ambiente torna-se evidente.

Embora apenas 2 a 3% das emissões de gases potenciadores do efeito estufa sejam provenientes do setor do transporte aéreo (op. cit., 2009), todo o conjunto de transportes que permite a mobilidade de passageiros produz quantidades desmedidas dos mesmos. Note-se que os veículos dependentes maioritariamente de combustíveis fósseis são responsáveis pela emissão de gases que aumentam os impactos ambientais negativos experienciados:

“Burning fuel in engines produces gaseous and aerosol products, some of which are unavoidable products of combustion such as CO₂ and water vapour. NO_x, volatile hydrocarbons (VOC) and carbon monoxide (CO) emissions depend on combustion characteristics whilst others such as sulphur dioxide, SO₂, are dependent on the fuel composition. Here we will focus mainly on emissions of CO₂, NO_x and SO₂ which produce the largest changes in atmospheric composition and climate due to the transportation sector” (Dessens et. al., 2014:15)

Além do mais, toda a ação de deslocação de um indivíduo de um ponto A para um ponto B não implica unicamente a viagem de avião. A par do combustível utilizado durante a concretização do voo, outros meios “acessórios” contribuem para o aumento da produção destes poluentes: é necessária a existência de infraestruturas como aeroportos e equipamentos mecanizados que permitam o embarque e desembarque de passageiros, bem como das bagagens e mercadorias. Assim, não são só as emissões provenientes do avião que assumem a totalidade dos impactos provocados, mas sim o conjunto dinâmico dos serviços que tornam possível a realização de tal deslocação.

Como Slack et. al. (2006) apresentaram, a aviação pode afetar o ambiente de diversas formas: alterações climáticas, poluição sonora, qualidade do ar, dos recursos hídricos e dos solos, a biodiversidade e a morfologia de terrenos. Para efeitos de clarificação do assunto, integre-se as componentes mencionadas pelos autores em diferentes categorias: dimensão atmosférica, dimensão sonora, dimensão geográfica e dimensão biológica.

3.3.1. Dimensão atmosférica

Esta dimensão recai essencialmente na imediata associação entre os impactos provocados pelo transporte aéreo na atmosfera e a potenciação do efeito estufa e das alterações climáticas. Englobam-se aqui também os efeitos nocivos dos gases emitidos pela aviação para a saúde humana, interferindo na qualidade do ar:

“Toxic air pollutants are associated with cancer, cardiovascular, respiratory and neurological diseases. Carbon monoxide (CO) when inhaled affects the bloodstream, reduces the availability of oxygen and can be extremely harmful to public health. The emission of nitrogen dioxide (NO₂) from transportation sources reduces lung function, affects the respiratory immune defense system and increases the risk of respiratory problems” (Slack et. al 2006:211).

Tendo em conta que os aeroportos são colocados estrategicamente de forma a que o acesso seja fácil (tirando algumas exceções de aeroportos secundários), pode-se considerar nefasta a sua construção perto das cidades. Sendo estas grandes aglomerados de indivíduos e de atividades que produzem resíduos e emitem gases poluentes para a atmosfera, como estações de energia e a movimentação automóvel (Goudie, 2000), a soma dos impactos negativos provocados pelo transporte aéreo e seu respetivo sistema de equipamentos torna a poluição não só prejudicial para a atmosfera mas também para a saúde, como evidenciado na citação anterior de Slack et al. (2006:211) e por Goudie (2000).

3.3.2. Dimensão sonora

A dimensão sonora comunga da preocupação atrás referida: a saúde dos indivíduos. Efetivamente, o som produzido pelos transportes e pelo transporte aéreo em particular pode afetar a saúde, provocando problemas cardiovasculares (Slack et. al. 2006). A afetação do “ambiente urbano” também é evidente (op. cit.), causando o mal-estar social dos residentes em áreas subjacentes aos aeroportos.

3.3.3. Dimensão territorial

Incluem-se na dimensão territorial os problemas associados aos recursos hídricos e ao solo. A contaminação dos recursos hídricos e a desflorestação são assim os principais impactos a considerar.

No que toca à poluição dos recursos hídricos, os combustíveis utilizados pelos aeroportos, bem como outras substâncias para manter a pista de aterragem e descolagem em perfeitas condições de segurança, são fatores de contaminação dos lençóis freáticos adjacentes a essas áreas (Slack et. al. 2006; Weaver, 2007). Já relativamente aos impactos verificados ao nível do solo, a erosão e a desflorestação são os que mais riscos de agressão comportam (op. cit.). Visto que a desflorestação é a segunda atividade antropogénica que mais CO₂ produz, responsável por 17% das emissões (Gossling e Upham, 2009), a construção de um aeroporto, pelas suas dimensões, obriga à desflorestação ou desmatamento do terreno, contribuindo assim para o agravamento dos impactos ambientais negativos e para a manipulação de fenómenos naturais: efeito estufa e alterações climáticas.

3.3.4. Dimensão biológica

Por último, atendendo à evidência de a vida na Terra ser composta por um conjunto complexo de relações entre espécies vegetais e animais, designadas por ecossistema, os impactos provocados pelo transporte aéreo nesta dimensão são comuns aos das dimensões atmosférica, sonora e territorial. Enquanto as duas primeiras comportam os impactos nocivos para a saúde, a dimensão territorial está intimamente ligada à biodiversidade, pois a

desflorestação dos terrenos para a construção de infraestruturas (Slack et. al. 2006) resulta na destruição dos *habitats* naturais de inúmeras espécies, obrigando-as a adaptar-se a um novo local, onde a competição por recursos se acentua devido à diminuição do espaço e subsequentes sobreposições territoriais entre as espécies.

Como se constata pela breve descrição dos impactos sentidos nas diferentes dimensões propostas, adaptadas das demais sugeridas por Slack et. al. (2006), não existem impactos isolados. É possível, sim, estabelecer uma relação de causa-efeito mais imediata entre o transporte aéreo e as diferentes dimensões elencadas, nunca menosprezando a interdependência entre elas.

Um impacto pode decorrer exclusivamente de uma dimensão, mas estende indiretamente as suas consequências às demais. Existindo uma correlação entre as dimensões sugeridas, todos os elementos que as compõem serão afetados: um desequilíbrio no sistema é suficiente para que as consequências se façam sentir num todo. Assim, devem as políticas tendencialmente ecológicas ter em conta as dimensões como componentes de um sistema aberto, que estabelece relações de dependência e conectividade.

4. CAPÍTULO IV – Medidas ambientais no transporte aéreo

A consciencialização global, quer por parte de entidades e organizações mundiais quer por parte dos cidadãos, pressionou de certa forma o sector do transporte aéreo a adotar medidas ambientais. De entre as várias medidas de cariz obrigatório e voluntário adotadas pelas companhias aéreas, as que maior destaque assume são a renovação dos equipamentos de voo, teste de combustíveis alternativos e biocombustíveis e os *carbon-offset programs*.

Os responsáveis pelas companhias aéreas publicam anualmente um relatório CSR (*Corporate Social Responsibility*) em que são mencionados os objetivos e metas alcançadas em torno da sustentabilidade económica, social e ambiental. Deste modo, os leitores podem ficar inteirados dos projetos e esforços levados a cabo pelas companhias aéreas no sentido de adotar uma postura sustentável a vários níveis. Contudo, são aspetos relacionados com a criação de postos de trabalho e o valor associado à *brand* os que se relevam (Kuo, Kremer, Phuong e Hsu, 2016). Num estudo de opinião conduzido pelos autores e dirigido aos *managers* de algumas companhias aéreas, concluiu-se que os relatórios de CSR deverão ser especialmente orientados para os governos. As companhias aéreas, sobretudo os respetivos departamentos responsáveis pelos CSR *reports* procuram despertar a atenção dos Estados para os esforços realizados pelas companhias nacionais. Sendo assim o governo o leitor de eleição, é importante salientar que este tipo de documento permite ao mesmo tempo exercer pressão relativamente à sustentabilidade ambiental e dar a conhecer aos leitores o que realmente é implementado.

“This presents the opportunity for transparency among airlines regarding environmental and social issues. Further, this suggests that governments can influence airlines to publish their CSR information, which is likely to increase awareness and support for the community's “right to know” regarding airlines' efforts to protect the environment.” (Kuo et al. 2009:194)

De facto, um *CSR report* pode funcionar como um bom canal de comunicação, promovendo assim o posicionamento ecológico da companhia aérea no mercado e por conseguinte despertando a atenção dos consumidores para com a causa.

4.1. Renovação da frota

A sustentabilidade ambiental por parte do transporte aéreo pode ser providenciada pela substituição dos equipamentos antigos que consumiam mais combustível nos trajetos. Também ao nível da configuração dos aviões é possível reduzir as emissões de CO₂ e outros gases nocivos para o ambiente (Mayer, Ryley and Gillingwater, 2015). Contrariamente ao verificado sobre o crescimento entre a atividade turística e a evolução dos meios de transporte, a ilustração de uma função matemática, desta vez inversamente proporcional, pode relacionar a idade dos equipamentos de voo com o seu desempenho: “furthermore, as aircraft get older, their fuel performance, and therefore their environmental performance, decreases (Mayer et. al. 2015:85), mostrando que quanto maior for a idade dos equipamentos menor a sua eficiência quer em termos de desempenho quer em termos de sustentabilidade financeira e ambiental.

Um outro exemplo relativamente às novas alterações estruturais dos aviões é dado por Mayer et. al. (2015:83): “increasing the capacity of aircraft can be a source of environmental improvement for airlines. Airlines can achieve this through using larger aircraft or increasing the number of seats per plane”, podendo viajar mais passageiros num avião com a mesma emissão de gases nocivos ou, no caso de novos equipamentos com menor dependência de combustíveis fósseis, gerando uma menor emissão que a tipologia de equipamentos anterior.

“There is a strong linear relationship between fuel efficiency and size for modern commercial aircraft, with a higher coefficient for single aisle than twin-aisle aircraft.(...) Manufacturers' and other forecasts of average aircraft size suggest that less than 1% a year of fuel efficiency gains will be available from this source over the next 20 years.” (Monrrell 2009:156)

Neste sentido, e em oposição à percepção dos consumidores, as companhias *low-cost* são aquelas que apresentam uma configuração dos equipamentos mais sustentável que a dos aviões das companhias tradicionais (op.cit.).

4.2. Teste de combustíveis alternativos e biocombustíveis

Contrariamente a outros tipos de transporte, o aéreo é o único que depende exclusivamente de combustíveis fósseis como o petróleo (Rio + 20 ICAO Briefing, 2012), encontrando-se por isso em desvantagem face à utilização de combustíveis alternativos. No

entanto, apesar dos constrangimentos encontrados no que toca ao recurso a combustíveis com base em fontes renováveis, como a energia solar, eólica e produzida por via do hidrogénio, o sector do transporte aéreo não cessou a busca por alternativas sustentáveis, acompanhando a tendência do transporte rodoviário, ferroviário e marítimo (ICAO 2012; Gegg, Bud e Ison, 2014). Devido à pressão pública e privada, essencialmente na União Europeia, a redução das emissões de CO₂ tem vindo a tornar-se cada vez mais evidente (Gegg, Bud e Ison, 2014). Por sua vez, as alterações constantes ao nível dos preços dos combustíveis fósseis e o seu aumento progressivo têm fomentado a vontade de quebrar a dependência dos mesmos, sendo uma opção o recurso ao biocombustível (op. cit.).

O biocombustível resulta de derivados e compostos provenientes da biomassa (Gegg, Bud e Ison, 2014). Estes podem resultar de restos de madeiras e outros desperdícios agrícolas, sendo utilizados na sua fórmula natural como combustível (op. cit.). Por outro lado, também podem resultar dos derivados de compostos da biomassa, que necessitam, no entanto, de transformação a nível químico para se constituírem como combustíveis, sendo exemplo disso a produção de cana-de-açúcar para posterior transformação em etanol (op. cit.).

Introduzir o biocombustível enquanto medida para atenuar os impactos negativos provocados pela emissão de CO₂ pode, portanto, resolver dois aspetos negativos associados ao que mantém os equipamentos em movimento: as flutuações do preço do petróleo e a natureza limitada do mesmo:

“The use of fuel is a key issue in achieving a more sustainable air transport system. In response to supply pressures (i.e. high oil price and limited resources) and subsequent economic incentives, biofuels can also help to address air transport related emissions. Many airlines have started to test biofuels” (Mayer et. al. 2015:83).

A adesão a esta alternativa já começou a ser utilizada em voos comerciais (Rio+20 ICAO Briefing, 2012). A conceituada KLM é um dos casos mais proeminentes da aplicação desta medida dentro do mercado das companhias aéreas:

“KLM continued to pursue their efforts to deploy biofuel with a new series of 20 weekly intercontinental flights from Amsterdam to Aruba, using a 20% blend of biofuels made from used cooking oil. In October 2014, Air France initiated a one-year series of weekly flights between Toulouse and Paris, using a 10% blend of Amyris/Total fuel. Lastly, SAS and Norwegian operated in November 2014 their first commercial flight using biofuel” (IATA, 2014:3).

No entanto, o que parece ser uma solução viável tanto para a sustentabilidade económica das companhias aéreas como para a sustentabilidade ambiental, acarreta sérias desvantagens e reclama regularização que obrigue ao investimento neste tipo de medida, salvaguardando algumas exceções (op. cit., 2014). Exemplo disso é a ausência de quotas e outras políticas regulamentares que tornem o recurso ao biocombustível uma alternativa frequente:

“Currently aviation is still exempt from quotas of renewable fuels that have been imposed on other transport sectors. However, the ongoing discussion on the policy framework should drive the sector – even if no mandatory targets are set – to focus on highly GHG-efficient fuels deriving by feedstock that do not harm current land use patterns, such as lignocellulosic fuels, or algae and waste fuels. In other terms, not only GHG emission reduction is important, but also the direct and indirect land use becomes a major element in sustainability assessment of a biofuel supply chain.” (Gegg, Bud e Ison 2014:769)

Há que ter em conta, contudo, o facto de a produção de biomassa requerer outros recursos que, por si, podem influenciar negativamente o ambiente, como será discutido mais à frente no presente capítulo.

4.2.1. O Algae-biofuel

O surgimento do *algae-biofuel* como combustível representa um caso consistente de alternativa aos combustíveis fósseis. A indústria produtora desta fonte de alimentação apresenta o dentro de um novo modelo de negócio que tem tentado marcar o seu cunho no mercado: *green business model* (Nair e Paulose, 2014). A empresa visa estrategicamente a indústria do transporte aéreo devido à forte dependência de combustíveis fósseis, que sofrem uma constante inflação e flutuação no seu preço, trazendo instabilidade e maior despesa às companhias aéreas (op. cit.). A produção e conseqüente procura de *biofuel algae* geneticamente modificado tem-se revelado uma opção, resultando na redução de menos 13% de combustível fóssil necessário à combustão e, logo, emitindo menos quantidade de CO₂ para a atmosfera:

“For the same amount of fuel, the algae-based system would produce approximately 13% of the carbon dioxide released by a petroleum production system. It thus could reduce the carbon footprint of the aviation industry by as much as 85%” (Nair e Paulose, 2014:181).

No exemplo do “*green business model*”, a visão estratégica em termos de marketing *one-to-one* é notória: a empresa estuda e faz o levantamento do mercado, oferecendo uma alternativa rentável em termos de custos às companhias aéreas que procuram alternativas aos combustíveis fósseis com o intuito de reduzir os custos de manutenção do negócio. O valor acrescido para o ambiente advém do facto de a procura de sustentabilidade económica resultar igualmente numa sustentabilidade ambiental, devido à salvaguarda de recursos e à menor emissão de gases poluentes resultante desta opção.

4.2.2. Combustíveis alternativos e biocombustíveis: uma ilusão de sustentabilidade?

Outras opções ambientalmente sustentáveis que recorram a energias renováveis para a produção de combustíveis não são necessariamente sinónimo de uma alternativa sustentável. São necessários meios de produção, espaço e recursos para o seu cultivo, atendendo ao facto

de que a maioria dos biocombustíveis provém de plantas que necessitam de grandes áreas de cultivo:

“A questão da sustentabilidade é um dos pontos mais sensíveis do uso de biocombustíveis, sobretudo quando a sua produção envolve a ocupação de grandes áreas agrícolas com culturas “energéticas” dedicadas” (Garcia, 2011)

Estudos sobre os impactos resultantes dos processos que levam à produção destas matérias-primas para a conversão em combustível permitem concluir que tais impactos devem ser somados na sua totalidade, de modo a não ir de encontro ao objetivo final: redução das emissões de CO₂.

Neste sentido, Searchinger, um investigador da Universidade de Princeton, nos Estados Unidos da América, teceu uma comunicação durante a *Semana Verde* da Comissão Europeia, em junho de 2008.

“Na sua comunicação em Bruxelas, Searchinger notou que, quando se converte floresta ou pastagens, é libertado parte do carbono armazenado na vegetação e no solo, ao ser arado. E perde-se também a sequestração da vegetação que foi convertida, bem como a das terras de colheitas que reverteriam para florestas ou pastagens se não houvesse procura de biocombustíveis (...) De acordo com os cálculos apresentados, o etanol produzido nos EUA a partir de milho, em vez de permitir uma redução de 20 por cento das emissões de CO₂ (como tem sido divulgado), quase que as duplica durante 30 anos e aumenta os gases com efeito de estufa durante 167 anos por induzir a conversão de terreno com florestas em terreno para agricultura” (Madeira, 2008)

A presente notícia salienta ainda, com base nas afirmações de Searchinger, que nem todas as matérias-primas que levam à produção de alternativas sustentáveis aos combustíveis fósseis são passíveis de um saldo final positivo quanto aos impactos.

