



CENTRO DE COMPETÊNCIA DE ARTE E HUMANIDADES

**A INFLUÊNCIA DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
NO TURISMO DA REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA**

**Dissertação apresentada à Universidade da Madeira para obtenção do grau de Mestre
em Estudos Regionais e Locais**

Por

Pedro Afonso Caminata Rodrigues Pão

Sob a orientação de

Professor Doutor António Manuel Martins de Almeida

Funchal, setembro 2013



CENTRO DE COMPETÊNCIA DE ARTE E HUMANIDADES

A INFLUÊNCIA DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NO TURISMO DA RAM

**Dissertação apresentada à Universidade da Madeira para obtenção do grau de Mestre
em Estudos Regionais e Locais**

Por

Pedro Afonso Caminata Rodrigues Pão

Sob a orientação de

Professor Doutor António Manuel Martins de Almeida

“And it rained all night and then all day, the drops were the size of your hands and face
the worms come out to see what's up, we pull the cars up from the river”
Thom Yorke

Agradecimentos

Durante todo o percurso que levou à realização do presente trabalho, tive a sorte de ter comigo, pessoas excepcionais, que em mim depositaram de inúmeras formas, confiança e conhecimento, partilharam experiência e amizade e disponibilizaram o seu tempo, paciência e compreensão. A todos o meu sincero e reconhecido agradecimento.

Um agradecimento muito especial ao meu orientador, Professor Doutor António Almeida, por ter aceitado o convite para orientar esta dissertação, pela sua inesgotável paciência e disponibilidade, pela partilha altruísta da sua experiência e conhecimento, por todos os seus estímulos, que além de determinantes para a realização desta dissertação, contribuíram para o meu desenvolvimento e enriquecimento pessoal.

Família

Aos meus pais, por toda a sua dedicação e paciência, conselhos, compreensão e apoio que me dispensaram durante todo o meu percurso escolar. Esse incansável empenho permitiu que hoje chegasse aqui.

Ao meu irmão, por muito do meu conhecimento e variedade do meu leque de interesses. Por fazer desde sempre com que eu queira saber mais.

À Raquel, indispensável e essencial para a minha estabilidade, pelo seu incansável apoio, pelo esforço adicional e o sacrifício que esta dissertação acarretou. Por compensar todo o tempo que tive de dirigir para a elaboração deste trabalho e por ter conseguido colmatar eximamente a minha ausência com inesgotável paciência e compreensão. Por ser uma constante fonte de alegria e bem-estar.

Amigos

O espaço limitado desta seção não me permitirá agradecer, como devia, a todos os que me apoiaram neste trabalho, devo no entanto salientar quem nos últimos dois anos estive mais próximo: Pedro Pereira, Ana Gouveia, Ana Mendonça, Luís Castro, Vanessa Caires, Ana Chícharo, Cátia Machado, Márcio Silva, Elsa Abreu, Carla Silva, Elisabete Correia, David Vieira, Suéli Freitas e Bruno Camacho. Que continuem por perto, pois convosco ao lado, as coisas tornam-se consideravelmente mais fáceis.

Membros do júri

A presente versão desta dissertação inclui sugestões de melhoramento apontadas durante a sua defesa pública pelos arguentes. Aos membros do júri gostaria de expressar os meus maiores agradecimentos, por terem amavelmente contribuído para o melhoramento do resultado final desta dissertação.

Outros agradecimentos

Gostaria também de deixar um sincero agradecimento, a todas as unidades hoteleiras e respetivos funcionários, que se disponibilizaram para a distribuição de inquéritos pelos seus hóspedes, tornando esta dissertação possível.

Gostaria de agradecer com muito apreço, às pessoas que a título voluntário e com muita dedicação, ajudaram com a tradução do inquérito: Anabela Chícharo, Aurélie Glacet e Corinne Glacet.

Agradeço à delegação Regional da Madeira do Instituto Português do Mar e da Atmosfera, pela disponibilidade e amabilidade na cedência de dados de observação do clima.

Um agradecimento à ANAM, em especial à Dr.^a Andreia Jacob, pela disponibilidade e apoio, nomeadamente na permissão para uma eventual distribuição de inquéritos no Aeroporto da Madeira.

Um agradecimento especial também a todos os meus colegas de mestrado e respetivos docentes.

Índice

Agradecimentos	iv
Índice	vi
Resumo	viii
Abstract.....	ix
Lista de Abreviaturas.....	x
Lista de figuras	xi
Lista de tabelas	xiii
Capítulo I – Introdução.....	1
1.1 Enquadramento e fundamentação	1
1.2 Objetivos e hipóteses gerais de investigação	2
1.3 Metodologia e estrutura	4
Capítulo II – O turismo e a Região Autónoma da Madeira.....	6
2.1 – Introdução	6
2.2 - Caracterização geográfica	7
2.3 - Caracterização Climática.....	8
2.4 - Caracterização socioeconómica.....	12
2.5 - Oportunidades e estrangulamentos.....	18
2.6 - Evolução recente da indústria turística.....	19
Capítulo III – Revisão de literatura	24
3.1 – Introdução	24
3.2 – A problemática das alterações climáticas	24
3.2.1 – Alterações climáticas observadas.....	26
3.2.2 – Projeções para o século XXI	30
3.3 – Padrões Turísticos face às alterações climáticas.....	37
3.3.1 - Motivações e preferências turísticas e climáticas	45
3.3.1.1 - Clima e imagem do destino.....	46
3.3.1.2 Alterações climáticas e os média	51
3.4 – Resposta dos operadores	56
3.4.1 – Sazonalidade.....	57
3.5 - Conclusões.....	58

Capítulo IV – Análise de Resultados.....	60
4.1 - Opções metodológicas.....	60
4.1.1 - Tamanho da amostra e processo de recolha.....	63
4.1.2 – Dificuldades encontradas	64
4.2 - Análise dos resultados	65
4.2.1 - Perfil Sociodemográfico	65
4.2.2 - Hábitos no processo de decisão	70
4.2.3 - Clima no processo de tomada de decisão	73
4.2.4 – A experiência de férias no destino	79
4.2.5 - Principais fatores de atratividade	82
4.2.6 – Conhecimento e reações à ocorrência de catástrofes naturais.....	84
4.2.7 - Atitudes face ao dengue	86
4.3 – Hipóteses gerais iniciais.....	89
4.4 – Sumário de resultados	99
Capítulo V - Conclusões.....	102
5.1 - Introdução.....	102
5.2 – Fluxogramas informativos	102
5.3 - Conclusões.....	109
Anexos.....	114
Referências Bibliográficas.....	127
Páginas Web consultadas:	135

Resumo

O turismo é uma importante fonte de crescimento económico e uma indústria de grande importância na Região Autónoma da Madeira. Este trabalho pretende incidir sobre a sensibilidade da indústria a variações climáticas e às condições climatéricas.

As inevitáveis alterações, a que teremos de nos adaptar, acarretam consequências que podem eventualmente levar a situações que alterem o fluxo turístico da RAM. O aumento da temperatura tem como consequências a subida do nível do mar, o aumento da ocorrência de eventos climáticos extremos, introdução e propagação de novas espécies no nosso ecossistema, escassez de água e aumento do consumo energético.

É importante apurar quais as expectativas do turista acerca do destino Madeira, e tentar chegar a uma conclusão acerca da vulnerabilidade do destino e das estratégias de mitigação possíveis, para proteger a imagem do destino e preservar a relevância do setor no panorama internacional turístico.

Com base numa amostra de cerca de 300 turistas foi possível obter uma série de conclusões e observações úteis sobre o tema analisado.

Palavras-chave: Turismo, alterações climáticas, Madeira, vulnerabilidade, estratégias de adaptação.

Abstract

Tourism is a valuable source for economic growth and a very important industry in the Autonomous Region of Madeira. This thesis plans to focus on the industry's sensitivity to climate and weather variation and change.

The inevitable changes to which we will have to adjust, have consequences that might eventually lead to touristic flow altering situations. The temperature rise is expected to induce certain changes such as sea level rise, increased occurrence of extreme weather events, introduction and proliferation of new species in ecosystems, water scarcity and increasing energy consumption.

It is important to identify tourist's expectations about the destination Madeira, trying to reach a conclusion on the vulnerability of the destination and the possible mitigation strategies that would lead to the protection of the destination's image while maintaining its relevance in the international touristic market.

Based on a sample of approximately 300 tourists it was possible to draw a series of observations and conclusions on the topic discussed.

Keywords: Tourism, climate change, Madeira, vulnerability, mitigation strategies.

Lista de Abreviaturas

CFC – Clorofluorcarboneto

CH₄ – Metano

CO₂ – Dióxido de carbono

CQNUAC – Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima

DGS – Direção-Geral da Saúde

DPP – Departamento de Prospetiva e Planeamento e Relações Internacionais

DRE – Direção Regional de Estatística

DRTM – Direção Regional do Turismo da Madeira

GCM – Modelos de Circulação Geral - *Global Circulation Model*

GEE – Gases com efeito de estufa

INE – Instituto Nacional de Estatística

IPCC – Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas

IPMA – Instituto Português do Mar e da Atmosfera

N₂O – Óxido Nitroso

OMM – Organização Meteorológica Mundial

OMT – Organização Mundial do Turismo

PFC – Perfluorcarbonetos

PIB – Produto Interno Bruto

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PPBV – Partes por bilião em volume