“O problema não se põe, pelo menos com esta dimensão, em todos os biocombustíveis. O etanol produzido a partir da cana-de-açúcar no Brasil tem uma eficiência muito superior à dos exemplos referidos, estimando-se uma redução de 85 por cento das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) face às da gasolina, sem contabilizar os efeitos de mudança de uso da terra” (Madeira, 2008)

O problema que se coloca no que toca à (in)sustentabilidade das alternativas aos combustíveis fósseis reside sobretudo na desflorestação, visto que o cultivo de plantas que produzam tais alternativas parte da exploração de terrenos ocupados por outro tipo de vegetação, necessária à filtração da energia solar absorvida pela superfície da Terra (como visto anteriormente no capítulo II):

“No estudo de Searchinger diz-se que se ela implicar apenas a conversão de pastagens tropicais pode compensar essas emissões em quatro anos. Mas, se implicar a conversão de floresta tropical, o período de compensação pode subir para 45 anos” (Madeira, 2008).

Este caso em particular diz respeito à plantação de cana-de-açúcar para a produção de combustíveis não fósseis no Brasil. Apesar de parecer ligeiramente mais sustentável que a plantação de outras espécies vegetais para a produção de biocombustíveis, as localizações específicas escolhidas geram consequências graves:

“A questão da conversão de terra é fulcral porque, por exemplo, no Brasil a agricultura está a expandir-se para a Amazónia devido ao aumento global da procura de terra agrícola, induzido também pelos biocombustíveis, segundo uma reportagem da revista norte-americana “Time”, onde o assunto foi tema de capa no final de março” (Madeira, 2008)

Além do mais, é sabido que a plantação e produção de inúmeras espécies agrícolas para esta finalidade contribuem em certa medida para a pobreza, uma vez que ocorrem em países em vias de desenvolvimento, gerando desequilíbrio na relação entre oferta e procura e provocando a inflação dos preços de bens alimentares, que de resto já eram pouco acessíveis à população (Garcia, 2011).

4.2.3. Perspetivas futuras

Os combustíveis alternativos parecem assim ser uma alternativa a longo prazo sustentável. Contudo, os combustíveis convencionais ainda são os mais procurados devido à dependência afincada entre o transporte aéreo e os mesmos, nomeadamente o petróleo.

Outros problemas como a produção excessiva de resíduos, entre outros desperdícios de energia conhecidos, fazem parte das rotinas diárias dos indivíduos, sem que estes se apercebam da gravidade dos mesmos quando pesados à escala global. O desperdício, sendo produto do excedente do consumo, pode por isso, em desenvolvimentos futuros ser uma fonte de combustíveis.

“The production of alternative aviation fuels from renewable bioresources is a highly promising technology which is expected to substitute the petroleum based fuels (...). Many challenges arise including availability of feedstock, compatibility of alternative fuels with conventional fuels, environmental concern and production and distribution issues (...). The use of waste materials from different sources which are largely available as the feedstock can contribute to the issues related to feedstock costs” (Hari, Yaakob e Binitha, 2015:1242).

Como anteriormente mencionado, a forte dependência dos combustíveis fósseis agravada da inflação constante dos preços tem pressionado o sector do transporte aéreo a procurar alternativas sustentáveis economicamente. Adjuvante à sustentabilidade económica, novas diretrizes sobre a preservação do meio ambiente têm vindo a ser tecidas, resultando em novos regulamentos que obriguem vários sectores a conterem as emissões de CO₂. Torna-se inegável a comercialização recorrente de biocombustíveis e combustíveis alternativos como uma alternativa recorrente aos combustíveis tradicionais, sendo necessária uma postura globalista no que concerne ao investimento na sua produção e na criação de regulamentos que tornem esta alternativa frequente:

“The development of newer biofuel technologies is proceeding quickly, however cost and sustainability challenges remain. In the short-to-medium term it will be necessary for the industry to establish robust sustainability criteria and accounting procedures for aviation biofuels that can be agreed at a global level” (Gegg, Bud e Ison, 2014:40)

4.3. Carbon-offset program

Um *carbon-offset program* consiste na mitigação dos impactos negativos causados pela emissão de CO₂ para a atmosfera (IATA Carbon-offsetting guidelines, 2008). No caso do transporte aéreo, os programas *carbon-offset* implementados operam por via da contribuição monetária dos passageiros para o financiamento de projetos que produzam a mesma proporção de energia “limpa” que possa neutralizar as emissões efetuadas (op.cit.).

“The availability of carbon emission levels by airline and route is a possibility and corporate travel managers need this information to be able to make informed choices on preferred suppliers. Travellers who are charged with reducing their travel related carbon emissions need carbon emissions data by airline at Point-of-Sale to be able to select the most efficient airline. This demand factor will lead airlines to seek methods to reduce their carbon emissions per passenger.” (Miyoshi e Mason, 2009: 147).

As companhias aéreas de diferentes modelos de negócios, *low-cost* ou tradicionais, devem unir esforços e posicionar-se conjuntamente na demanda do equilíbrio económico e ambiental (op. cit.).

4.5. Estudo de Caso

4.5.1. Grupo D – Dados sociodemográficos

O grupo D constante nos questionários aplicados fornece variáveis sociodemográficas da amostra, pelo que a análise da informação recolhida resultou nos seguintes gráficos e sua respetiva interpretação.

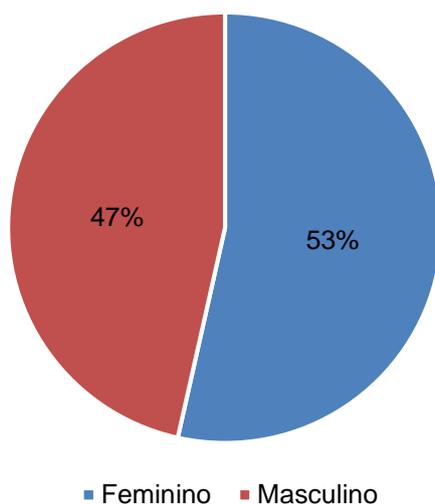


Gráfico 1: Género da amostra

Fonte: A Autora

De um total de 301 respostas analisadas, 46,51% dos respondentes são do sexo masculino e 53,49% do sexo feminino.

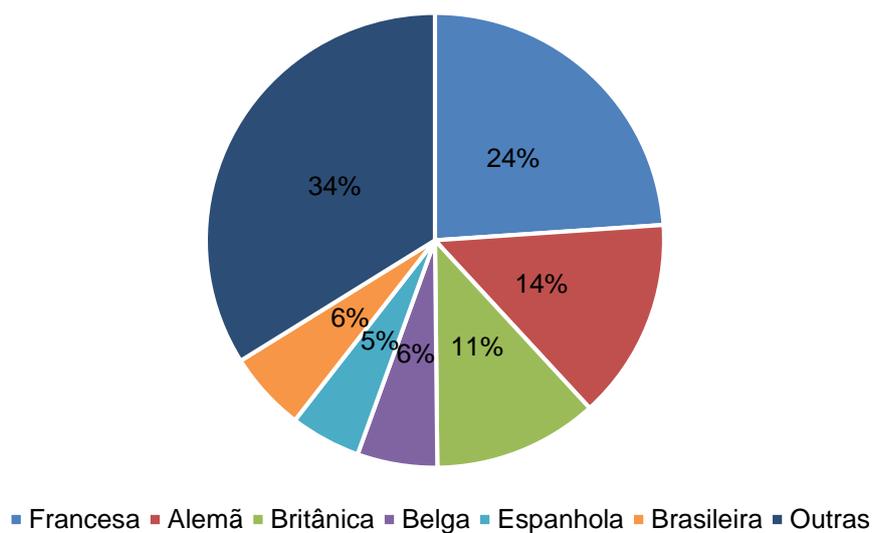


Gráfico 2: Nacionalidade mais frequentes

Fonte: A autora

Os dados tratados no último grupo do questionário foram sujeitos à construção de categorias, considerando as seis nacionalidades mais frequentes e incluindo em “outras” as demais respostas. Assim, “outras” diz respeito a nacionalidades cuja frequência foi inferior à menor frequência registada (<15) das seis categorias mais evidenciadas: nacionalidade francesa, alemã, britânica, belga, espanhola e brasileira.

A nacionalidade mais frequente da amostra é a francesa (23,9%), seguindo-se a alemã (14,3%), a britânica (11,6%), a belga e brasileira (5,6%) e a espanhola (5%).

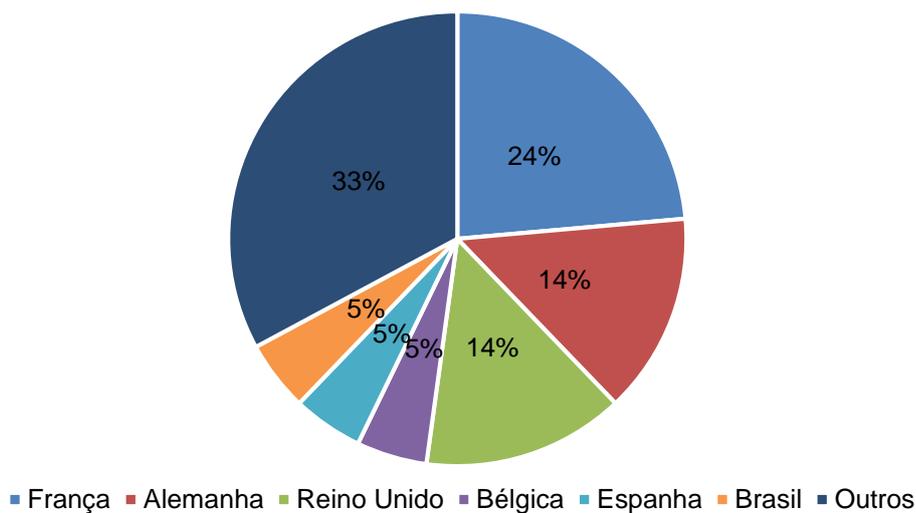


Gráfico 3: País de residência mais frequentes

Fonte: A Autora

Quanto ao país de residência, foi utilizado o mesmo critério para a construção das categorias presentes no gráfico referentes aos mercados emissores, destacando-se o francês com cerca de 23,6% de turistas, seguindo-se pela mesma ordem do gráfico anterior os emissores da Alemanha e do Reino Unido nas mesmas proporções (14,3%) e os da Bélgica, Espanha e Brasil com os mesmos valores percentuais (5%).

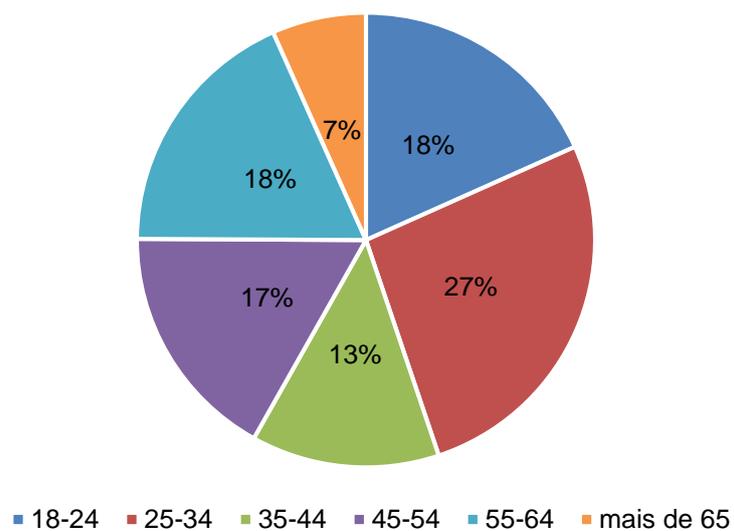
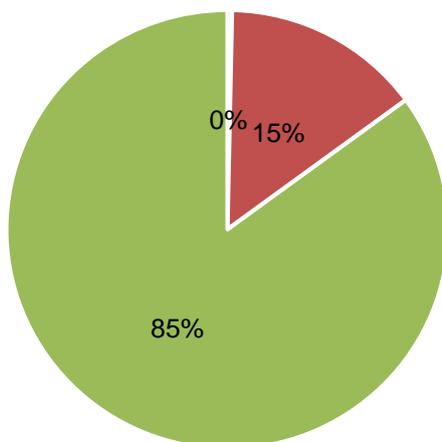


Gráfico 4: Idades

Fonte: A Autora

No que toca à faixa etária dos respondentes, estabelecida sob intervalos, nota-se que a maioria se encontra situada em idades entre os 25 e os 34 anos (26,6%), seguindo-se os indivíduos de idades compreendidas entre os 55 e os 64 anos (18,3%) e o grupo etário dos 45 aos 54 anos e o dos 18 aos 24 anos (16,9%). As restantes faixas etárias correspondem a proporções de 13,3% para os inquiridos entre os 35 e os 44 anos e de 6,6% com mais de 65 anos.

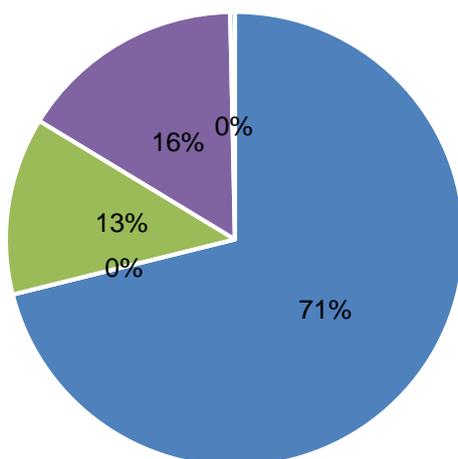


■ Ensino Básico ■ Ensino Secundário ■ Ensino Universitário

Gráfico 5: Grau de escolaridade/formação

Fonte: A Autora

Em relação ao grau de escolaridade, a maioria da amostra, cerca de 85%, mostra ter frequentado o ensino universitário (licenciatura, mestrado, doutoramento), seguindo-se os titulares de ensino secundário, que constituem 14,6% da amostra, e por último, turistas que frequentaram apenas o ensino básico, com cerca de 0,3% (assinala-se apenas uma resposta nesta variável).



■ Empregado ■ Desempregado ■ Reformado ■ Estudante ■ Inactivo

Gráfico 6: Situação profissional

Fonte: A Autora

Como é verificável no gráfico, a maior parte dos turistas (71,1%) encontra-se empregada, representando os estudantes (dependentes de outrem) 15,9% da proporção amostral, os reformados o valor de 12,6% e os inativos 0,3%. Ressalva-se ainda a particularidade de nenhum dos inquiridos se encontrar desempregado.

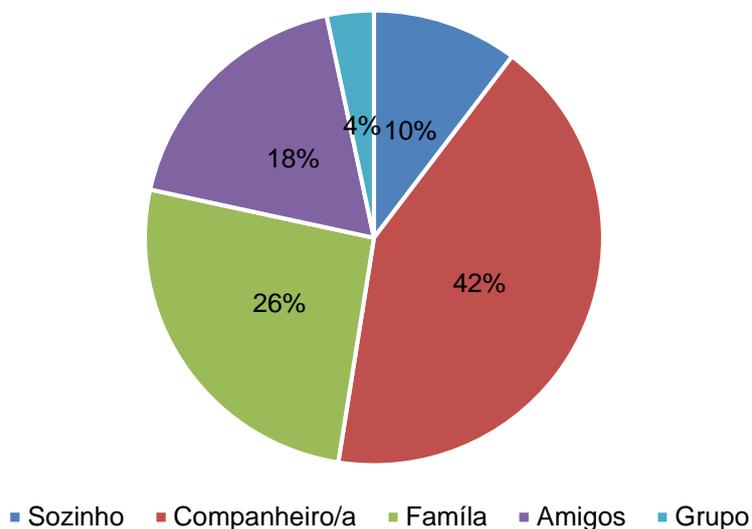


Gráfico 7: Companhia de viagem

Fonte: A Autora

A análise da questão D, que procura aferir com quem os turistas viajam, mostrou que cerca de 42,2% o fazem acompanhados dos respetivos companheiros (esposa/o, namorado/a), viajando em família cerca de 25,9%, com amigos 18,3%, sozinhos 10,3% e em grupo apenas 3,3% da amostra.

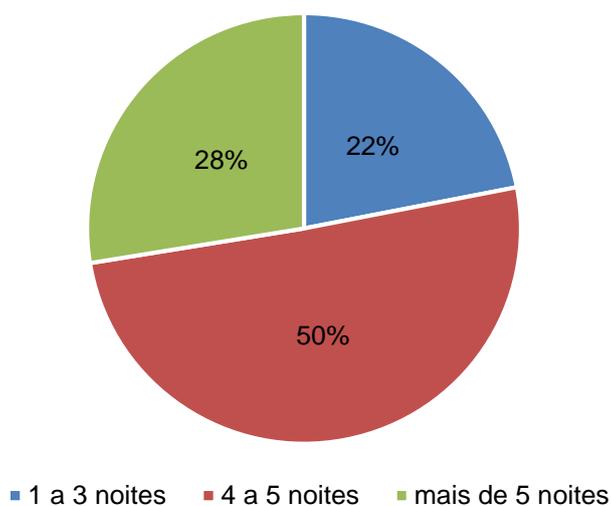


Gráfico 8: Tempo de estada médio

Fonte: A Autora

A maioria dos turistas constituintes da amostra referiu que iria permanecer no país entre 4 e 5 noites (50,5%), seguindo-se os que pretendiam ficar mais de 5 noites (27,6%) e por último os que tencionavam fazê-lo entre 1 e 3 noites (21,9%).