PPMV – Partes por milhão em volume

PPTV – Partes por trilião em volume

RAM – Região Autónoma da Madeira

UKCIP – United Kingdom Climate Impacts Programme

W/m² – Watts por metro quadrado

Lista de figuras

Figura 2.1 - Temperatura Média Anual (1976-2012)	10
Figura 2.2 - Precipitação Média Anual (1976-2012)	11
Figura 2.3 - Insolação Média Anual (1976-2012)	11
Figura 2.4 - Densidade Populacional Portugal vs. RAM	12
Figura 2.5 - Densidade populacional por concelho, em 2011	13
Figura 2.6 - Taxa de analfabetismo em Portugal e Regiões Autónomas	15
Figura 2.7 - Taxa de abandono escolar Portugal e Regiões Autónomas	15
Figura 2.8 - Taxa de abandono escolar no ensino básico em Portugal e Regiões Autónomas	16
Figura 2.9 - População empregada por setor de atividade da RAM	16
Figura 2.10 - Evolução do consumo de cimento na RAM	17
Figura 2.11 - Peso da administração pública da RAM vs. Restante Território português	18
Figura 2.12 - Evolução do número de hóspedes na RAM (1976-2012)	21
Figura 2.13 - Evolução do número de dormidas na RAM (1976-2012)	21
Figura 2.14 – Peso de residentes e de não residentes (1976-2012)	22
Figura 2.15 – Evolução da taxa de ocupação média (1976-2012)	22
Figura 2.16 - Percentagem de hóspedes na época baixa (outubro a fevereiro)	23
Figura 2.17 - Percentagem de hóspedes na época alta	23
Figura 3.1 - Alterações na temperatura, nível do mar e cobertura de neve no Hemisfério Norte	27
Figura 3.2 - Alterações nas concentrações atmosféricas de GEE	29
Figura 3.3 - Dimensões/Atributos condicionantes para a imagem/perceção do destino	48
Figura 3.4 - Relação do desenvolvimento de estratégias de adaptação e mitigação para diminuição do risco	50
Figura 3.5 - Influências do clima no setor do turismo	55
Figura 4.1: Distribuição por nacionalidades da amostra	66
Figura 4.2: Distribuição da amostra por classe etária	66
Figura 4.3: Idade média por nacionalidade	67
Figura 4.4: Distribuição da amostra em termos de estado civil	67
Figura 4.5: Distribuição da amostra em termos de habilitações académicas	68
Figura 4.6: Distribuição da amostra por categoria profissional	69
Figura 4.7: Distribuição da amostra segundo rendimento	69

Figura 4.8: Rendimento médio por nacionalidade	70
Figura 4.9 - Alternativas consideradas ao destino RAM.....	70
Figura 4.10 – Principais fontes de informação acerca do destino RAM	71
Figura 4.11 – Tempo de antecedência da compra	72
Figura 4.12 – Alternativas nas nacionalidades Alemã e Inglesa	72
Figura 4.13 – Percentagem de primeiras visitas	73
Figura 4.14 – Importância do clima por nacionalidade	74
Figura 4.15 – Principais fatores climáticos	74
Figura 4.16 – Mês ideal para vinda à RAM	75
Figura 4.17 – Trimestre ideal para visita à RAM	76
Figura 4.18 – Perceção média sobre o clima da RAM por nacionalidade (antes da visita)	77
Figura 4.19 – Períodos de férias alterados devido a eventos climatéricos inesperados	77
Figura 4.20 – Pesquisa sobre o clima da RAM no planeamento das férias.....	78
Figura 4.21 – Pesquisa sobre o clima da RAM após aquisição de bilhete	78
Figura 4.22 – Duração da estadia	79
Figura 4.23 – Estados de tempos experienciados	80
Figura 4.24 – Perceção do clima durante a estadia.....	81
Figura 4.25 – Conhecimento de catástrofes ocorridas na RAM.....	84
Figura 4.26 – Interesse na vinda ao destino RAM em face de conhecimento de risco de infecção por doença tropical.....	87
Figura 5.1 – Pesquisa sobre o clima antes e depois compra; reação surto de doença tropical	102
Figura 5.2 – Médias da avaliação: perceção sobre o clima; satisfação com o destino; probabilidade de recomendação e probabilidade de retorno (escala de 1 a 7)	103
Figura 5.3 – Expetativas, alternativas e apreciação.....	103
Figura 5.4 – Outros indicadores acerca da perceção sobre o clima.....	104
Figura 5.5 – Conhecimento sobre catástrofes e reação; Conhecimento sobre vaga de calor e reação.....	105
Figura 5.6 – Da perceção sobre o clima à probabilidade de retorno	106
Figura 5.7 – Fontes de informação; pesquisa sobre o clima antes da viagem.....	107
Figura 5.8 – Reações ao conhecimento de um surto de dengue com/sem viagem marcada e serviços atenuadores de alarme	108

Lista de tabelas

Tabela 2.1 - Dados sobre temperatura Lisboa, Açores e Madeira.....	10
Tabela 2.2 - Estatística chave relativamente à RAM.....	14
Tabela 2.3 - Indicadores relativos a 2013.....	20
Tabela 2.4 - Indicadores relativos a 2012.....	20
Tabela 3.1 - Aquecimento previsto da temperatura média anual global	32
Tabela 3.2: Valor de avaliação a graus de sensibilidade térmica e stress fisiológico para seres humanos.....	49
Tabela 3.3: Principais impactos das alterações climáticas e respetivas implicações no turismo	56
Tabela 4.1: Distribuição por nacionalidade na amostra comparativamente aos dados publicados pela DRE (2013b)	65
Tabela 4.2 - Principais fontes de informação por nacionalidade.....	71
Tabela 4.3 – Importância do clima na tomada de decisão.....	73
Tabela 4.4 – Importância dos diversos fatores climáticos por nacionalidade	75
Tabela 4.5 – Perceção sobre o clima da RAM (pré-visita).....	76
Tabela 4.6 – Perceção sobre o clima da RAM (pós-visita)	79
Tabela 4.7 – Condições de tempo por nacionalidade	80
Tabela 4.8 – Importância do clima vs. Perceção pós-visita.....	81
Tabela 4.9 – Grau de satisfação com o destino	81
Tabela 4.10 – Recomendação a amigos e familiares.....	82
Tabela 4.11 – Razões para visitar o destino	82
Tabela 4.12 – Percentagem das respostas “Muito Importante”	83
Tabela 4.13 – Percentagem da resposta “Irrelevante”	83
Tabela 4.14 – Atividades planeadas	84
Tabela 4.15 – Percentagem de turistas que alteraria ou não as férias mediante uma vaga de calor.....	84
Tabela 4.16 – Conhecimento acerca de catástrofes ocorridas	85
Tabela 4.17 – Conhecimento acerca de catástrofes ocorridas por nacionalidade	85
Tabela 4.18 – Em caso de catástrofe abdicaria dos gastos e mudaria de destino.....	85
Tabela 4.19 – Atividades alternativas preferidas perante um dia chuvoso	86
Tabela 4.20 – Reação dos hoteleiros perante condições climáticas adversas	86

Tabela 4.21 – Percentagens explicativas do efeito do conhecimento do risco de infeção pelo dengue na alteração dos planos de viagem	87
Tabela 4.22 – Decisões de alteração de planos de viagem mediante conhecimento do risco de infeção pelo dengue, caso ainda não tivesse marcado as férias (ausência de gastos)	88
Tabela 4.23 – Decisões de alteração de planos de viagem mediante conhecimento do risco de infeção pelo dengue, caso já tivesse marcado as férias (implicando prejuízo)	88
Tabela 4.24 – Medidas/serviços atenuadores de alarme/insegurança na visita a um destino com risco de infeção por doença tropical	88
Tabela 4.25 – Teste <i>t-Student</i> relativa da média das respostas dos inquiridos a declarar ou pesquisar em função da variável “Rendimento” e “Habilitações”	89
Tabela 4.26 – Teste <i>t-Student</i> relativa à sensibilidade ao risco de doença tropical.....	90
Tabela 4.27 – Teste <i>t-Student</i> relativa grau de importância do clima no processo de decisão	90
Tabela 4.28: Teste <i>t-Student</i> relativa ao grau de satisfação com clima regional.....	90
Tabela 4.29: Teste <i>t-Student</i> relativa ao conhecimento ou desconhecimento de catástrofes naturais	91
Tabela 4.30: Teste <i>t-Student</i> relativa da média das respostas dos inquiridos a declarar alterar as férias em resultado de vaga de calor em função da variável “Rendimento” e “Habilitações”.....	91
Tabela 4.31: Teste <i>t-Student</i> relativa à exposição a tempo nublado.....	91
Tabela 4.32: Teste <i>t-Student</i> relativa à exposição a céu limpo.....	91
Tabela 4.33: Regressão <i>logit</i> “Variável dependente: Não visita ao destino caso tenha conhecimento de risco de infeção”	92
Tabela 4.34: Preferências de atividades de substituição por nacionalidade	93
Tabela 4.35 – Classificação das atividades de substituição de acordo com peso percentual ...	93
Tabela 4.36 – <i>T-test</i> , variável de agrupamento: “Apreciação muito positiva”	94
Tabela 4.37 – <i>T-test</i> , variável de agrupamento: “Apreciação muito positiva” – Primeiras visitas/Repetentes	94
Tabela 4.38 – <i>T-test</i> , variável de agrupamento: “Alteração de planos de férias caso seja informado da existência de vaga de calor”	94
Tabela 4.39 – <i>T-test</i> , variável de agrupamento: “Incidentes climáticos no passado” – Impactos	95
Tabela 4.40 – <i>T-test</i> , variável de agrupamento: “Incidentes climáticos no passado”	95
Tabela 4.41 – Perceção relativamente à reação do hotel por nacionalidade	96
Tabela 4.42 – Importância das atividades por nacionalidade	97
Tabela 4.43 – Aceitação/rejeição de hipóteses gerais propostas	98

Capítulo I – Introdução

1.1 Enquadramento e fundamentação

O turismo como principal atividade económica da Região Autónoma da Madeira (RAM), é essencial para o seu desenvolvimento, principalmente económico, e como tal afigura-se como imperativo efetuar as diligências necessárias para assegurar o crescimento do setor e a sua viabilidade a longo prazo. A forma mais eficaz de garantir este crescimento é através de planeamento e gestão estratégica, da antecipação de tendências e da previsão de alterações nos padrões turísticos. Um grande auxiliar nestes estes imperativos, consiste em procurar apurar ao máximo a situação atual do turismo da RAM, a oferta e a procura turísticas, e quais as variáveis com tendência a se alterarem a médio e longo prazo.

Com o objetivo de constituir uma ferramenta informacional, este trabalho pretende abordar a importância do clima e das condições climatéricas na qualidade da experiência turística dos visitantes que demandam a Região Autónoma da Madeira.

O previsível impacto das alterações climáticas constitui uma das preocupações chave nas sociedades contemporâneas, dada a magnitude dos impactos esperados. As repercussões previstas, nomeando apenas as mais pertinentes são: o aumento do risco de inundações, com chuvas de inverno intensas mais frequentes; a nível de recursos hídricos possível escassez de água e consequente deterioração da sua qualidade, situação explicável face ao aumento da procura e da dificuldade dos solos de armazenarem; declínio na biodiversidade; diminuição da qualidade do ar entre outros. Neste aspeto é de destacar, pelo seu carácter pioneiro, a preocupação e o estudo destas repercussões no Reino Unido há mais de década, pelo painel UKCIP criado em 1997 (UKCIP, 2012). Especificamente, na área do turismo, o relatório refere que eventos como um aumento das temperaturas para além do limiar do agradável, um surto de doença tropical, períodos de seca, e/ou vagas de calor entre outros fenómenos, podem afastar os visitantes que visitam regiões como a RAM. O clima ameno, que permite uma interatividade com a natureza a tempo inteiro, fator que constitui uma das imagens de marca da região, no caso de as alterações se concretizarem, sofrerá alterações de monta pelo que a indústria turística terá que se adaptar rapidamente, de modo a conseguir proporcionar um ambiente agradável aos visitantes.