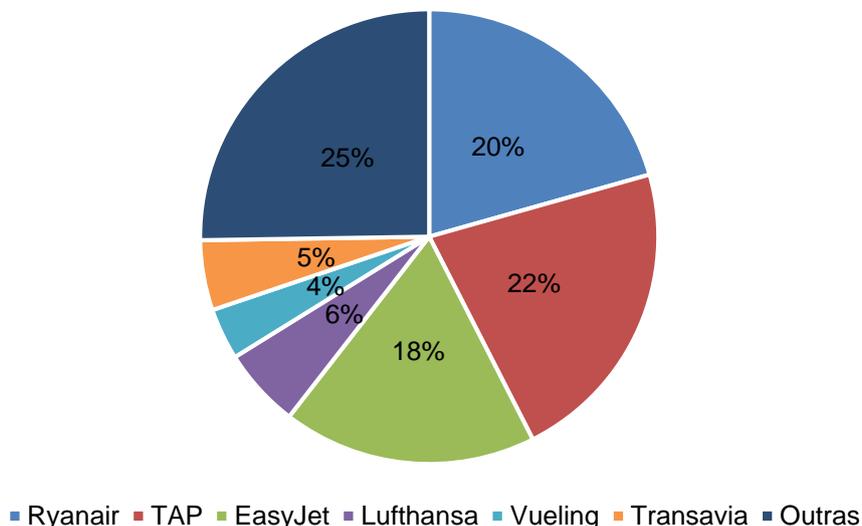


Gráfico 9: Companhias aéreas mais frequentes

Fonte: A Autora

A questão D10 foi colocada de modo a identificar quais as companhias mais utilizadas pelos turistas abordados, verificando-se que 21,9% viajaram na companhia portuguesa TAP, 20,6% na *low-cost* irlandesa Ryanair, 17,9% na *low-cost* inglesa EasyJet, 5,6% na tradicional alemã Lufthansa, 5% e 3,7% respetivamente nas *low-cost* Transavia e Vueling.

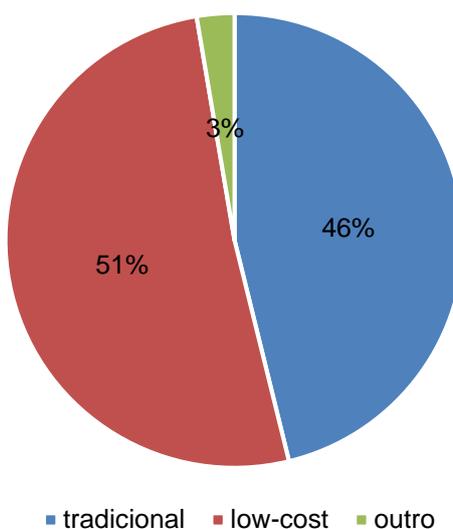


Gráfico 10: Tipos de voo mais ocorrentes

Fonte: A Autora

A preferência pelas companhias *low-cost* é evidenciada no gráfico 10, sendo que 51,6% dos turistas optaram por este tipo de voo, aparecendo na segunda posição, com 46,2% da amostra, as companhias tradicionais e 2,7% realizaram as suas viagens numa tipologia de voo não discriminada (*regulares/charter*).

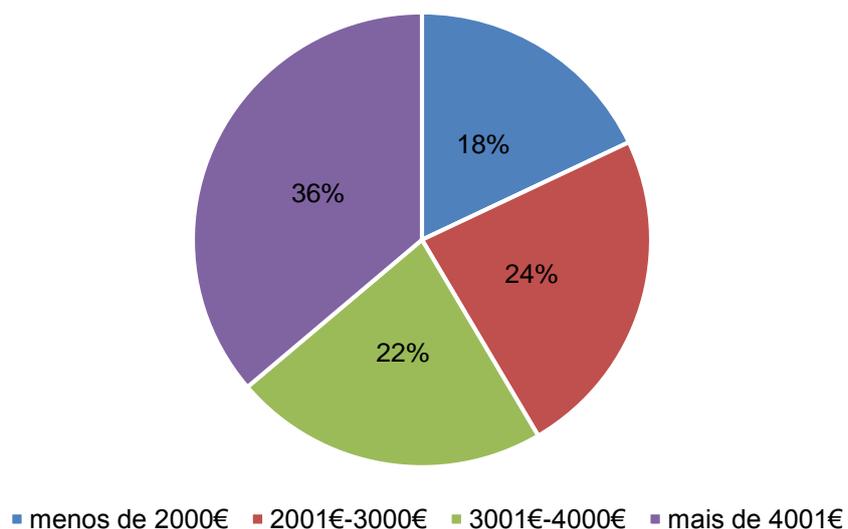


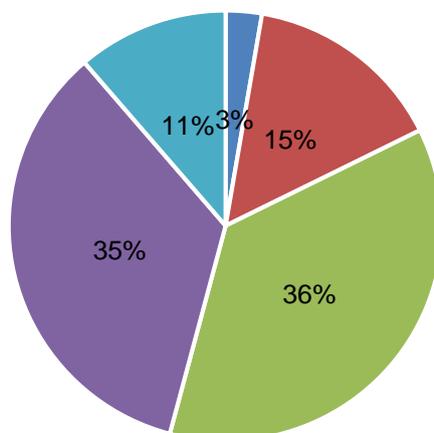
Gráfico 11: Rendimento médio mensal líquido do agregado familiar

Fonte: A Autora

A última questão do grupo D procurou estimar o rendimento do agregado familiar líquido, com o intuito de tentar estabelecer alguma correlação com a disposição dos turistas para a colaboração em programas *carbon-offset* (questão B11). Assim sendo, o gráfico resultante da informação recolhida mostra que a maioria da amostra (36,2%) auferem um rendimento familiar líquido mensal de valores superiores a 4001€. Por sua vez, 23,6% tem mensalmente entre 2001€ a 3000€ líquidos e cerca de 22,3% entre 3001 a 4000€. Verifica-se, no entanto, que o rendimento do agregado familiar líquido de 17,9% dos turistas é inferior a 2000€ mensais.

4.5.2. Grupo A, B e C – Dados recolhidos

A1 - Qual o seu grau de preocupação com problemáticas ambientais que afetam o mundo (alterações climáticas, produção excessiva de resíduos, aumento do efeito estufa, etc.)?



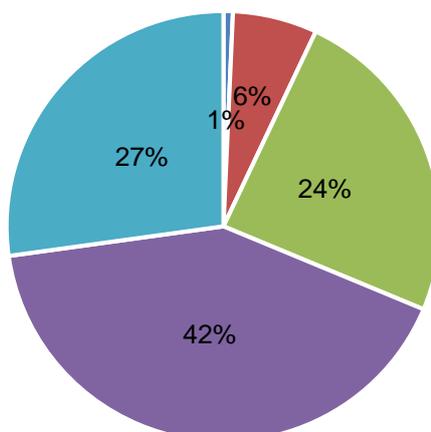
■ Nada Preocupado ■ Pouco Preocupado ■ Preocupado ■ Muito Preocupado ■ Extremamente Preocupado

Gráfico 12: Grau de preocupação com as problemáticas ambientais

Fonte: A Autora

A maioria dos turistas inquiridos mostra-se “Preocupado” (36%) e “Muito Preocupado” (35%) com as problemáticas ambientais que afetam a atualidade como o aumento do efeito estufa, alterações climáticas e produção excessiva de resíduos. Apenas 3% da amostra se mostrou “Nada Preocupada” com os impactos negativos mencionados.

A2- Qual a importância que atribui a atividades quotidianas (preferência pela utilização de transportes públicos, reciclagem de resíduos, etc.) para a atenuação dos impactos negativos causados pela sociedade ao meio ambiente?



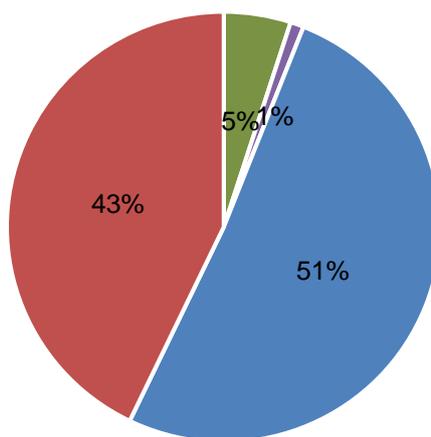
■ Nada Importante ■ Pouco Importante ■ Importante ■ Muito Importante ■ Extremamente Importante

Gráfico 13: Importância da incorporação de atividades ecológicas nas rotinas diárias

Fonte: A Autora

Indo ao encontro do pedido pela questão anterior, a maioria dos turistas (42%) considera “Muito Importante” a inclusão de atividades ecológicas diárias nas suas rotinas, como a separação de resíduos, preferência pela utilização de transportes públicos, entre outras. No entanto, nota-se uma maior preocupação da amostra na rotinização destes comportamentos ecológicos, tendo-se verificado uma percentagem de 27% que considera “Extremamente Importante” a sua prática.

B1 - Na sua perceção, qual o tipo de transporte mais poluente no âmbito das viagens turísticas?



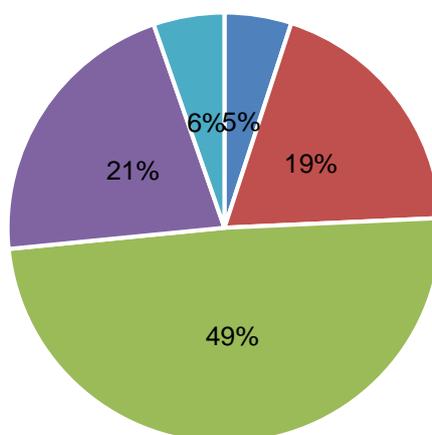
■ Transporte Marítimo/Fluvial ■ Transporte Ferroviário ■ Transporte Automóvel ■ Transporte Aéreo

Gráfico 14: Meio de transporte mais poluente

Fonte: A Autora

No que toca à perceção deste aspeto, os turistas consideram o transporte automóvel (51%) como sendo o mais poluente. Relativamente ao transporte aéreo, este é percebido como sendo o mais poluente por cerca de 43% da amostra. Há que salientar que apenas 1% dos turistas constituintes da amostra vê o transporte ferroviário como o mais poluente.

B2 - Como classifica o impacto ambiental provocado pela atividade turística ao nível do transporte aéreo face aos outros tipos de transportes (marítimo/fluvial, automóvel e ferroviário)?



- Insignificante ■ Pouco significativo ■ Significativo ■ Muito Significativo ■ Extremamente Significativo

Gráfico 15: Percepção da poluição provocado pelo transporte aéreo face aos demais meios de transporte

Fonte: A Autora

Apesar de a amostra possuir a percepção de que o transporte automóvel é o mais poluente dentro das opções anteriormente avançadas, 49% acham que o impacto do transporte aéreo se apresenta como o mais significativo para o ambiente comparativamente aos outros meios de deslocação.

Ao cruzar o presente resultado com o da questão anterior, pode-se facilmente identificar alguma falta de coerência entre as respostas: a maioria dos turistas considera o transporte automóvel o mais poluente, no entanto acha os impactos provocados pelo transporte aéreo mais significativos. Esta aparente contradição é, no entanto facilmente justificável. A amostra pode considerar o transporte automóvel o mais poluente, argumentando com o facto de que a maior parte dos cidadãos possui transporte automóvel próprio para se deslocar. Neste sentido, segundo a percepção dos turistas, existem mais automóveis a percorrer as deslocações realizadas em contexto turístico que o número de aviões, sendo por isso o automóvel o que maior dano provoca ao ambiente. Não obstante, pese embora o número de aviões ser inferior ao número de carros (não existe um avião por cada cidadão), um avião, mesmo transportando um maior número de pessoas, deixa um prejuízo ambiental mais significativo. Ou seja, os turistas consideraram o transporte automóvel como o mais poluente devido à sua abundância, mas a sua percepção relativa ao transporte aéreo elege os impactos por ele provocados como os mais relevantes. De certo modo, as questões foram vistas isoladamente pela amostra levando a um raciocínio independente entre B1 e B2.

B3 - Considera as deslocações de avião em contexto de visita turística prejudiciais para o ambiente?

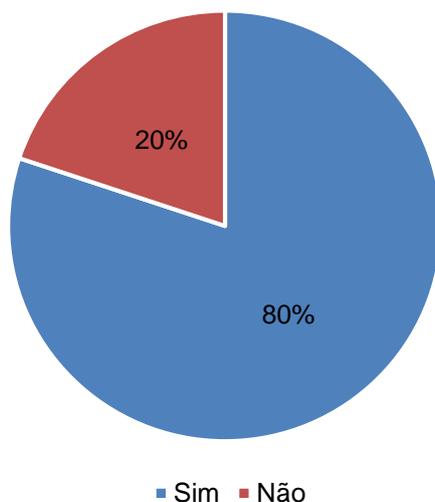


Gráfico 16: Considera as viagens de avião prejudiciais para o ambiente

Fonte: A Autora

Reforçando o verificado na questão anterior, 80% da amostra consideram o transporte aéreo, sem tecer qualquer tipo de análise comparativa em relação aos outros meios de deslocação, prejudicial para o ambiente. Apenas 20% afirmaram que as viagens de avião, por si só, não constituem impactos negativos para a conjuntura ambiental.

B4 e B5 - Quais as medidas ambientalmente sustentáveis implementadas pelas companhias aéreas que conhece? | Quais as medidas ambientalmente sustentáveis implementadas pela última companhia aérea onde viajou?

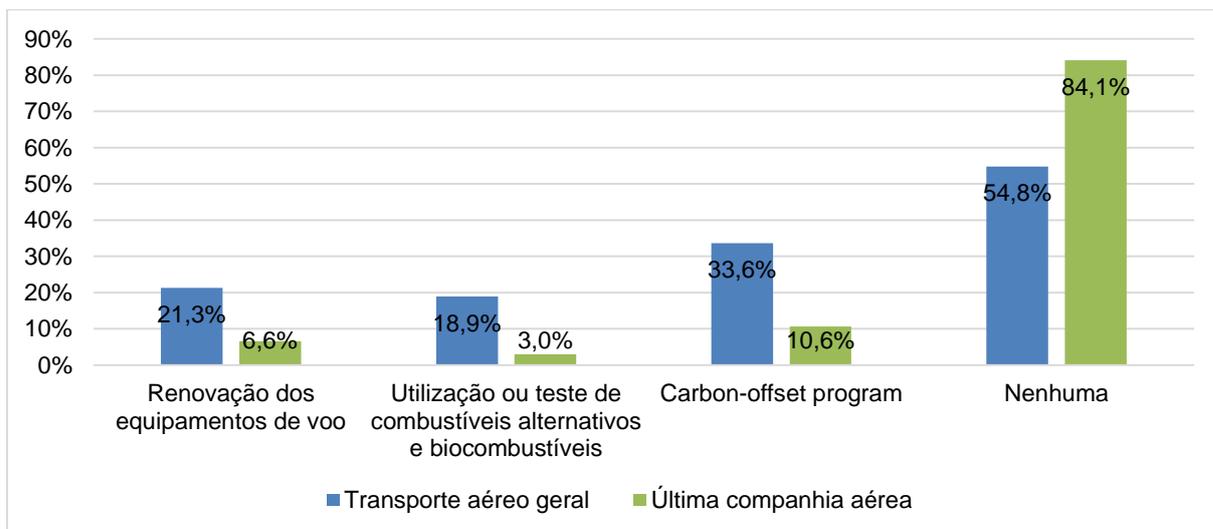


Gráfico 17: Conhecimento de medidas ambientalmente sustentáveis

Fonte: A Autora

O gráfico 17 compara as respostas obtidas às questões B5 e B6, que visavam apreender o conhecimento dos turistas sobre políticas e medidas ambientais implementadas pelo transporte aéreo e pela última companhia aérea com a qual viajaram. Assim, a maioria dos turistas (54,8%) não tem qualquer conhecimento de medidas ambientais apresentadas pelo transporte aéreo em geral. O mesmo se verifica quando a questão é colocada focando a última companhia em que os turistas viajaram. Relativamente às medidas apresentadas nas opções de resposta, o *carbon-offset program* evidencia-se como a medida mais conhecida quer a nível do transporte aéreo em geral (33,6%) quer ao nível da última companhia escolhida (10,6%). Segue-se a renovação dos equipamentos de voo, 21,3% no geral e 6,6% referentes à última companhia aérea em particular. A medida menos conhecida é a referente à utilização ou testes de biocombustíveis, sendo que apenas 21,3% afirmam ter conhecimento da sua implementação em geral e apenas 3% dizem ter saber que a última companhia aérea em que viajaram põe em prática tal medida.

B6 - Qual a percepção que tem da preocupação, criação de medidas ambientalmente sustentáveis e políticas *eco-friendly* tomadas pelo sector do transporte aéreo?