As questões climatéricas afirmam-se cada vez mais como fortes condicionantes da promoção turística nas ilhas, que oferecem uma superfície de contacto com a problemática muito alargada, pelo que será relevante analisar as alterações previsíveis em algumas áreas em particular. No caso da RAM e de outros destinos clássicos, os problemas económicos podem conjugar-se com processos climatéricos tornando a gestão de todo o processo uma tarefa árdua. As condições climatéricas, simultaneamente essenciais e incontrolláveis por parte da indústria turística, exigem uma resposta “diferente” por parte dos organismos turísticos de forma a oferecer aos turistas alternativas quando as condições climatéricas se apresentarem desfavoráveis, resposta essa que nem sempre se coaduna com o “imediatismo” das operações hoteleiras.

O turista parte para o destino escolhido com determinadas expectativas, que condicionarão o seu nível de satisfação. A evidência mostra que a qualidade da experiência turística depende cada vez mais das condições meteorológicas médias durante a sua estadia. Por esta razão, estudos nesta área oferecem à indústria turística ajudas na definição de modelos de gestão e planeamento desta atividade, permitindo-lhes desenvolver de forma coerente o sistema turístico, contribuindo assim para a manutenção de elevados níveis de satisfação mesmo num cenário de alterações imprevisíveis das condições climatéricas.

Importa salientar que o clima assume posição de destaque nas campanhas de promoção, sendo um dos principais fatores explorados para atrair a atenção dos turistas. De forma geral, as imagens dos cartazes turísticos remetem para cenários climatéricos “perfeitos”, resplandecentes, soalheiros. Romances, quadros, filmes promovem ainda a cultura do “bom tempo”, num contexto atual caracterizado por variações climáticas relevantes. Devido à abrangência e pertinência desta temática na RAM e à sua importância como objeto de estudo, serve esta dissertação para consolidar alguns aspetos dentro desta temática.

1.2 Objetivos e hipóteses gerais de investigação

Uma das áreas que deve receber o máximo de atenção no contexto insular é o setor do turismo, devido ao seu impacto global na dinâmica económica e na sobrevivência das sociedades insulares. Embora os destinos sejam vendidos sob a premissa de “good weather conditions”, a verdade é substancialmente diferente. O número de ocorrências climáticas extremas está em crescendo (IPCC, 2012), pelo que urge desenvolver planos de contingência. Na componente operacional colocam-se questões como: O que oferecer aos turistas num dia

de chuva? “Impingir” idas a museus ou apostar no desenvolvimento de atividades “interiores”? Pretende-se nesta dissertação, ver respondidas algumas questões para que seja possível apresentar algumas soluções. Para tal colocam-se algumas “hipóteses” gerais e pistas de investigação:

H1) Em que medida a imagem/percepção sobre o clima da região por parte dos turistas, constitui um dos fatores chave da atração do destino?

H2) Permitirá uma multiplicação de ofertas de entretenimento de índole turística colmatar a eventual insatisfação derivada de questões climáticas adversas?

H3) Em que medida a ocorrência de condições climáticas adversas diminuirá a qualidade da experiência turística?

H4) Em que medida a ocorrência de condições climáticas adversas traduzir-se-á numa menor probabilidade de retorno e de recomendar o destino?

H5) Até que ponto a ocorrência de condições climáticas adversas poderá refletir-se num maior interesse em desfrutar de experiências de índole cultural?

H6) Em que medida a questão das alterações climáticas exigem uma intervenção por parte dos operadores privados?

O objetivo deste trabalho será também, verificar, com base nos dados fornecidos pelos inquiridos, até que ponto o clima é determinante para a escolha do destino turístico por parte dos inquiridos; registar o que constituirá para os turistas que visitam a RAM condições ideais/inaceitáveis para diversas variáveis climáticas (temperatura, chuva, visão do céu) oferece também elevado interesse científico e pragmático; verificar se existem diferenças por nacionalidade é também relevante; apurar quais as atividades planeadas pelo turista e a importância da ocorrência das condições referidas para a realização das mesmas, fazer um levantamento das atividades que o turista gostaria de desenvolver, caso não seja possível, por razões climáticas a realização das atividades originalmente planeadas e compará-las com a oferta disponível, oferece também um interesse que ultrapassa o mero impacto académico.

Considero também como objetivo para este trabalho, que aborda uma temática cujo tema deveria suscitar mais atenção do que a despendida, o fornecimento de *inputs* informacionais com uma utilidade e relevância suficiente para auxiliar a indústria do turismo no desenvolvimento e adaptação às inevitáveis alterações climáticas, o que constitui um ato de cidadania.