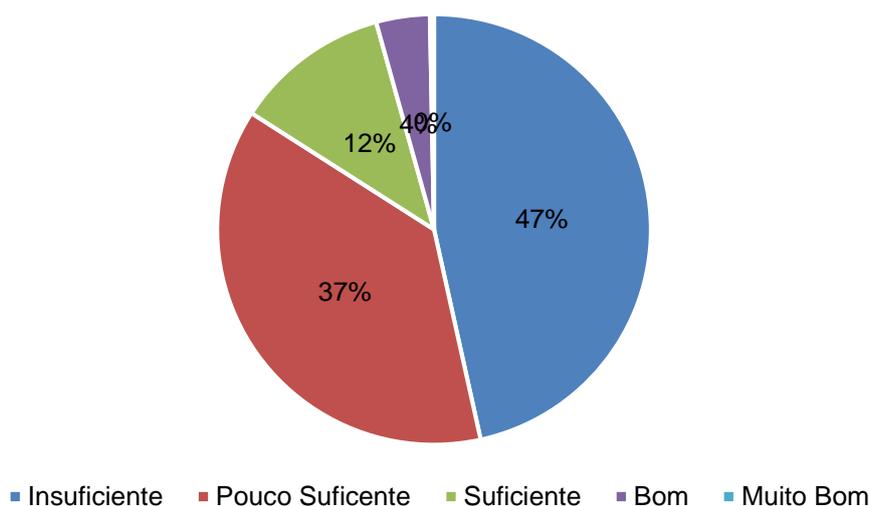


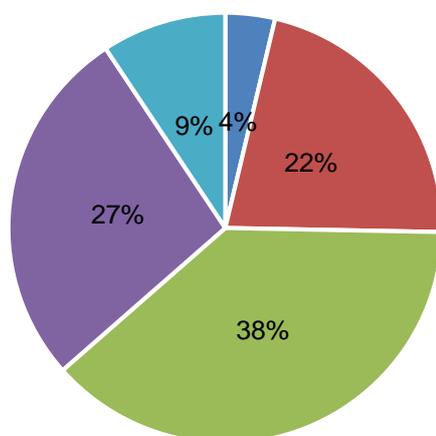
Gráfico 18: Percepção da preocupação, criação e aplicação de medidas ambientalmente sustentáveis pelo sector do transporte aéreo

Fonte: A Autora

Como é possível verificar nas respostas presentes no gráfico 17, 47% dos inquiridos avaliam como “Insuficiente” o conjunto da preocupação, criação e aplicação de medidas levadas a cabo pelas entidades públicas e privadas que gerem o transporte aéreo. Não sendo de igual modo uma resposta positiva sobre o funcionamento sustentável da indústria em si, cerca de 37% consideram “Pouco Suficiente” o que tem sido feito para atenuar os impactos ambientais. Apenas 12% da amostra classificam como suficientes os esforços levados a cabo pelo sector, 4% como “Bom” e note-se que nenhum inquirido assinalou “Muito Bom” para a prestação do sector neste ponto.

É de referir, no entanto, que muitos inquiridos selecionaram a resposta “Insuficiente” argumentando que existe pouca divulgação de políticas e medidas implementadas. Na sua ótica, se existe preocupação, existe criação e implementação e assim sendo estariam naturalmente mais informados sobre os esforços levados a cabo em torno das problemáticas ambientais. Uma vez que não se encontram informados nem veem constantemente anúncios que salientem tal preocupação, consideram que o que tem sido feito é “Insuficiente”.

B7 - Qual o grau de importância que atribui às medidas adotadas pelo transporte aéreo que visam a atenuação dos impactos negativos causados ao ambiente?



■ Nada Importante ■ Pouco Importante ■ Importante ■ Muito Importante ■ Extremamente Importante

Gráfico 19: Importância atribuída às medidas adotadas pelo transporte aéreo

Fonte: A Autora

Apesar de a maioria dos turistas ter a perceção de que a preocupação, a criação e a aplicação de medidas ambientalmente sustentáveis é insuficiente, tal facto não significa que considerem a existência de políticas e medidas nada ou pouco importantes. Pelo contrário, verificou-se que apesar do descontentamento com a preocupação tida em conta por parte das entidades responsáveis pelo transporte aéreo, 38% dos inquiridos consideram importante a existência de medidas que visem a atenuação dos impactos negativos provocados pelas deslocações de avião. Cerca de 27% entendem-na como “Muito Importante” e 9% como “Extremamente Importante”. Assinala-se ainda que 22% verificam como “Pouco Importante” a existência de tais medidas e apenas 4% marcaram como “Nada Importante” a sua implementação.

Sublinhe-se, contudo, que as percentagens obtidas nas respostas “Pouco Importante” e “Nada Importante”, 22% e 4% respetivamente, advêm do facto de os turistas considerarem as medidas existentes insuficientes para a atenuação dos impactos negativos provocados no ambiente.

B8 - Das companhias aéreas com as seguintes medidas ambientalmente sustentáveis implementadas, qual escolheria para viajar?

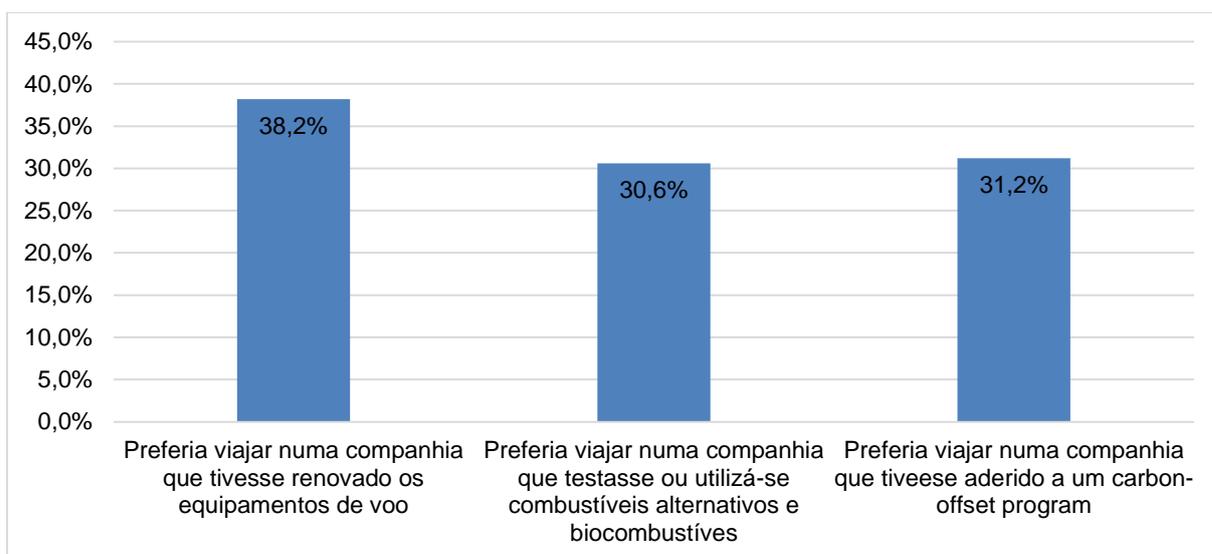


Gráfico 20: Preferência da companhia baseada na escolha das medidas ambientais aplicadas

Fonte: A Autora

O gráfico 20 apresenta as respostas obtidas na questão B9, que avalia uma companhia aérea de acordo com as medidas implementadas pela mesma. Verifica-se uma maior preferência (38,2%) em optar por viajar numa companhia que tenha renovado os equipamentos de voo, seguindo-se com 31,2% a preferência por viajar numa companhia que adira a programas *carbon-offset* e, por último, uma companhia que teste ou utilize combustíveis alternativos ou biocombustíveis com 30,6%.

Contudo, tal como ficou claro aquando do preenchimento dos questionários, sublinhe-se de novo que a preferência por viajar numa companhia que tivesse renovado os seus equipamentos de voo advém de uma suposição que considera os novos aviões mais seguros, tendo isto ser levado em conta pela maioria dos inquiridos.

B9 - Coloque por ordem crescente de importância a percepção que tem da eficácia das seguintes medidas consideradas *eco-friendly* expostas (onde a mais importante corresponde a 1 e a menos importante a 3)

| | | |
|----|---|--------|
| 1º | Renovação dos equipamentos de voo | 35,50% |
| 2º | <i>Carbon-offset program</i> | 32,60% |
| 3º | Teste e Utilização e de combustíveis alternativos e biocombustíveis | 31,90% |

Tabela 2: Eficiência das medidas enumeradas

Fonte: A Autora

No que diz respeito à percepção da eficiência das medidas em questão, verifica-se, de acordo com as respostas obtidas em B8, que a maioria dos inquiridos mais uma vez percebe a renovação dos equipamentos de voo (35,5%) como a mais eficiente enquanto medida tendente à mitigação dos impactos ambientais. Em segundo lugar (32,6%), é considerada a adesão a *carbon-offset programs* e finalmente, como a menos eficiente das três (31,9%), a utilização e teste de combustíveis alternativos e biocombustíveis.

B10 - Recorrendo à opção de um programa *carbon-offset*, qual seria a sua disposição para o cumprimento da taxa? (seleccionar uma opção)

(Supondo que o estipulado a pagar são 0,20€ por cada 100 km e a viagem é de 3000km)

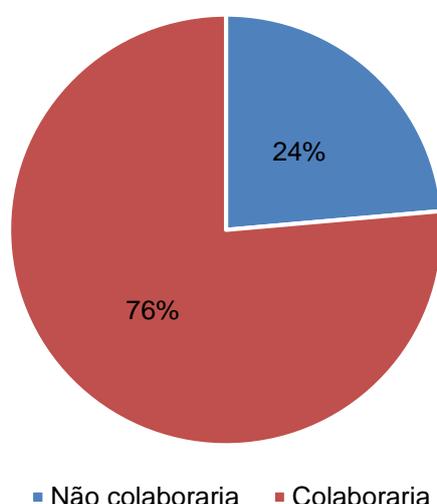


Gráfico 21: Disponibilidade para colaborar para um *carbon-offset program*

Fonte: A Autora

Na questão B10 procurou-se saber se os que se encontravam dispostos a colaborar para um *carbon-offset program*, partindo de um valor calculado com base nas emissões de carbono colocado à disposição no site da companhia aérea tradicional Lufthansa. Por conseguinte, averiguou-se que 76% dos turistas estão dispostos a contribuir para esta medida, frisando, contudo, que a sua contribuição seria apenas realizada se o valor angariado contribuísse de facto para “boas causas”.

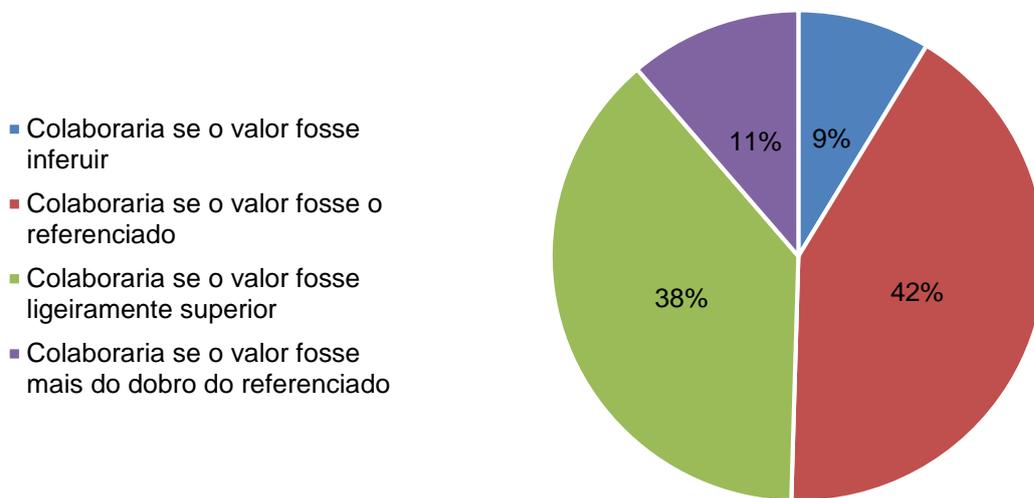


Gráfico 22: Disponibilidade para colaborar para um *carbon-offset program*

Fonte: A Autora

Dos 70% que escolheriam colaborar para um *carbon-offset program*, tendo em conta o valor estipulado, cerca de 9% participava se o valor fosse inferior, 42% participava se o valor fosse o estipulado, 38% estaria disposto a contribuir mesmo que o valor fosse ligeiramente superior e apenas 11% mostrou-se disponível a contribuir mesmo o valor podendo ser mais do dobro que aquele referenciado.

B11 - Dos seguintes fatores apresentados, quais aqueles que mais peso assumem no momento da compra de uma viagem de avião?

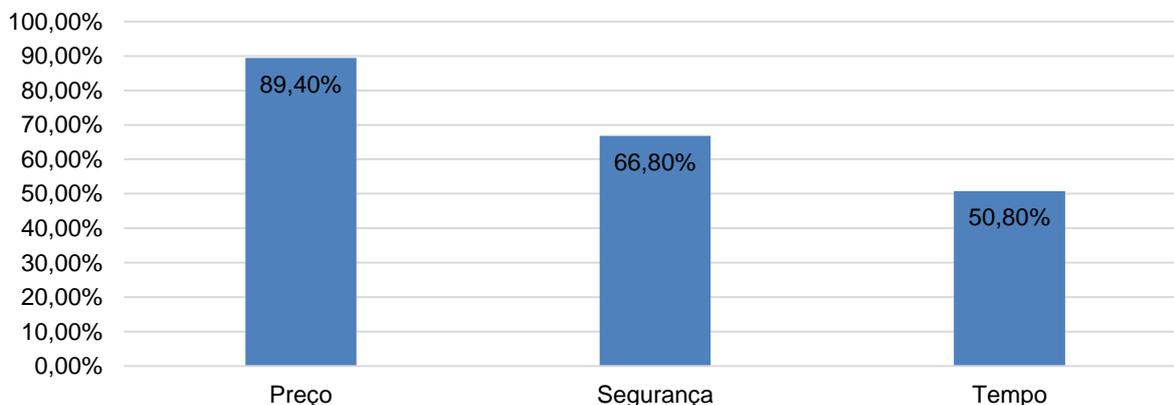


Gráfico 23: Aspectos mais importantes aquando a escolha de uma companhia aérea

Fonte: A Autora

De modo a perceber quais os aspetos vistos como mais importantes e aqueles que determinam a escolha de uma companhia aérea, o preço foi o aspeto mais referido (89,4%), seguindo-se a segurança (66,8%) e por último o aspeto tempo (50,3%). Verifica-se assim que as medidas ambientais não são os aspetos que mais peso têm aquando da escolha de uma dada companhia aérea, sendo o mais valorizado o domínio económico.

C1 - Considera a última companhia aérea onde viajou amiga do ambiente?

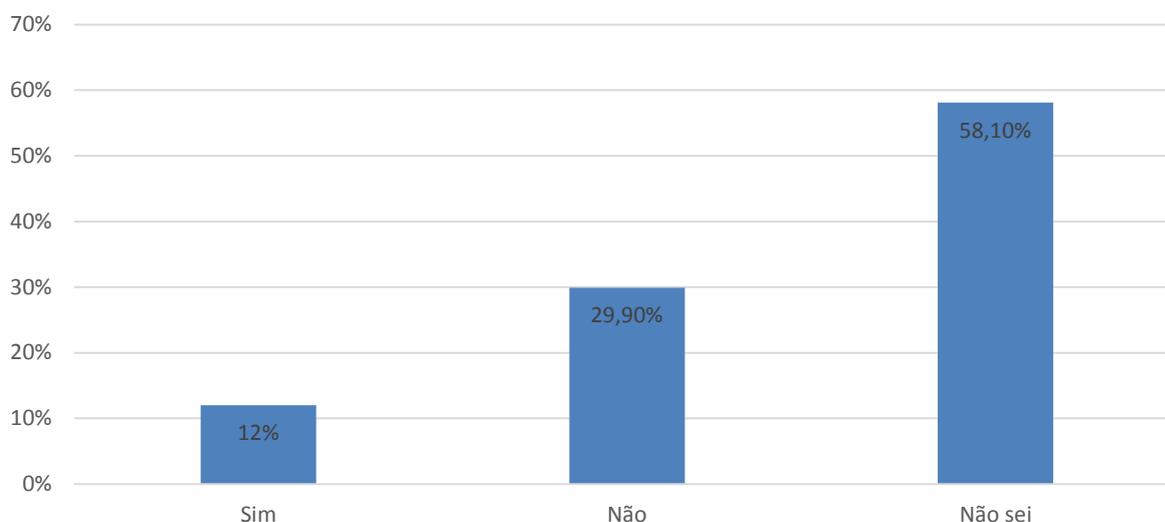


Gráfico 24: Percepção da última companhia aérea na qual viajou como environmentally-friendly

Fonte: A Autora

Nas respostas referentes a C1, nota-se que 58,1% da amostra não sabem se a última companhia aérea escolhida tem um comportamento *environmentally-friendly*, considerando “Não” como resposta 29,9% e “Sim” apenas 12% dos turistas inquiridos.

C2 - A sua escolha face à última companhia aérea onde viajou foi influenciada por um posicionamento *eco-friendly* da mesma?

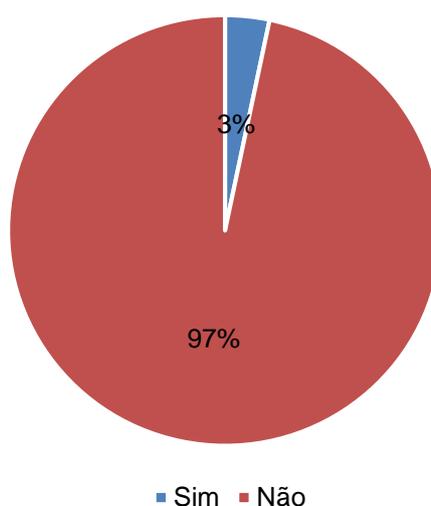


Gráfico 25: Escolha da companhia aérea com base no seu posicionamento eco-friendly no mercado

Fonte: A Autora

A maioria dos turistas (97%) admite não ter escolhido a última companhia aérea em que voou baseando-se no seu posicionamento *eco-friendly* no mercado, contra apenas 9% que afirmaram que o mesmo teve influência na sua escolha.

C3 - Qual a percepção que tem da preocupação, comunicação e implementação de medidas ambientalmente sustentáveis adotadas pela última companhia na qual viajou?

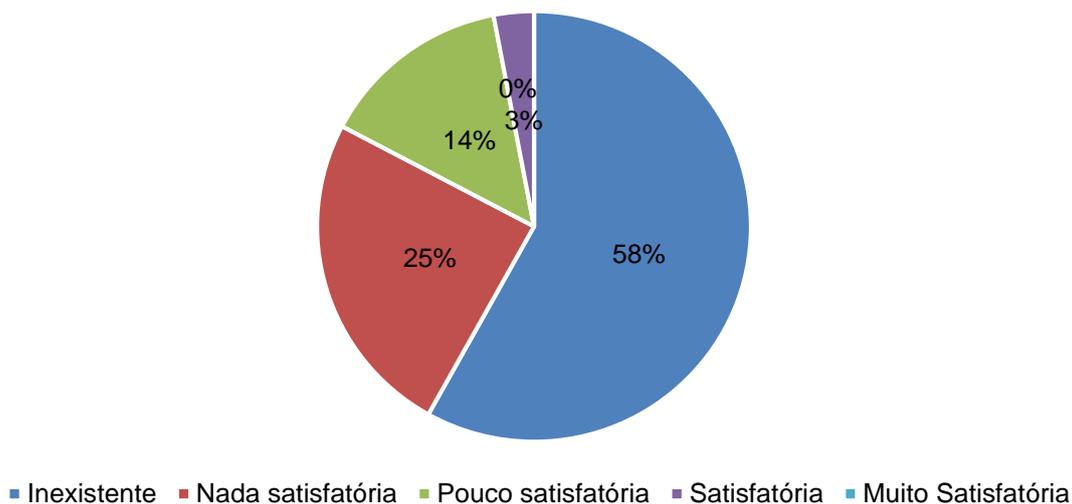


Gráfico 26: Percepção sobre a preocupação, criação e implementação de medidas ambientalmente sustentáveis

Fonte: A Autora

No que toca a percepção sobre a preocupação, criação e implementação de medidas ambientalmente sustentáveis, cerca de 58% da amostra consideram-nas inexistentes. Conforme se verifica, as respostas a esta questão concentram-se maioritariamente nesta opção, seguindo-se 25% da amostra nada satisfeita, 14% pouco satisfeita e 3% satisfeita. Repare-se que nenhum elemento da amostra considerou “muito satisfatória” a preocupação, criação e implementação de medidas ambientalmente sustentáveis adotadas pela última companhia na qual viajaram.

4.6. Verificação das hipóteses

- Hipótese 1 - Os turistas que se preocupam com as problemáticas ambientais consideram importante a inserção de atividades amigas do ambiente nas suas rotinas diárias.

| | | Grau de preocupação com problemáticas ambientais que afetam o globo | Importância de atividades ecológicas incluídas nas rotinas diárias |
|--|-----------------|---|--|
| Spearman's rho | Correlation | 1,000 | ,539** |
| | Coefficient | | |
| | Sig. (2-tailed) | . | ,000 |
| | N | 301 | 301 |
| | Correlation | ,539** | 1,000 |
| | Coefficient | | |
| Importância de atividades ecológicas incluídas nas rotinas diárias | Sig. (2-tailed) | ,000 | . |
| | N | 301 | 301 |

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabela 3: Teste de Spearman para verificação da hipótese 1

Fonte: A Autora, SPSS 21

Existe uma correlação positiva significativa de intensidade moderada entre a preocupação dos turistas com as problemáticas ambientais que afetam o globo e a importância da inclusão de atividades diárias ecológicas nas rotinas diárias ($\rho = 0,539$; $p=0,000$).

- Hipótese 2 - Os turistas que identificam o transporte aéreo como o meio de transporte mais poluente inerente à atividade turística consideram as viagens de avião prejudiciais para o ambiente.

| | Value | Df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|---------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 15,987 ^a | 1 | ,000 | | |
| Continuity Correction ^b | 14,842 | 1 | ,000 | | |
| Likelihood Ratio | 17,169 | 1 | ,000 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | ,000 | ,000 |
| Linear-by-Linear Association | 15,934 | 1 | ,000 | | |
| N of Valid Cases | 301 | | | | |

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 25,71.

b. Computed only for a 2x2 table

Tabela 4: Teste de qui-quadrado para a verificação da hipótese 2

Fonte: A Autora, SPSS 21

Existe uma correspondência significativa entre os turistas que consideram o transporte aéreo como meio de transporte mais poluente e os que consideram as viagens de avião prejudiciais para o ambiente ($X^2_{(1)} = 15,987$; $p=0,000$).

| | | | Considera as viagens de avião prejudiciais para o ambiente | | Total |
|--------------------|-----------|--------------------------------------|--|-------------|---------------|
| | | | Sim | Não | |
| Meio de Transporte | Não aéreo | Count % within Meio de Transporte | 124 72,1% | 48 27,9% | 172 100,0% |
| | | Adjusted Residual | -4,0 | 4,0 | |
| Meio de Transporte | Aéreo | Count % within Meio de Transporte | 117 90,7% | 12 9,3% | 129 100,0% |
| | | Adjusted Residual | 4,0 | -4,0 | |
| Total | | Count % within Meio de Transporte | 241 80,1% | 60 19,9% | 301 100,0% |

Tabela 5: teste de Qui-quadrado para verificação da hipótese 2

Fonte: A Autora, SPSS 21

~

Tabela 6: Teste Spearman para verificação da hipótese 3

Fonte: A Autora, SPSS 21

Os turistas que classificam outros meios de transporte (não aéreos) como mais poluentes tendem a não considerar as viagens aéreas prejudiciais para o ambiente (residual ajustado = 4,0).

- Hipótese 3 - Os turistas que consideram importante inserir atividades amigáveis do ambiente nas suas rotinas diárias consideram também importante existirem medidas ambientalmente sustentáveis no transporte aéreo.

| | | Grau de preocupação com problemáticas ambientais que afetam o globo | Grau de importância das medidas ambientais adotadas no sector do transporte aéreo |
|----------------|---|---|---|
| Spearman's rho | Grau de preocupação com problemáticas ambientais que afetam o globo | Correlation Coefficient | 1,000 |
| | | Sig. (2-tailed) | ,204** |
| | | N | ,000 |
| | | N | 301 |
| | Grau de importância das medidas ambientais adotadas no sector do transporte aéreo | Correlation Coefficient | ,204** |
| | | Sig. (2-tailed) | 1,000 |
| | | N | ,000 |
| | | N | 301 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Existe uma relação significativa de fraca intensidade entre o grau de preocupação com as problemáticas ambientais que afetam o globo e o grau de importância atribuído a existência de medidas ambientais no sector do transporte aéreo ($\rho = 0,204$; $p=0,000$).

- Hipótese 4- Os turistas que consideraram o *carbon-offset program* como a medida mais eficiente mostram também uma maior predisposição para contribuir para a mesma.

| | Disponibilidade para colaborar para um <i>carbon-offset program</i> |
|------------------------|---|
| Mann-Whitney U | 8669,000 |
| Wilcoxon W | 29172,000 |
| Z | -2,369 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | ,018 |

a. Grouping Variable: Percepção da importância

Tabela 7: teste de Mann-Whitney para a verificação da hipótese 4

Fonte: A Autora, SPSS 21

Existe uma diferença significativa entre os turistas que consideram o *carbon-offset program* como medida mais eficiente e aqueles que apresentam disposição para contribuir para o mesmo ($U=8669,000$; $p=0,018$).

| | Perceção da importância | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|---|-------------------------|-----|-----------|--------------|
| Disponibilidade para colaborar para um <i>carbon-offset program</i> | Carbon-offset program | 98 | 163,04 | 15978,00 |
| | Outras | 202 | 144,42 | 29172,00 |
| | Total | 300 | | |

Tabela 8: *Ranks* percepção da importância com disponibilidade para colaborar para um *carbon-offset program*

Fonte: A Autora, SPSS 21

Os que tendem a caracterizar o *carbon-offset program* como a medida mais eficiente ($M = 163,04$) tendem a apresentar uma maior disposição para participar dos mesmos, relativamente aos turistas que consideraram outras medidas como mais eficientes.

- Hipótese 5 - Os turistas que consideram as medidas ambientais existentes no sector do transporte aéreo insuficientes entendem como inexistente a comunicação e aplicação de medidas ambientalmente sustentáveis implementadas pela última companhia aérea em que voaram.

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|---------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | 13,361 ^a | 1 | ,000 | | |
| Continuity Correction ^b | 12,519 | 1 | ,000 | | |
| Likelihood Ratio | 13,521 | 1 | ,000 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | ,000 | ,000 |
| Linear-by-Linear Association | 13,317 | 1 | ,000 | | |
| N of Valid Cases | 301 | | | | |

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 58,60.

b. Computed only for a 2x2 table

Tabela 9: Teste de qui-quadrado para a verificação da hipótese 5

Fonte: A Autora, SPSS 21

Existe uma associação direta entre a percepção da preocupação, criação e aplicação de medidas ambientais por parte da última companhia escolhida, classificada como inexistentes, e a percepção da preocupação, criação e aplicação de medidas ambientais adotadas pelo transporte aéreo, consideradas insuficientes ($X^2_{(1)} = 12,519$; $P=0,000$).

| | | Inexistente preocupação, criação e aplicação de medidas na última companhia aérea que viajou | | Total | |
|--|------------------|---|-------|-------|--------|
| | | Sim | Não | | |
| Percepção sobre a preocupação, criação e aplicação medidas no sector do transporte aéreo | Insuficiente | Count | 97 | 43 | 140 |
| | | % within Percepção sobre a preocupação, criação e aplicação medidas no sector do transporte aéreo | 69,3% | 30,7% | 100,0% |
| | | Adjusted Residual | 3,7 | -3,7 | |
| | | Count | 78 | 83 | 161 |
| Total | Não insuficiente | % within Percepção sobre a preocupação, criação e aplicação medidas no sector do transporte aéreo | 48,4% | 51,6% | 100,0% |
| | | Adjusted Residual | -3,7 | 3,7 | |
| | | Count | 175 | 126 | 301 |
| | | % within Percepção sobre a preocupação, criação e aplicação medidas no sector do transporte aéreo | 58,1% | 41,9% | 100,0% |

Tabela 10: Residual ajustado para a verificação da hipótese 5

Fonte: A Autora, SPSS 21

Os turistas que verificam como insuficiente a preocupação, criação e aplicação de medidas ambientais pelo transporte aéreo (residual ajustado=3,7) tendem também a considerar inexistente a preocupação, criação e aplicação de medidas ambientais adotadas pela última companhia aérea em que viajaram.

- Hipótese 6 - Os turistas que consideram importante a existência de medidas ambientalmente sustentáveis no mercado aéreo vê a sua existência como um dos três aspetos mais importantes aquando da escolha de uma companhia aérea.

| | | | |
|-----------------------------|---|-------------|-------------------|
| | Grau de importância das medidas ambientais adotadas no sector do transporte aéreo | | |
| Mann-Whitney U | | | 1370,500 |
| Wilcoxon W | | | 43275,500 |
| Z | | | -1,288 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | | ,198 |
| | Sig. | | ,206 ^b |
| Monte Carlo Sig. (2-tailed) | 99% Confidence Interval | Lower Bound | ,196 |
| | | Upper Bound | ,216 |
| | Sig. | | ,103 ^b |
| Monte Carlo Sig. (1-tailed) | 99% Confidence Interval | Lower Bound | ,095 |
| | | Upper Bound | ,111 |

a. Grouping Variable: considera importante o teste/utilização de combustíveis alternativos e biocombustíveis

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 926214481.

Tabela 11: Teste de Mann-Whitney para a verificação da hipótese 6

Fonte: A Autora, SPSS 21

Não há diferenças significativas entre a atribuição do grau de importância sobre a existência de medidas ambientais adotadas pelo sector do transporte aéreo e a indicação do teste/utilização de combustíveis alternativos e biocombustíveis como um dos três aspetos mais importantes quando os turistas procuram uma companhia ($U=1370,500$; $p=0,198$).

| | | | |
|-----------------------------|---|-------------|-------------------|
| | Grau de importância das medidas ambientais adotadas no sector do transporte aéreo | | |
| Mann-Whitney U | | | 3714,500 |
| Wilcoxon W | | | 40842,500 |
| Z | | | -,539 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | | ,590 |
| | Sig. | | ,591 ^b |
| Monte Carlo Sig. (2-tailed) | 99% Confidence Interval | Lower Bound | ,578 |
| | | Upper Bound | ,604 |
| | Sig. | | ,296 ^b |
| Monte Carlo Sig. (1-tailed) | 99% Confidence Interval | Lower Bound | ,284 |
| | | Upper Bound | ,307 |

a. Grouping Variable: Considera importante a sustentabilidade dos aviões

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 1314643744.

Tabela 12: Teste de Monte Carlo para verificação da hipótese 6

Fonte: A Autora, SPSS 21

O mesmo se verifica com aqueles que consideraram como um dos aspetos mais importantes a ter em conta a sustentabilidade dos aviões (U=3714,500; p=0,590).

| | | | |
|-----------------------------|---|-------------|-------------------|
| | Grau de importância das medidas ambientais adotadas no sector do transporte aéreo | | |
| Mann-Whitney U | | | 2577,000 |
| Wilcoxon W | | | 40252,000 |
| Z | | | -2,721 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | | ,007 |
| | Sig. | | ,006 ^b |
| Monte Carlo Sig. (2-tailed) | 99% Confidence Interval | Lower Bound | ,004 |
| | | Upper Bound | ,008 |
| | Sig. | | ,003 ^b |
| Monte Carlo Sig. (1-tailed) | 99% Confidence Interval | Lower Bound | ,002 |
| | | Upper Bound | ,004 |

a. Grouping Variable: Considera importante a existência de carbon-offset program

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 624387341.

Tabela 13: Teste de Monte Carlo para verificação da hipótese 6

Fonte: A Autora, SPSS 21

Já no que toca à eleição do *carbon-offset program* como um dos três aspetos mais importantes para a escolha de uma companhia aérea, verifica-se a existência de diferenças significativas entre o grau de importância atribuído à existência de medidas ambientais no sector e o número de turistas que escolheram tal opção (U=2577,000; p=0,007).

| | Considera importante a existência de <i>carbon-offset program</i> | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|---|---|-----|-----------|--------------|
| Grau de importância das medidas ambientais adotadas no sector do transporte aéreo | Sim | 27 | 192,56 | 5199,00 |
| | Não | 274 | 146,91 | 40252,00 |
| | Total | 301 | | |

Tabela 14: Rank da importância da existência de carbon-offset program e do grau de importância atribuído às medidas ambientais existente no sector do transporte aéreo

Fonte: A Autora, SPSS 21

Constatou-se assim que quem tem em conta a existência de um *carbon-offset program* como um dos aspetos mais importantes na escolha de uma dada companhia aérea tende a atribuir um maior grau de importância à existência de medidas ambientais no sector dos transportes aéreos (*Mean rank* = 192,56).

- Hipótese 7 - Os turistas que conhecem um maior número de medidas ambientalmente sustentáveis existentes no transporte aéreo consideram insuficientes os esforços realizados pelo sector para a diminuição dos impactos sentidos ao nível do meio ambiente.

| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) | Exact Sig. (2-sided) | Exact Sig. (1-sided) |
|------------------------------------|-------------------|----|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Pearson Chi-Square | ,034 ^a | 1 | ,854 | | |
| Continuity Correction ^b | ,005 | 1 | ,946 | | |
| Likelihood Ratio | ,034 | 1 | ,854 | | |
| Fisher's Exact Test | | | | ,908 | ,473 |
| Linear-by-Linear Association | ,034 | 1 | ,854 | | |
| N of Valid Cases | 301 | | | | |

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 62,79.

b. Computed only for a 2x2 table

Tabela 15: Teste de Qui-quadrado para verificação da hipótese 7

Fonte: A Autora, SPSS 21

Não existe relação entre o conhecimento de medidas ambientais e a perceção sobre a preocupação, criação e aplicação de medidas pelo transporte aéreo ($X^2_{(1)} = 0,005$; $p=0,946$). Não é o facto de os turistas conhecerem uma ou mais das medidas enunciadas no questionário que influencia a perceção sobre o que tem sido desenvolvido no que concerne à preocupação, criação e aplicação de medidas ambientais pelo sector do transporte aéreo.

| | | Percepção sobre a preocupação, criação e aplicação medidas no sector do transporte aéreo | | Total |
|---|------------------------------------|--|------------------|--------|
| | | Insuficiente | Não insuficiente | |
| Conhecimento de alguma medida ambiental | Nenhuma de alguma medida ambiental | Count 78 | 88 | 166 |
| | | % within Conhecimento 47,0% | 53,0% | 100,0% |
| | Adjusted Residual | ,2 | -,2 | |
| | Count | 62 | 73 | 135 |
| Uma ou mais | % within Conhecimento | 45,9% | 54,1% | 100,0% |
| | Adjusted Residual | -,2 | ,2 | |
| | Count | 140 | 161 | 301 |
| Total | % within Conhecimento | 46,5% | 53,5% | 100,0% |
| | de alguma medida ambiental | | | |

Tabela 16: Residual ajustado para verificação da hipótese 7

Fonte: A Autora, SPSS 21

5. CAPÍTULO V – Considerações Finais

5.1. Conclusões

Os turistas encontram-se preocupados com as problemáticas ambientais que afetam o mundo atual. Como foi possível verificar na análise dos gráficos correspondentes às questões aplicadas, a mediana da amostra reforça esta posição com um valor de 3, atestando que a maior proporção se encontra preocupada, muito preocupada ou extremamente preocupada com a questão.