1.3 Metodologia e estrutura

Esta dissertação foi elaborada recorrendo a informação disponível em variadas publicações (livros, revistas, jornais, teses, artigos) e em recursos disponíveis na Internet sobre os temas abordados. Houve extremo cuidado na seleção de conteúdos *online*, optando sempre pelas páginas oficiais de organizações, com o intuito de enriquecer o trabalho e simultaneamente minimizar o risco de utilizar informação incorreta ou obsoleta.

O trabalho foi elaborado com a ajuda de uma cuidada pesquisa bibliográfica sobre o tema e através da análise de inquéritos distribuídos por diversos hotéis, visando identificar, da parte do turista, as expectativas face às condições climatéricas, ao nível de satisfação, estudando a importância do fator clima/tempo na escolha do destino e o grau de satisfação atrás computado, fornecendo de permissão algumas possíveis interpretações e sugestões baseadas nesses resultados.

A opção por uma abordagem quantitativa, como na maioria dos estudos na área, pareceu a mais adequada para atingir os objetivos propostos, enriquecendo o trabalho com informações precisas e facilmente interpretáveis, combinando técnicas estatísticas *standard* e apresentando análises estatísticas simples mas eficazes. Relativamente a técnicas estatísticas, não abordadas no percurso curricular do mestrado, as mesmas foram elaboradas com o apoio dos trabalhos publicados na área, de Field (2009) e Pestana e Gageiro (2003), e com o apoio do orientador.

A presente dissertação, consiste em cinco capítulos, cuja estrutura de redação segue a linha desenvolvida noutros trabalhos que abordam a mesma problemática, nomeadamente Ruty (2009), Neves (2010) e Moniz (2006).

O primeiro capítulo apresenta uma síntese introdutória do tema, dos objetivos da tese, da metodologia de investigação, sua estrutura e respetiva organização.

O segundo capítulo enquadra a RAM a nível geográfico, justificando e complementando a descrição climática em seguida apresentada. Este capítulo apresenta também uma breve revisão de aspetos essenciais da economia e sociedade regional e uma visão geral do panorama evolutivo da indústria turística na RAM.

O terceiro capítulo apresenta a revisão da literatura pertinente para o contexto da dissertação, incluindo uma síntese acerca da problemática das alterações climáticas, efeitos já passíveis de registo e observação, apresentando também algumas projeções para o Séc. XXI. É feita uma abordagem da provável evolução dos padrões turísticos face às alterações

climáticas, em termos de motivações e preferências turísticas. A importância do clima na imagem do destino é também abordada através da análise da correlação entre as alterações climáticas e os média. Será relevante apontar que é tratado a eventual alteração da posição dos operadores com as alterações climáticas, e ainda é feita uma breve análise à problemática da sazonalidade.

No quarto capítulo são apresentados os resultados e as conclusões chave obtidos a partir dos inquéritos aplicados. É discutido de que forma os resultados foram de encontro aos objetivos da dissertação e como os mesmos foram utilizados para responder às “hipóteses” gerais de investigação iniciais.

Para concluir, o quinto e ultimo capítulo extrai e apresenta conclusões relativas à dissertação como um todo.

Capítulo II – O desenvolvimento do turismo na Região Autónoma da Madeira: contexto geográfico, climático e económico

2.1 – Introdução

O conceito de “turismo” apresenta uma definição ainda longe de um consenso devido aos seus inúmeros impactos, interligações e cruzamentos a nível social, cultural, económico e até psicológicos subjacentes ao fenómeno. Usando a definição adotada pela Organização Mundial do Turismo (UNWTO, 2010 pág. 1)¹:

“O turismo é um fenómeno social, cultural e económico que implica a deslocação de pessoas para países ou lugares fora do seu ambiente habitual por razões pessoais ou profissionais. Estas pessoas são chamadas visitantes (que poderão ser turistas ou excursionistas: residentes ou não-residentes) e o turismo está relacionado com suas atividades, algumas das quais implicam despesas de turismo.”

O turismo está em crescimento, e segundo previsões, o número de turistas ultrapassará os 1.6 biliões até ao ano 2020 (UNWTO, 2013). O turismo contribui fortemente para o emprego, impactando o setor primário, secundário e outras atividades terciárias via multiplicadores. No geral o turismo contribui para o bem-estar da população através do impacto no rendimento, emprego, integração social/laboral, exploração de recursos endógenos, estabilização económica de regiões deprimidas entre outros. Existem no entanto fatores não económicos que devem também ser ponderados nomeadamente questões ambientais e sociais, mas cuja introdução e desenvolvimento nesta dissertação não será explorada. Pelas razões todas atrás apontadas, não admira que o turismo constitua a pedra de toque da maioria dos planos de desenvolvimento regional desenhados para regiões periféricas.

As Regiões Insulares são um forte chamariz turístico, sendo utilizados os seus cenários idílicos para criar um ambiente paradisíco que apele aos sentidos dos potenciais turistas, através da difusão de um imaginário turístico, cuja utilização de imagens como o mar,

¹ Tradução livre pelo autor.

cursos de água, montanhas, dá-nos conta de um ambiente pristino, exótico, que transmite sensações de tranquilidade, sossego e paz. O seu isolamento natural permite também a “ilusão de fuga e de exclusividade ou aventura” (Butler, 1997, pág. 59), questão fundamental num cenário de pressão laboral e/ou quando em contacto com outros fatores causadores de *stress*. As razões citadas anteriormente são passíveis de aplicações plenas ao caso da RAM.

2.2 - Caracterização geográfica

Antes de avançar com a análise, adicionam-se alguns elementos de índole geográfica. O Arquipélago da Madeira, foi descoberto oficialmente em 1419 pelos navegadores Portugueses, Tristão Vaz Teixeira, Bartolomeu Perestrelo e João Gonçalves Zarco. A sua posição central no Atlântico Oriental, juntamente com o arquipélago dos Açores, Canárias e Cabo Verde, constitui a área biogeográfica denominada Macaronésia (Neves, 2010 p.2). Para uma caracterização mais detalhada da localização geográfica recorreremos à seguinte descrição, constante de Prada *et al.* (2003, pág. 3):

“O arquipélago situa-se no Atlântico Norte, entre os paralelos 30° 01’ e 33° 08’ e os meridianos 15° 51’ e 17° 16’. Com a área total de 796,77 km², este arquipélago é formado pela Madeira, maior e principal ilha do arquipélago, com a área de 736,75 km²; pelo Porto Santo, com 42,17 km²; pelas Desertas (Deserta Grande, Bugio e Ilhéu Chão), com 14,23 km² de área total, e pelas Selvagens (Selvagem Grande e Selvagem Pequena), as mais pequenas ilhas do arquipélago, com 3,62 km².

A ilha da Madeira ergue-se acima de uma vasta planície submarina, no interior da placa africana, numa zona onde a crosta oceânica tem 130 Ma, formando um maciço vulcânico com mais de 5,5 km de altura, do qual apenas cerca de 1/3 se encontra emerso. Com 1861 m de altitude máxima (Pico Ruivo), 58 km de maior dimensão, no sentido E-W e 23 km de largura, a Madeira apresenta um relevo muito acentuado com 1/4 da sua superfície acima dos 1000 m de altitude e declives elevados. Cerca de 65% da superfície da ilha tem declives superiores a 25%, sendo as áreas planas, ou relativamente planas, escassas.”

A RAM localiza-se a aproximadamente 500km da costa africana e a 1000km do continente Europeu, com temperaturas amenas, que oscilam entre os 25 °C no verão e 17 °C no inverno. A água do mar, por influência da corrente quente do Golfo, apresenta também uma temperatura média no verão de 22 °C e no inverno de 18 °C. (DRTM, 2012). De acordo com Neves (2010), tal posição geográfica confere à região umas condições climáticas

caracterizadas por clima ameno todo o ano, fator atrativo para o turismo. A orografia particular da região possibilita outro fator de atração, nomeadamente o paisagístico, que torna a RAM um destino de referência mundial.

2.3 - Caracterização Climática

Refere Neves (2010, pág.11)² que o clima RAM assemelha-se ao característico da zona subtropical³ do hemisfério Norte, resultando o clima de “vários fatores externos e de outros regionais”. Refere o autor que ao nível dos fatores externos é de considerar a localização oceânica fortemente influenciada pela corrente do Golfo e pela corrente das Canárias. A latitude a que a região se situa, atrai os “centros anticiclónicos continentais do Noroeste de África e Europa Ocidental, o anticiclone dos Açores, bem como os centros de baixas pressões normalmente associados à Frente Polar”. O anticiclone dos Açores será o elemento externo que mais condicionará o clima na região, nomeadamente em termos situações caracterizadas, e cite-se novamente Neves (2010, pág.11) por “calma atmosférica, céu limpo ou com nuvens de fraco desenvolvimento vertical, sem capacidade para originar chuvas”⁴. Relativamente aos fatores internos, a orografia particular da região, a altitude (máxima no Pico do Areeiro), os ventos predominantes de nordeste (designados por ventos

² Os dados relativos ao clima são citados primordialmente de Neves (2010), Machado (1970) (profusamente citado em Neves, 2010) e Quintal (2004). Dados relativos à temperatura média e precipitação constam ainda dos Anuários Estatísticos da RAM (DRE).

³ Será relevante complementar a caracterização em Neves (2010) com a classificação climática Köppen-Geiger, que para o caso da RAM, segundo o IPMA (2013) seria do tipo Csa (Clima temperado com verão quente e seco).

⁴ Sobre os fatores externos que condicionam o clima da RAM, e em particular sobre o anticiclone dos Açores, refere ainda Neves (2010, pág. 12), e cite-se do original:

“Este núcleo de altas pressões desloca-se para Sul do Arquipélago dos Açores no Inverno e no Verão concentra-se a Norte, posicionando-se em termos médios, a Sudoeste deste Arquipélago. Qualquer mudança da sua posição ou intensidade provoca o aparecimento de outros fatores, que podem influenciar ou mudar as condições atmosféricas no Atlântico Oriental. Assim, no Inverno, alguns sistemas depressionários que atravessam o Atlântico, influenciados pelo anticiclone da Europa Ocidental ou pela Frente Polar, descem até à latitude da Madeira, formando-se depressões na área do arquipélago da Madeira que podem provocar precipitação abundante.”