Por sua vez, a mediana obtida com a análise estatística dos resultados recolhidos mostra que a maioria dos turistas considera muito importante e extremamente importante a inclusão de rotinas ecológicas (preferência pela utilização de transportes públicos, reciclagem de resíduos, etc.).

| | Grau de preocupação com problemáticas ambientais | Importância de atividades ecológicas |
|---------|--|--------------------------------------|
| Valid N | 301 | 301 |
| Missing | 0 | 0 |
| Median | 3,00 | 4,00 |

Tabela 17: Mediana das variáveis grau de preocupação e grau de importância

Fonte: A Autora, SPSS 21

Contata-se então que, apesar de a amostra apresentar um menor grau de preocupação para com as problemáticas ambientais que afetam o mundo, o grau alusivo à prática de atividades ecológicas que visem atenuar os impactos negativos causados pela sociedade no meio ambiente é maior.

Uma provável justificação para tal facto residirá na formação e processos de socialização dos indivíduos, adaptados ao contexto atual, o que os leva a adotar uma postura politicamente correta de modo a serem aceites na comunidade, tal como Williams (1986) mencionou sobre a importância da adoção de comportamentos que moldam a percepção dos indivíduos.

Ainda que o transporte aéreo seja visto como o meio mais poluente de acordo com 43% da amostra, ocupando o primeiro lugar o transporte automóvel, com cerca de 51%, os turistas consideram o impacto das viagens aéreas mais significativo que o dos restantes meios de deslocação e, logicamente, prejudicial para o ambiente.

Por outro lado, a mediatização dos impactos no meio ambiente provenientes da utilização do transporte aéreo não resolve o problema da falta de informação sobre possíveis soluções, ou défice comunicativo por parte das empresas para com os consumidores, visto que a maioria alega não conhecer nenhuma medida ambientalmente sustentável implementada. Torna-se assim importante abordar quais os pontos fracos que existem na comunicação da empresa, no sentido de fomentar um comportamento mais ecológico e assumir um posicionamento *eco-friendly* a par de outras companhias no mercado. Ainda no âmbito desta questão, os turistas verificam a insuficiência dos esforços que têm sido realizados em torno de uma sustentabilidade ambiental no transporte aéreo, não menosprezando a importância da existência de medidas ambientalmente sustentáveis adotadas pelas companhias aéreas.

Talvez devido à adoção do mercado do carbono na União Europeia seja mais frequente a opinião favorável dos turistas sobre os *carbon-offset programs* contrariamente à utilização e teste de biocombustíveis, estes últimos, alvo de recente e restrita aplicação. Aliás, o conhecimento mais abrangente desta medida está na origem da preferência dos consumidores em viajar em companhias que a ela tenham aderido, considerando-a igualmente a medida mais eficiente em termos de mitigação dos impactos negativos ambientais produzidos pelo transporte aéreo. Por esse motivo, existe uma grande parte de interessados em contribuir monetariamente

para a realização destes projetos, na condição de que os fundos angariados sejam utilizados para esta finalidade.

Pese embora o atrás exposto, conclui-se que as medidas ambientalmente sustentáveis não são os aspetos mais valorizados e por isso tidos em conta aquando da escolha de uma companhia aérea. Existe assim um *gap* na comunicação de um posicionamento mais ecológico por parte das companhias aéreas, visto que aquilo que os turistas e consumidores procuram é norteado por aspetos como o preço, segurança e tempo de voo. A compra de um bilhete não é, pois, determinada por uma preocupação com a sustentabilidade ambiental da companhia em que se vai viajar, notando-se assim também um grande desconhecimento por parte dos turistas sobre o posicionamento *environmentally-friendly* da última companhia aérea utilizada. Sublinhando a falta de eficácia da comunicação empresarial, a maioria mostrou ter optado pela companhia aérea em questão não tendo em conta tipo algum de posicionamento *eco-friendly* por parte da mesma, classificando a informação disponibilizada sobre sustentabilidade ambiental como inexistente e pouco suficiente (mediana = 1)

| Preocupação, criação e aplicação de medidas da última companhia aérea na qual viajou | | |
|--|---------|------|
| N | Valid | 301 |
| | Missing | 0 |
| Median | | 1,00 |

Tabela 18: Mediana Preocupação, criação e aplicação de medidas da última companhia aérea na qual viajou

Fonte: A Autora, SPSS 21

Atendendo ao facto de que a procura determina a oferta é perfeitamente legítimo que a comunicação por parte das companhias aéreas em termos de políticas e medidas ambientalmente sustentáveis por si implementadas não seja algo tão destacável quanto o preço, a segurança e o tempo de voo. Contudo, o mercado deve ser entendido não como uma sequência onde a procura justifica a oferta, mas sim uma circular de influências mútuas, podendo assim a oferta influenciar e aliciar a procura, despertando preocupações ou desejos latentes. Por esse motivo, e provada que está a relevância dos impactos associados às viagens aéreas turísticas, as companhias podem assumir o papel de propulsor dos comportamentos dos consumidores. Essa postura proativa ajudará de fato a viabilizar a um modelo *green* de negócio, ambiental e economicamente sustentável.

A falta de informações conducentes à escolha de produtos sustentáveis afigura-se assim como o grande problema a contornar. Note-se que os turistas, de um modo geral, apresentam um elevado grau de preocupação com as problemáticas ambientais e atribuem igualmente uma importância significativa à manutenção de princípios ecológicos nas rotinas diárias. No entanto, a par da sua conscientização de que os impactos provocados pelo transporte aéreo no ambiente são significativos, alegam estar pouco ou nada informados sobre as políticas e medidas afins implementadas pelas companhias aéreas. Daqui decorre que a sua perceção recai sobre a

premissa de que o esforço realizado para mitigar o problema da potenciação do efeito estufa e outras consequências é insuficiente. A deficiente comunicação está associada à insatisfação com o comportamento *eco-friendly* das companhias aéreas. O problema parece sobretudo residir então nas percepções construídas sobre aquilo que é apreendido *a priori*: uma ausência de informação significa uma ausência de medidas, o que não corresponde de todo à verdade, visto que a maior parte das companhias aéreas possui programas *carbon-offset* e algumas delas, inclusivamente as referidas nos questionários que serviram de base à presente investigação, já procederam à utilização e testagem de biocombustíveis.

Nesta perspetiva, a melhor forma de comunicar o que é realmente feito no sentido de reduzir os impactos negativos provocados no meio ambiente reside no mesmo tipo promocional que o projeto *Change For Good* da UNICEF realiza, primando por uma comunicação direta durante uma viagem. Com recurso ao audiovisual, são de enfatizar os aspetos positivos da eventual contribuição dos turistas, enquanto cidadãos responsáveis pela atenuação da emissão de gases potenciadores do efeito estufa (Nair e Paulose, 2014). Deste modo, na viagem seguinte o consumidor terá a plena noção de quais as medidas utilizadas pela companhia, podendo escolhê-la pelo posicionamento *eco-friendly* adotado e capazmente comunicado:

The results indicated that the Internet, TV programs, newspapers, and magazines were the respondents' main sources of information on environmental issues. Airline marketers may want to make effective use of these media to communicate with their target customers (Chen, 2016:106)

Se, de um modo geral, os turistas têm uma percepção negativa dos impactos provocados pelo transporte aéreo em contexto turístico, o investimento nas competências comunicacionais, particularmente nas estratégias de comunicação interativa, será a chave para a divulgação de princípios e mudança de comportamentos dos consumidores.

5.2. Limitações da investigação

A elaboração da investigação teve, contudo, algumas limitações. O tempo, mostrou-se como o principal constrangimento, visto que devida á abrangência do tempo, para uma dissertação mais aprofundada sobre a questão, mais meses seriam necessários.

Devido ao fato dos questionários terem sido aplicados *in loco* as intempéries também condicionaram em parte o número de respostas recolhidas diariamente, bem como a disposição dos turistas para responder perante tais condições climatéricas, algumas vezes chuvosas.

Sendo os questionários aplicados após a visita ao mosteiro ou capela, estando os inquiridos em contexto de lazer, por vezes a abordagem poderia tornar-se inconveniente, resultando em “não-respostas”.

5.3. Futuras linhas de investigação

Como anteriormente mencionado, por constrangimentos temporais, muito há ainda a explorar sobre a temática em questão. Questões como a relação entre o grau de disponibilidade para contribuir para um *carbon-offset program* e o rendimento, bem como uma abordagem direcionada para a componente da oferta face ao seu posicionamento perante a sustentabilidade ambiental, seriam pontos que juntamente com as conclusões obtidas, contribuiriam para um estudo muito mais complexo.

Apesar da presente dissertação apresentar especial enfoque sobre a perceção dos turistas, componente da procura, constatou-se existir um défice na comunicação existente por parte das companhias aéreas para com os consumidores, sendo por isso de extrema relevância ser conduzido um estudo sobre a perceção das empresas neste sentido.

BIBLIOGRAFIA

BUHALIS, D. (2000). Marketing the competitive destination of the future. *Tourism Management*, 21, pp. 97-106;

CARVALHO, J. (2009). *Metodologia do trabalho científico, "saber-fazer" da investigação para dissertações e teses* (2ª ed.). Lisboa: Escolar Editora;

CHEN, F., TU, S. e WANG, H. (2016). Green Market Segmentation: A Case of Airline Costumers in Tawain. *Journal of Sustainable Development*, 9(1), pp. 99-109;

COJUHARENCO, I. CORNELISON G. e KARELAIA, N. (2016). Yes, I can: Feeling connected to others increases perceived effectiveness and socially responsible behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 48, pp. 75-86;

CUPERSCHMID, N. e TAVARES, M. (2015). Atitudes em Relação ao Meio Ambiente e sua Influência no Processo de Compra de Alimentos. *Revista Interdisciplinar de Marketing*, 1(3), pp. 5-14;

CUNHA, L e ABRANTES, A. (2013). *Introdução ao Turismo*. Lisboa: LIDEL;

DALEY, B. (2010). *Air Transport and the Environment*. Inglaterra: Ashgate Publish Limited;

DESSENS, O., KOHLER, M., ROGERS, H., JONES, R. e PYLE, J. (2014). Aviation and climate change. *Transport Policy*, 34, pp. 14-20;

DRON, D. (1995). *Ambiente e escolhas políticas*. Lisboa: Instituto Piaget;

FACHADA, M. (2012). *Psicologia das relações interpessoais* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo, Lda.;

GOUDIE, A. (2004). *The human impact on natural environment*. Oxford: Blackwell Publishing;

MOUVIER, G. (1995). *A poluição atmosférica*. Lisboa: Instituto Piaget;

GOMIDES, J. E. (2002). A definição do problema de pesquisa a chave para o sucesso do projeto de pesquisa. *Revista do Centro de Ensino Superior de Catalão*, 6;

GREGG, P., BUDD, L. e ISON, S. (2014). The market development of aviation biofuel: Drivers and constraints. *Journal of Air Transport Management*, 39, pp. 34-40;

GUSTAVO, N. (2010). *Os novos espaços de lazer, turismo e saúde em Portugal- o caso dos SPA*. Tese de doutoramento, Faculdade de letras, faculdade de ciências do desporto e educação física, Universidade de Coimbra;

HARI, T., YAAKOB, Z. e BINITHA, N. (2015). Aviation biofuel from renewable resources: Routes, opportunities and challenges. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 42, pp. 1234–1244;

IATA. (2008). Aviation carbon-offset, IATA Carbon Offsetting Guidelines;

IATA (2014). IATA comments on the proposal to introduce a “green” tax on passenger air transport (Anteprojeto de Reforma da Fiscalidade Verde);

ICAO. (2012). Global aviation and our sustainable future, Quebec: International Civil Aviation Organization;

JIMENEZ, M. (1997). *A psicologia da percepção*. Lisboa: Instituto Piaget;

JOATTON, R. (1996). *Os transportes no futuro*. Lisboa: Instituto Piaget;

KIATKAWISIN, K. e HAN, H. (2017). Young travelers' intention to behave pro-environmentally: Merging the value-belief-norm theory and the expectancy theory. *Tourism Management*, 59, pp. 76-88;

KIM, Y., YUN, S. e LEE, J. (2014). Can Companies Induce Sustainable Consumption? The Impact of Knowledge and Social Embeddedness on Airline Sustainability Programs in the U.S. *Sustainability* 2014, 6, pp. 3338-3356;

KUO, T. C., KREMER, G., PHUONG, N., e HSU, C. (2016). Motivations and barriers for corporate social responsibility reporting: Evidence from the airline industry. *Journal of Air Transport Management*, 57, pp. 184-195;

MADEIRA, N. (2004). *Marketing e comercialização de produtos e destinos*. Sociedade Portuguesa de Inovação;

MAIR, J. (2011). Exploring air travellers' voluntary carbon-offsetting behaviour. *Journal of Sustainable Tourism*, 19 (2);

MAYER, R., RYLEY, T. e GILLINGWATER, D. (2012). Passenger perceptions of the green image associated with Airlines. *Journal of Transport Geography*, 22, pp. 179-186;

MAYER, R., RYLEY, T. e GILINGWATER, D. (2015). Eco-positioning of airlines: perception versus actual performance. *Journal of Air Transport Management*, 44-45, pp. 82-89;

MCDONALD, S., OATES, C. e TIMMIS, A. (2015). Flying in the face of environmental concern: why green consumers continue to fly. *Journal of Marketing Management*, 31 (13-14), pp. 1503-1528;

MIYOSHI, C. e MASON, K. J. (2009). The carbon emissions of selected airlines and aircraft types in three geographic markets. *Journal of Air Transport Management*, 15, pp. 138-147;

MORREL, P. (2009). The potential for European aviation CO2 emissions reduction through the use of larger jet aircraft. *Journal of Air Transport Management*, 15, pp. 151-157;

NAIR, S. e PAULOSE, H. (2014). Emergence of green business models: The case of algae biofuel for aviation. *Energy Policy*, 65, pp. 175–184;

QUIVY, R e CAMPENHOUDT, L. Van. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*, Gradiva;

RODRIGUE, J., COMTPOIS, C. e SLACK, B. (2006). *The Geography of Transport Systems*. Mylton Park: Routledge;

SCHAFER, a. e WAITZ, I. (2014). Air transportation and the environment. *Transport Policy*, 34, pp. 1-4;

SILVA, S. (2013). *Turismo Interno, Uma Visão Integrada*. Lisboa: LIDEL

WEAVER, D. (2007). *Sustainable Tourism*. Oxford: Elsevier Ltd.;

WILLIAMS, K. (1986). *Behavioural aspects of marketing*. Londres: Redwood Burn Limited;

WONG, P. P. (2004). Impactes ambientais do turismo. In LEW, L., HALL, C. e WILLIAMS, A. (Org.) *Compêndio de Turismo*, Lisboa: Instituto Piaget, pp. 501-513;

WEBGRAFIA

GARCIA, R. (2011). Plataforma na Internet ajuda companhias aéreas e escolherem biocombustíveis sustentáveis, consultado a 21 de maio de 2016 em <https://www.publico.pt/sociedade/noticia/biocombustiveis-estao-a-provocar-aumento-de-gases-com-efeito-de-estufa-1334501>;

MADEIRA, P. (2008). Biocombustíveis estão a provocar aumento de gases com efeito de estufa, consultado a 19 de abril de 2016 em <https://www.publico.pt/ciencia/noticia/plataforma-na-internet-ajuda-companhias-aereas-e-escolherem-biocombustiveis-sustentaveis-1523845>;

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|--|-----|
| Matriz para a elaboração dos questionários | II |
| Questionário | III |
| Survey | VII |
| Enquête | XI |
| Tabelas de frequências | XVV |

| <i>Dimensão 1:</i> Sustentabilidade Ambiental | <i>Dimensão 2:</i> Sustentabilidade Ambiental e Transporte Aéreo | <i>Dimensão 3:</i> Percepção do turista | <i>Dimensão 4:</i> Categorização da Amostra |
|--|---|--|---|
| <p>Variáveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Percepção das problemáticas ambientais - Rotinas quotidianas <p>(questões do grupo A)</p> | <p>Variáveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rotinas de Viagem - Percepção dos impactos do transporte aéreo associado à atividade turística - Ocorrência das medidas sustentáveis implementadas no transporte aéreo <p>(questões do grupo B)</p> | <p>Variáveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importância de implementação de alternativas sustentáveis - Disposição para contribuir para medidas que visem a sustentabilidade ambiental nas companhias aéreas - Preferências por companhias aéreas sustentáveis <p>(questões do grupo C)</p> | <p>Variáveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Componente social da amostra; - Componentes de viagem; <p>(questões do grupo D)</p> |
| <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Percepção das problemáticas ambientais: Importância e preocupação atribuídas aos fenómenos ambientais da atualidade (aumento do efeito estufa, etc.) - Rotinas quotidianas: Inclusão de atividades sustentáveis no dia a dia dos indivíduos; | <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rotinas de Viagem: Importância e preocupação na pré-aquisição de uma viagem sobre medidas ambientalmente sustentáveis implementadas nas companhias aéreas; - Percepção dos impactos do transporte aéreo associados à actividade turística: Interiorização do impacto das viagens realizadas e transporte aéreo para o ambiente; Grau de prejudicialidade do transporte em contexto turístico; - Ocorrência das medidas sustentáveis implementadas no transporte aéreo: Conhecimento de medidas e alternativas sustentáveis para o ambiente no transporte aéreo; | <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importância da implementação de alternativas sustentáveis: Importância atribuída à implementação de medidas e alternativas sustentáveis no transporte aéreo que condicionem a escolha do turista para viajar numa dada companhia aérea; - Disposição para contribuir para medidas que visem a sustentabilidade ambiental nas companhias aéreas: Vontade com base na percepção incorporada pelos turistas para a contribuição em medidas que visem a sustentabilidade ambiental por parte das companhias aéreas (pagamento de uma taxa para um <i>carbon-offset program</i>); - Preferência por companhias aéreas sustentáveis: Posicionamento enquanto companhia <i>eco-friendly</i> segundo a percepção do turista; Demonstração de preferência por companhias com um posicionamento <i>eco-friendly</i>; Preferência numa viagem futura por companhias tidas como <i>eco-friendly</i>; | <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspectos sociais da amostra: Nacionalidade; Idade; Género; Rendimento mensal; Formação académica; Situação profissional; - Aspectos turísticos da amostra: Última companhia aérea onde viajou; Tempo de estadia; Tipo de voo; Com quem viaja; |

Tabela 19: Matriz para a elaboração dos questionários

Fonte: A Autora, adaptado de Gustavo (2010)

Questionário

Perceção dos turistas face à sustentabilidade ambiental do Transporte Aéreo

– Qual a importância atribuída pelos turistas à sustentabilidade ambiental, medidas ambientalmente sustentáveis implementadas pelo transporte aéreo e posicionamento no mercado?

O presente questionário pretende aferir a perceção dos turistas face às problemáticas ambientais associadas ao transporte aéreo no âmbito de uma dissertação de mestrado em Turismo da Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril. O mesmo é voluntário, anónimo e de rápida realização. Agradeço desde já a sua colaboração.

Para a realização do presente questionário responda à seguinte pergunta:

- Viajou de avião nos últimos 12 meses em contexto de lazer ou negócio envolvendo pernoita fora da sua residência habitual?

Sim

Não (fim do questionário, obrigada pela sua colaboração)

A. Sustentabilidade Ambiental – Perceção geral das problemáticas ambientais:

A1. Qual o seu grau de preocupação com problemáticas ambientais que afetam o mundo (alterações climáticas, produção excessiva de resíduos, aumento do efeito estufa, etc.)? (selecionar uma opção)

1- Nada preocupado

2- Pouco preocupado

3- Preocupado

4- Muito preocupado

5- Extremamente preocupado

A2. Qual a importância que atribui a atividades quotidianas (preferência pela utilização de transportes públicos, reciclagem de resíduos, etc.) para a atenuação dos impactos negativos causados pela sociedade ao meio ambiente? (selecionar uma opção)

1- Nada importantes

2- Pouco importantes

3- Importantes

4- Muito importantes

5- Extremamente importantes

B. Transporte Aéreo – Perceção dos impactos e das medidas sustentáveis:

B1. Na sua perceção, qual o tipo de transporte mais poluente no âmbito das viagens turísticas? (selecionar uma opção)

Transporte Marítimo/Fluvial

Transporte Automóvel

Transporte Ferroviário

Transporte Aéreo

B2. Como classifica o impacto ambiental provocado pela atividade turística ao nível do transporte aéreo face aos outros tipos de transportes (marítimo/fluviál, automóvel e ferroviário)? (selecionar uma opção)

1- Insignificante

2- Pouco significativa

3- Significante

4- Muito significativa

5- Extremamente significativa

B3. Considera as deslocações de avião em contexto de visita turística prejudiciais para o ambiente? (selecionar uma opção)

Sim

Não

B4. Quais as medidas ambientalmente sustentáveis implementadas pelas companhias aéreas que conhece? (selecionar uma ou mais opções)

Renovação dos equipamentos de voo

Adesão a programas *Carbon-offset*

Teste de combustíveis alternativos/
biocombustíveis

Desconheço qualquer medida

Outras – Quais? _____

B5. Quais as medidas ambientalmente sustentáveis implementadas pela última companhia aérea onde viajou? (selecionar uma ou mais opções)

Renovação dos equipamentos de voo

Adesão a programas *Carbon-offset*

Teste de combustíveis alternativos/
biocombustíveis

Desconheço qualquer medida

Outras – Quais? _____

B6. Qual a perceção que tem da preocupação, criação de medidas ambientalmente sustentáveis e políticas eco-friendly tomadas pelo sector do transporte aéreo? (selecionar uma opção)

1- Insuficientes

2- Pouco suficientes

3- Suficientes

4- Boas

5- Muito boas

B7. Qual o grau de importância que atribui às medidas adotadas pelo transporte aéreo que visam a atenuação dos impactos negativos causados ao ambiente? (selecionar uma opção)

1- Nada importante

2- Pouco importante

3- Importante

4- Muito Importante

5- Extremamente Importante

B8. Das companhias aéreas com as seguintes medidas ambientalmente sustentáveis implementadas, qual escolheria para viajar? (selecionar uma opção)

Prefiro viajar numa companhia aérea que tenha renovado os equipamentos de voo

Prefiro viajar numa companhia aérea que teste combustíveis alternativos e biocombustíveis

Prefiro viajar numa companhia aérea que tenha aderido a um *carbon-offset program*

B9. Coloque por ordem crescente de importância a percepção que tem da eficácia das seguintes medidas consideradas *eco-friendly* expostas (onde a mais importante corresponde a 1 e a menos importante a 3):

- Renovação dos equipamentos de voo Adesão a *Carbon-Offset program*
- Teste combustíveis alternativos e biocombustíveis

B10. Recorrendo à opção de um programa *carbon-offset*, qual seria a sua disposição para o cumprimento da taxa? (selecionar uma opção)
(Supondo que o estipulado a pagar são 0,20€ por cada 100 km e a viagem é de 3000km)

- Não estaria disposto a contribuir para um *carbon-offset program*
- Contribuía apenas se o valor fosse inferior ao estipulado (menos de 0,20€ por 100km)
- Contribuía apenas se o valor se situasse dentro do estipulado (0,20€ por 100 km)
- Contribuía mesmo se o valor fosse superior ao estipulado (entre 0,21€ a 0,50€ por 100 km)
- Contribuía mesmo se o valor fosse superior ao estipulado (mais de 0,51€ por 100 km)

B11. Dos seguintes fatores apresentados, quais aqueles que mais peso assumem no momento da compra de uma viagem de avião? (selecionar três opções)

- Preço Fidelização companhia aérea
- Classe Segurança
- Tempo Sustentabilidade dos equipamentos de voo
- Voo sem escala Comodidades a bordo (refeições, entretenimento, etc.)
- Teste de combustíveis alternativos e biocombustíveis Adesão a programas *carbon-offset*

C. Percepção dos turistas – Posicionamento e comunicação no mercado:

C1. Considera a última companhia aérea onde viajou amiga do ambiente? (selecionar uma opção)

- Sim Não Não sei

C2. A sua escolha face à última companhia aérea onde viajou foi influenciada por um posicionamento *eco-friendly* da mesma? (selecionar uma opção)

- Sim Não

C3. Qual a percepção que tem da preocupação, comunicação e implementação de medidas ambientalmente sustentáveis adotadas pela última companhia na qual viajou? (selecionar uma opção)

- 1- Inexistente 2- Nada satisfatória 3- Pouco satisfatória
- 4- Satisfatória 5- Muito Satisfatória

D. Aspetos sociais e outras variáveis da amostra:

D1. Género:

Feminino

Masculino

D2. Nacionalidade: _____ **D3. País de Residência** _____

D4. Idade: 18 aos 24 25 aos 34 35 aos 44

45 aos 54 55 aos 64 65 ou mais

D5. Nível de Escolaridade:

Ensino Básico

Ensino Secundário

Ensino Universitário

D6. Situação Profissional

Empregado

Desempregado

Reformado

Estudante

Inativo

D7. Com quem viaja?

Sozinho

Parceiro/a

Família

Amigos

Grupo

D8. Qual o seu tempo de estadia?

1 a 3 noites

4 a 5 noites

mais de 5 noites

D9. Qual a última companhia aérea onde viajou?

D10. Tipo de voo?

Tradicional

Low-cost

Outros

D11. Rendimento líquido do agregado familiar (mensal):

Menos de 2000€

2001€ a 3000€

3001€ a 4000€

Mais de 4001€

Obrigada pela participação!

Survey

Tourists' perception about environmental sustainability on Air Transport

– *What is the importance given by tourists to environmental sustainability, environmental sustainable measures applied by the air transport sector and companies' positioning?*

The present survey intends to have an approach about the tourists' perception regarding environmental issues related to air transport in a master thesis in Tourism by the Estoril Higher Institute for Tourism and Hotel Studies. This survey is entirely voluntary, anonymous and requires a few minutes of your time. Thank you for your cooperation!

To begin this survey, please answer the following question:

- Did you travel by airplane in last 12 months to have some leisure time or a business trip that requires to stay out of your usual residence?

Yes

No (end of the survey, thank you for your cooperation)

E. Environmental Sustainability – General perception about environmental issues:

A1. What is your level of concern about environmental issues that affect the world (climate change, excessive production of waste, greenhouse effect, etc.)? (select one option)

1- Not worried

2- Somewhat worried

3- Worried

4- Very worried

5- Extremely worried

A2. What is the importance level of ordinary activities (use of public transports, recycling, etc.) to reduce the negative impacts caused by society to the environment? (select one option)

1- Not important

2- Somewhat important

3- Important

4- Very important

5- Extremely important

F. Air Transport – Impacts and environmental measures' perception:

B1. According to your perception, which mean of transportation is more polluting in tourism trips? (select one option)

Maritime/Fluvial Transport

Car Transport

Rail Transport

Air Transport

B2. How do you classify the environmental impact caused by the use of air transport in touristic trips compare to other means of transportation (maritime/fluvial, car and rail transport)? (select one option)

1- Insignificant

2- Somewhat significant

3- Significant

4- Very significant

5- Extremely significant

B3. Do you consider the air mobility related to tourism trips harmful to the environment? (select one option)

Yes

No

B4. Which environmental measures do you know that have been applied by some airline company? (select one or more options)

Aircraft renewal

Carbon-offset programs

Alternative and Biofuel tests

None

Others – Which? _____

B5. Which of these environmental measures, adopted by the last airline company you traveled with are you aware of? (select one or more options)

Aircraft Renewal

Carbon-offset programs

Alternative and Biofuel tests

None

Others –Which? _____

B6. What is your perception about the awareness, creation of environmental measures and eco-friendly policies adopted by the air transport sector? (select one option)

1- Insufficient

2- Somewhat sufficient

3- Sufficient

4- Good

5- Very good

B7. What is your level of importance given to environmental measures adopted by the air transport? (select one option)

1- Not important

2- Somewhat important

3- Important

4- Very important

5- Extremely important

B8. Regarding the following environmental measures, which company would you choose to fly with? (select one option)

I prefer to travel in an airline that has renewed its aircraft

I prefer to travel in an airline that tests alternative fuel/biofuel

I prefer to travel in an airline that adopted a carbon-offset program

B9. Order the following eco-friendly measures by a growing sequence of importance according to your perception of their efficiency (use 1 for the most important and 3 for the less important)

Aircraft renewal

Carbon-offset programs

Alternative fuel/ Biofuel tests

B10. Would you choose to pay an extra-amount for a carbon-offset program? (select one option)
(Consider as a reference value 0,20€ per 100 km and a trip of 3000km)

- No, I wouldn't pay for a carbon-offset program
- I would only pay it if the amount was inferior to the referenced (less than 0,20€ per 100km)
- I would only pay if the amount was the referenced (0,20€ per 100 km)
- I would pay even if the amount was superior to the referenced (0,21€ to 0,50€ per 100 km)
- I would pay even if the amount was superior to the referenced (more than 0,51€ per 100 km)

B11. Among the following aspects, which are the ones that assume more importance when you choose an airline? (select three options)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Price | <input type="checkbox"/> Airline company loyalty |
| <input type="checkbox"/> Class | <input type="checkbox"/> Security |
| <input type="checkbox"/> Time | <input type="checkbox"/> Aircraft sustainability |
| <input type="checkbox"/> Direct flight | <input type="checkbox"/> On-board facilities (meals, entertainment, etc.) |
| <input type="checkbox"/> Alternative fuel/Biofuel tests | <input type="checkbox"/> Carbon-offset programs |

G. Tourists' perceptions – Positioning in the market:

C1. Do you consider the last airline you traveled with environmentally-friendly? (select one option)

- Yes No I don't know

C2. Was your choice of the last airline you traveled with influenced by an eco-friendly positioning in the market? (select one option)

- Yes No

C3. What is your perception about the awareness, communication skills and appliance of environmental measures of the last airline you travel with? (select one option)

- 1- Inexistent 2- Not satisfactory 3- Somewhat satisfactory
4- Satisfactory 5- Very satisfactory

H. Social, demographic and others aspects of the sample:

D1. Gender:

- Female Male

D2. Nationality: _____ **D3.** Country of Residence _____

D4. Age: 18 to 24 25 to 34 35 to 44
 46 to 54 55 to 64 65 or more

D5. Education:
 Elementary education Secondary education Higher education

D6. Professional status:
 Employee Unemployed Retired Student Inactive

D7. Whom do you travel with?
 Alone Spouse Family Friends Group

D8. What is the length your time of stay?
 1 to 3 nights 4 to 5 nights more than 5 nights

D9. What was the last airline you traveled with?

D10. What was your flight type?
 Traditional *Low-cost* Others

D11. Household monthly income (net):
 Less than 2000€ 2001€ to 3000€ 3001€ to 4000€ More than 4001€

Thank you!

Enquête

Perception des touristes en raison de la durabilité environnementale du transport aérien

- *Quelle est l'importance accordée par les touristes à durabilité environnemental, aux mesures écologiquement durables mises en œuvre par le transport aérien et son positionnement sur le marché?*

Ce questionnaire est destiné à évaluer la perception des touristes face aux problèmes environnementaux liés au transport aérien, dans le cadre de la thèse de maîtrise en Tourisme de l'Ecole Supérieure d'Hôtellerie et de Tourisme Estoril. La réalisation de ce questionnaire est volontaire, anonyme et de réalisation rapide. Je vous remercie d'avance pour votre coopération.

Pour réaliser ce questionnaire répondez à la question suivante:

- Vous avez voyagé en avion au cours des 12 derniers mois le cadre de loisirs ou d'affaires impliquant logement à l'extérieur de votre résidence?

Oui Non (fin du questionnaire, je vous remercie de votre collaboration)

A. Durabilité environnementale - Perception générale des problématiques environnementales:

A1. Quel est votre niveau de préoccupation des questions environnementales qui touchent le monde (changements climatiques, la production excessive de déchets, l'augmentation de l'effet de serre, etc.)? (Sélectionnez une option)

1- Je ne m'inquiète pas 2- Je crains peu 3- Je crains
4- Je m'inquiète beaucoup 5 - Je m'inquiète extrêmement

A2. Quelle est l'importance que vous attachez aux activités quotidiennes (préférence pour l'utilisation des transports publics, le recyclage des déchets, etc.) afin d'atténuer les impacts négatifs causés par la société à l'environnement? (Sélectionnez une option)

1- Rien d'important 2- Peu important 3 – Important
4- Très important 5- Extrêmement important

B. Transport aérien - Perception des impacts et des mesures durables:

B1. À votre avis, quel type de transport est le plus polluant en ce qui concerne les voyages touristiques? (Sélectionnez une option)

Transport Maritime / Fluvial Transport Automobile
 Transport Ferroviaire Transport Aérien

B2. Comment évaluez-vous l'impact environnemental causé par le tourisme au niveau du transport aérien par rapport à d'autres types de transport (maritime/ fluvial, automobile et ferroviaire)? (Sélectionnez une option)

- 1- Insignifiant 2- Peu significatif 3- Significatif
4- Très important 5- Extrêmement important

B3. Vous considérez que les voyages d'avion en contexte touristique sont nocifs pour l'environnement? (Sélectionnez une option)

- Oui Non

B4. Quelles sont les mesures écologiquement durables mises en œuvre par les compagnies aériennes que vous connaissez? (Sélectionnez une ou plusieurs options)

- Rénovation des équipements de vol Adhésion à des programmes *Carbon-offset*
 Test d'alternative et bio-carburant J'ignore
 Autres - Lesquelles? _____

B5. Quelles sont les mesures écologiquement durables mis en œuvre par la dernière compagnie aérienne où vous avez voyagé? (Sélectionnez une ou plusieurs options)

- Rénovation des équipements de vol Adhésion à des programmes *Carbon-offset*
 Test d'alternative et bio-carburant J'ignore
 Autres - Lesquelles? _____

B6. Quelle est votre perception de la conscience, création des mesures écologiques et politiques *eco-friendly* adoptées par le secteur du transport aérien? (Sélectionnez une option)

- 1- Insuffisant 2- Peu suffisant 3- Suffisant
4- Bon 5- Très bon

B7. Quel est le niveau d'importance que vous attachez aux mesures écologique adoptées par le transport aérien? (Sélectionnez une option)

- 1- Pas d'important 2- Peu important 3- Important
4- Très important 5- Extrêmement important

B8. Quelle compagnie aérienne avec les mesures écologiquement durables mises en œuvre suivantes, vous choisiriez voyager? (Sélectionnez une option)

- Je préfère voyager dans une compagnie aérienne qui a renouvelé l'équipement de vol

- Je préfère voyager dans une compagnie aérienne qui teste alternative et bio-carburants
- Je préfère voyager dans une compagnie aérienne qui a adhéré à un *carbon-offset program*

B9. Mettez en ordre croissant d'importance la perception que vous avez de l'efficacité des mesures suivantes considérées *eco-friendly* exposées (où la plus importante est 1 et la moins importante est 3):

- Rénovation des équipements de vol Adhésion au Programme *Carbon-offset*
- Test d'alternative et bio-carburant

B10. Ayant recours à l'option d'un programme *carbon-offset*, quelle serait votre disposition pour l'exécution d'une taxe? (Sélectionnez une option)

(En supposant que le payable prévu est de 0,20 € par 100 km d'un voyage de 3000km)

- Je ne serais pas disposé à contribuer à un programme *de carbon-offset*
- Je contribuais si la valeur était inférieure au prix convenu (moins de 0,20 € par 100 km)
- Je contribuais si la valeur était la stipulée (0,20 € par 100 km)
- Je contribuais si la valeur était supérieure au prix convenu (entre 0,21 € à 0,50 € par 100 km)
- Je contribuais si la valeur était supérieure au prix convenu (plus de 0,51 € par 100 km)

B11. Parmi les facteurs présentés, lesquels prennent plus de poids lors de l'achat d'un voyage en avion? (Choisissez trois options)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Prix | <input type="checkbox"/> Compagnie aérienne |
| <input type="checkbox"/> Classe | <input type="checkbox"/> Sécurité |
| <input type="checkbox"/> Temps | <input type="checkbox"/> Durabilité des équipements de vol |
| <input type="checkbox"/> Vol nonstop | <input type="checkbox"/> Commodité à bord (repas) |
| <input type="checkbox"/> Test d'alternative et bio-carburant | <input type="checkbox"/> Programmes <i>carbon-offset</i> |

C. Perception des touristes – Positionnement et communication sur le marché:

C1. Vous considérez que la dernière compagnie aérienne où vous avez voyagé est respectueuse de l'environnement? (Sélectionnez une option)

Oui Non Je ne sais pas

C2. Votre choix étant donné la dernière compagnie aérienne où vous avez voyagé a été influencée par un positionnement écologique de la même? (Sélectionnez une option)

Oui Non

C3. Quelle est votre perception sur la conscience, la communication réalisée et l'application des mesures écologiques par la dernière compagnie aérienne avec laquelle vous avez voyagé? (Sélectionnez une option)

- 1- Inexistant 2- Pas satisfaisante 3- Peu satisfaisante
4- Satisfaisant 5 -Très Satisfaisant
-

D. Aspects sociaux et d'autres variables de l'échantillon:

D1. Genre:

- Femme Homme

D2. Nationalité: _____ **D3.** Pays de résidence: _____

D4. Âge: 18 à 24 25 à 34 35 à 44

- 45 à 54 55 à 64 65 ou plus

D5. Universitaire :

- Education de base Enseignement secondaire Enseignement supérieur

D6. Situation professionnelle:

- Employé Chômeur Retraité Étudiant Inactif

D7. Avec qui vous voyagez?

- Tout seul Partenaire Famille Amie Groupe

D8. Quel est votre temps de séjour?

- 1 à 3 nuits 4 à 5 nuits plus de 5 nuits

D9. Quelle a été la dernière compagnie aérienne où vous avez voyagé?

D10. Type de vol?

- Traditionnelle *Low-cost* Autres

D11. Revenu net du ménage (mensuel):

- Moins de 2000€ 2001€ à 3000€ 3001€ à 4000€ Plus de 4001€

Merci beaucoup pour votre coopération!

Tabelas de frequências

Grau de preocupação com problemáticas ambientais que afetam o globo

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Nada Preocupado | 8 | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| | Pouco Preocupado | 45 | 15,0 | 15,0 | 17,6 |
| | Preocupado | 110 | 36,5 | 36,5 | 54,2 |
| | Muito Preocupado | 104 | 34,6 | 34,6 | 88,7 |
| | Extremamente Preocupado | 34 | 11,3 | 11,3 | 100,0 |
| | Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 20: Tabela de frequências questão A1

Fonte: A Autora, SPSS 21

Importância de atividades ecológicas incluídas nas rotinas diárias

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Nada Importante | 2 | ,7 | ,7 | ,7 |
| | Pouco Importante | 19 | 6,3 | 6,3 | 7,0 |
| | Importante | 73 | 24,3 | 24,3 | 31,2 |
| | Muito Importante | 125 | 41,5 | 41,5 | 72,8 |
| | Extremamente Importante | 82 | 27,2 | 27,2 | 100,0 |
| | Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 21: Tabela de frequências questão A2

Fonte: A Autora, SPSS 21

Meio de transporte mais poluente

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|----------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Tranporte Marítimo/Fluvial | 15 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| | Transporte Ferroviário | 3 | 1,0 | 1,0 | 6,0 |
| | Transporte Automóvel | 154 | 51,2 | 51,2 | 57,1 |
| | Transporte Aéreo | 129 | 42,9 | 42,9 | 100,0 |
| | Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 22: Tabela de frequências questão B1

Fonte: A Autora, SPSS 21

Impacto do transporte aéreo comparativamente aos outros transportes

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Insignificante | 15 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| Pouco Significativo | 58 | 19,3 | 19,3 | 24,3 |
| Significativo | 148 | 49,2 | 49,2 | 73,4 |
| Muito Significativo | 64 | 21,3 | 21,3 | 94,7 |
| Extremamente Significativo | 16 | 5,3 | 5,3 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 23: Tabela de frequências questão B2

Fonte: A Autora, SPSS 21

Considera as viagens de avião prejudiciais para o ambiente

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Sim | 241 | 80,1 | 80,1 | 80,1 |
| Não | 60 | 19,9 | 19,9 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 24: Tabela de frequências questão B3

Fonte: A Autora, SPSS 21

Conhece renovação dos aviões

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Sim | 64 | 21,3 | 21,3 | 21,3 |
| Não | 237 | 78,7 | 78,7 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 25: Tabela de frequências questão B4

Fonte: A Autora, SPSS 21

Conhece testes/utilização de combustíveis alternativos e biocombustíveis

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Sim | 57 | 18,9 | 18,9 | 18,9 |
| | Não | 244 | 81,1 | 81,1 | 100,0 |
| | Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 26: Tabela de frequências questão B4

Fonte: A Autora, SPSS 21

Conhece carbon-offset program

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Sim | 101 | 33,6 | 33,6 | 33,6 |
| | Não | 200 | 66,4 | 66,4 | 100,0 |
| | Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 27: Tabela de frequências questão B5

Fonte: A Autora, SPSS 21

Desconhece qualquer medida ambiental

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Sim | 253 | 84,1 | 84,1 | 84,1 |
| | Não | 48 | 15,9 | 15,9 | 100,0 |
| | Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 28: Tabela de frequências questão B4

Fonte: A Autora, SPSS 21

Conhece outras medidas ambientais

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Não | 301 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Tabela 29: Tabela de frequências questão B4

Fonte: A Autora, SPSS 21

Percepção da preocupação, criação e aplicação de medidas ambientais

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|------------------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Insuficiente | 140 | 46,5 | 46,5 |
| | Pouco Suficiente | 113 | 37,5 | 84,1 |
| | Suficiente | 35 | 11,6 | 95,7 |
| | Bom | 12 | 4,0 | 99,7 |
| | Muito Bom | 1 | ,3 | 100,0 |
| | Total | 301 | 100,0 | 100,0 |

Tabela 30: Tabela de frequências questão B6

Fonte: A Autora, SPSS 21

Grau de importância das medidas ambientais adotadas no sector do transporte aéreo

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------------------------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Nada Importante | 11 | 3,7 | 3,7 |
| | Pouco Importante | 65 | 21,6 | 25,2 |
| | Importante | 115 | 38,2 | 63,5 |
| | Muito Importante | 82 | 27,2 | 90,7 |
| | Extremamente Importante | 28 | 9,3 | 100,0 |
| | Total | 301 | 100,0 | 100,0 |

Tabela 31: Tabela de frequências questão B7

Fonte: A Autora, SPSS 21

Companhia onde viajaria segundo as medidas ambientais adotadas

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Preferia viajar numa companhia que tivesse renovado os aviões | 115 | 38,2 | 38,2 | 38,2 |
| Valid Preferia viajar numa companhia que testasse combustíveis alternativos e biocombustíveis | 92 | 30,6 | 30,6 | 68,8 |
| Valid Preferia viajar numa companhia que tivesse aderido a um <i>carbon-offset program</i> | 94 | 31,2 | 31,2 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 32: Tabela de frequências questão B8

Fonte: A Autora, SPSS 21

Percepção da renovação dos aviões como mais importante

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 1º | 107 | 35,5 | 35,5 | 35,5 |
| Valid 2º | 84 | 27,9 | 27,9 | 63,5 |
| Valid 3º | 110 | 36,5 | 36,5 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 33: Tabela de frequências questão B9

Fonte: A Autora, SPSS 21

Percepção de testes/utilização de combustíveis alternativos e biocombustíveis como mais importante

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 1º | 96 | 31,9 | 31,9 | 31,9 |
| Valid 2º | 122 | 40,5 | 40,5 | 72,4 |
| Valid 3º | 83 | 27,6 | 27,6 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 34: Tabela de frequências questão B9

Fonte: A Autora, SPSS 21

Percepção de *carbon-offset program* como mais importante

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 1º | 98 | 32,6 | 32,6 | 32,6 |
| Valid 2º | 95 | 31,6 | 31,6 | 64,1 |
| Valid 3º | 108 | 35,9 | 35,9 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 35: Tabela de frequências questão B9

Fonte: A Autora, SPSS 21

Disponibilidade para colaborar para um *carbon-offset program*

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Não colaboraria | 71 | 23,6 | 23,6 | 23,6 |
| Valid Colaboraria se o valor fosse inferior | 20 | 6,6 | 6,6 | 30,2 |
| Valid Colaboraria se o valor fosse o referenciado | 96 | 31,9 | 31,9 | 62,1 |
| Valid Colaboraria se o valor fosse ligeiramente superior | 88 | 29,2 | 29,2 | 91,4 |
| Valid Colaboraria se o valor fosse mais do dobro do referenciado | 26 | 8,6 | 8,6 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 36: Tabela de frequências questão B10

Fonte: A Autora, SPSS 21

Considera importante o aspecto preço

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sim | 269 | 89,4 | 89,4 | 89,4 |
| Valid Não | 32 | 10,6 | 10,6 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 37: Tabela de frequências questão B11

Fonte: A Autora, SPSS 21

Considera importante a classe

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sim | 11 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| Valid Não | 290 | 96,3 | 96,3 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 38: Tabela de frequências questão B11

Fonte: A Autora, SPSS 21

Considera importante o tempo

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sim | 153 | 50,8 | 50,8 | 50,8 |
| Valid Não | 148 | 49,2 | 49,2 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 39: Tabela de frequências questão B11

Fonte: A Autora, SPSS 21

Considera importante voo direto

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sim | 144 | 47,8 | 47,8 | 47,8 |
| Valid Nao | 157 | 52,2 | 52,2 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 40: Tabela de frequências questão B11

Fonte: A Autora, SPSS 21

Considera importante o teste/utilização de combustíveis alternativos e biocombustíveis

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sim | 12 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| Valid Não | 289 | 96,0 | 96,0 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 41: Tabela de frequências questão B11

Fonte: A Autora

Considera importante a fidelização

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sim | 40 | 13,3 | 13,3 | 13,3 |
| Valid Não | 261 | 86,7 | 86,7 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 42: Tabela de frequências questão B11

Fonte: A Autora, SPSS 21

Considera importante a segurança

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sim | 201 | 66,8 | 66,8 | 66,8 |
| Valid Não | 100 | 33,2 | 33,2 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 43: Tabela de frequências questão B11

Fonte: A Autora, SPSS 21

Considera importante a sustentabilidade dos aviões

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sim | 29 | 9,6 | 9,6 | 9,6 |
| Valid Não | 272 | 90,4 | 90,4 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 44: Tabela de frequências questão B11

Fonte: A Autora, SPSS 21

Considera importante as comodidades a bordo

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sim | 16 | 5,3 | 5,3 | 5,3 |
| Valid Não | 285 | 94,7 | 94,7 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 45: Tabela de frequências questão B11

Fonte: A Autora, SPSS 21

Considera importante a existência de *carbon-offset program*

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sim | 27 | 9,0 | 9,0 | 9,0 |
| Valid Não | 274 | 91,0 | 91,0 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 46: Tabela de frequências questão B11

Fonte: A Autora, SPSS 21

Considera a última companhia aérea onde viajou *eco-friendly*

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sim | 36 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| Valid Não | 90 | 29,9 | 29,9 | 41,9 |
| Valid Não sei | 175 | 58,1 | 58,1 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 47: Tabela de frequências questão C1

Fonte: A Autora, SPSS 21

A escolha da última companhia aérea onde viajou foi influenciada por um posicionamento *eco-friendly*

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sim | 10 | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| Valid Não | 290 | 96,3 | 96,3 | 99,7 |
| Valid 22 | 1 | ,3 | ,3 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 48: Tabela de frequências questão C2

Fonte: A Autora, SPSS 21

Percepção sobre a preocupação, criação e aplicação de medidas ambientais

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Inexistente | 175 | 58,1 | 58,1 | 58,1 |
| Valid Nada Satisfatória | 74 | 24,6 | 24,6 | 82,7 |
| Valid Pouco Satisfatória | 43 | 14,3 | 14,3 | 97,0 |
| Valid Satisfatória | 9 | 3,0 | 3,0 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 49: Tabela de frequências questão C3

Fonte: A Autora, SPSS 21

Gênero

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Feminino | 161 | 53,5 | 53,5 | 53,5 |
| Valid Masculino | 140 | 46,5 | 46,5 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 50: Tabela de frequências questão D1

Fonte: A Autora, SPSS 21

Nacionalidade

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Francesa | 72 | 23,9 | 23,9 | 23,9 |
| Alemã | 43 | 14,3 | 14,3 | 38,2 |
| Britânica | 35 | 11,6 | 11,6 | 49,8 |
| Valid Belga | 17 | 5,6 | 5,6 | 55,5 |
| Espanhola | 15 | 5,0 | 5,0 | 60,5 |
| Brasileira | 17 | 5,6 | 5,6 | 66,1 |
| Outras | 102 | 33,9 | 33,9 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 51: Tabela de frequências questão D2

Fonte: A Autora, SPSS 21

País de Residência

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| França | 71 | 23,6 | 23,6 | 23,6 |
| Alemanha | 43 | 14,3 | 14,3 | 37,9 |
| Reino Unido | 43 | 14,3 | 14,3 | 52,2 |
| Valid Bélgica | 15 | 5,0 | 5,0 | 57,1 |
| Espanha | 15 | 5,0 | 5,0 | 62,1 |
| Brasil | 15 | 5,0 | 5,0 | 67,1 |
| Outros | 99 | 32,9 | 32,9 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 52: Tabela de frequências questão D3

Fonte: A Autora, SPSS 21

Idade

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 18-24 | 55 | 18,3 | 18,3 | 18,3 |
| 25-34 | 80 | 26,6 | 26,6 | 44,9 |
| 35-44 | 40 | 13,3 | 13,3 | 58,1 |
| 45-54 | 51 | 16,9 | 16,9 | 75,1 |
| 55-64 | 55 | 18,3 | 18,3 | 93,4 |
| 65 ou mais | 20 | 6,6 | 6,6 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 53: Tabela de frequências questão D4

Fonte: A Autora, SPSS 21

Grau de Escolaridade

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Ensino Básico | 1 | ,3 | ,3 | ,3 |
| Ensino Secundário | 44 | 14,6 | 14,6 | 15,0 |
| Ensino Universitário | 256 | 85,0 | 85,0 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 54: Tabela de frequências questão D5

Fonte: A Autora, SPSS 21

Situação Profissional

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Empregado | 214 | 71,1 | 71,1 | 71,1 |
| Reformado | 38 | 12,6 | 12,6 | 83,7 |
| Estudante | 48 | 15,9 | 15,9 | 99,7 |
| Inativo | 1 | ,3 | ,3 | 100,0 |
| Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 55: Tabela de frequências questão D6

Fonte: A Autora, SPSS 21

Com quem viaja

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Sozinho | 31 | 10,3 | 10,3 | 10,3 |
| Valid Companheiro/a | 127 | 42,2 | 42,2 | 52,5 |
| Valid Família | 78 | 25,9 | 25,9 | 78,4 |
| Valid Amigos | 55 | 18,3 | 18,3 | 96,7 |
| Valid Grupo | 10 | 3,3 | 3,3 | 100,0 |
| Valid Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 56: Tabela de frequências questão D7

Fonte: A Autora, SPSS 21

Tempo de estada

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 1 a 3 noites | 66 | 21,9 | 21,9 | 21,9 |
| Valid 4 a 5 noites | 152 | 50,5 | 50,5 | 72,4 |
| Valid mais de 5 noites | 83 | 27,6 | 27,6 | 100,0 |
| Valid Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 57: Tabela de frequências questão D8

Fonte: A Autora, SPSS 21

Companhia Aérea

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid Raynair | 62 | 20,6 | 20,6 | 20,6 |
| Valid TAP | 66 | 21,9 | 21,9 | 42,5 |
| Valid EasyJet | 54 | 17,9 | 17,9 | 60,5 |
| Valid Lufhtansa | 17 | 5,6 | 5,6 | 66,1 |
| Valid Vueling | 11 | 3,7 | 3,7 | 69,8 |
| Valid Transavia | 15 | 5,0 | 5,0 | 74,8 |
| Valid Outra | 76 | 25,2 | 25,2 | 100,0 |
| Valid Total | 301 | 100,0 | 100,0 | |

Tabela 58: Tabela de frequências questão D9

Fonte: A Autora, SPSS 21

Tipo de voo

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | outro | 8 | 2,7 | 2,7 |
| | tradicional | 139 | 46,2 | 48,8 |
| | Low-cost | 154 | 51,2 | 100,0 |
| | Total | 301 | 100,0 | |

Tabela 59: Tabela de frequências questão D10

Fonte: A Autora, SPSS 21

Valor agregado familiar (mensal)

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-------------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | <2000€ | 54 | 17,9 | 17,9 |
| | 2001€-3000€ | 71 | 23,6 | 41,5 |
| | 3001€-4000€ | 67 | 22,3 | 63,8 |
| | >4001 | 109 | 36,2 | 100,0 |
| | Total | 301 | 100,0 | |

Tabela 60: Tabela de frequências questão D11

Fonte: A Autora, SPSS 21