Sobre os ventos predominantes e os microclimas da ilha, Neves (2010, pág. 13) refere ainda:

“Os ventos de nordeste, húmidos, provocam as chamadas chuvas orográficas, e os de sul, sudoeste e oeste geralmente são acompanhados de chuvas ciclónicas ou frontais no Outono e no Inverno. Os ventos de norte e noroeste, e por vezes os de nordeste, quando acompanhados de frentes frias, no período do Inverno, provocam a queda de granizo ou, mesmo, neve nos picos mais altos da Ilha da Madeira. Os de leste ou este, oriundos do Saara (África), acompanhados de massas de ar quente e poeiras, provocam temperaturas altas e diminuição da humidade relativa e um ar pouco respirável. Em suma, constata-se que as condições atmosféricas variam de zona para zona, da vertente norte para a vertente sul, e do litoral para os cumes mais altos, onde a amplitude térmica é muito grande e as temperaturas podem ser muito baixas. Neste contexto, as temperaturas junto ao litoral são excelentes quase todos os dias, mas nas montanhas, face a determinadas condições atmosféricas, podem ser mortais. Para a gestão do risco não interessa apenas conhecer os regimes climáticos do ponto de vista dos valores “normais”, mas importa sobretudo a sua variação espacial local e regional e a frequência dos valores extremos.”

alísios) e a exposição solar nas vertentes Norte e Sul constituem os itens relevantes a ter em conta.

A temperatura constitui um dos itens mais relevantes quando um turista considera o clima do destino, quer na fase de decisão quer na véspera da viagem, tal como se confirmará na revisão de literatura. Sobre a RAM pode ser afirmado que a amplitude térmica anual é moderada no litoral, mas mais evidenciada nas zonas montanhosas mais altas. A temperatura média anual do ar varia dos 17,5 °C no litoral na Costa Norte, (mais alta na Costa Sul), e até aos 9 °C no planalto do Paul da Serra (situado aos 1400 metros de altitude) e nos Picos mais altos da cordilheira central da Ilha (Pico Ruivo, com 1862 metros de altitude e Pico do Areeiro, com 1818 metros de altitude) (Neves, 2010). Os dados relativos a outro fator preponderante na análise dos turistas, a precipitação, sugerem que a mesma ronda os 500 mm a 650 mm na vertente Sul e os 1.000 mm na vertente norte (valores referidos por Neves, 2010). Consta-se também que a precipitação incrementa com a altitude, com registo de 2800 mm nos picos e nos planaltos mais altos.

De acordo com Machado (1970) citado por Neves (2010, pág.12), o clima regional é temperado com características oceânicas, variando de “seco a húmido e de moderadamente chuvoso a excessivamente chuvoso com o aumento de altitude”. Outros aspetos relevantes são também referidos por Machado (1970) e citado por Neves (2010) (Ver também Quintal (2004)). Para as cotas acima dos 1500 metros o clima torna-se mais frio (embora ainda dentro da categoria temperado), mas ainda relativamente seco. A parte norte da ilha diferencia-se da parte sul, para altitudes similares, pelo maior índice de pluviosidade e temperatura mais baixa. A ocorrência de nevoeiro é outro fator a ter em conta nalgumas zonas da ilha, acima dos 500 metros no inverno. Outro aspeto também a citar refere-se à existência de topoclimas em resultado do relevo acentuado. Como referido acima, a topografia é uma questão relevante na determinação do clima. A cordilheira central com orientação Este-Oeste determina a ocorrência de uma barreira perpendicular aos ventos predominantes de nordeste, do que resulta uma vertente sul protegida e soalheira, e uma vertente norte mais exposta, com menos horas de insolação e mais precipitação.

Sobre a questão climática, a referência chave a ter em conta refere-se à “amenidade” do mesmo, quer no período no inverno quer no Período de verão, com exceção das zonas altas, onde se registam temperaturas médias mais baixas. Comparativamente a Portugal Continental e aos Açores, a RAM oferece temperaturas média mais aliciantes, especialmente no inverno, conforme exemplificado na Tabela 2.1.

Tabela 2.1 - Dados sobre temperatura Lisboa, Açores e Madeira

	Temperatura média anual			Mês mais quente			Mês mais frio				
	Média	Min.	Máx.	Designação	Temperatura média mensal			Designação	Temperatura média mensal		
					Média	Min.	Máx.		Média	Min.	Máx.
	°C				°C				°C		
Portugal											
Lisboa	17,9	14,1	22,5	Agosto	23,2	18,3	28	Janeiro	11,2	8,8	14,6
R. A. Açores											
Ponta Delgada	17,5	15	19,9	Agosto	23,3	20,2	26,5	Março	13,9	11,7	16
R. A. Madeira											
Funchal	19,8	17,2	22,5	Setembro	23,4	20,8	26,1	Março	16,3	13,0	19,2
Porto Santo	19,0	16,5	21,5	Agosto/Setembro	22,8	20,3	25,6	Março	15,2	12,7	17,7

Fonte: INE

Dados relativos à RAM sugerem elementos de análise úteis quando se considera o tópico das alterações climáticas. A Figura 2.1 indicia um aumento sustentado da temperatura média anual (aumento médio de 0,05 °C ao ano)⁵. No período em análise a temperatura média aumentou em 1,25 °C. Testes de análise de presença de raízes unitárias sugerem que a temperatura média exibe um *trend* enquanto a precipitação média oscila em torno de valores médios no período em análise (1976-2012), pelo que se poderá considerar como “estabilizada” (ver Figura 2.2). Dados relativos à insolação média anual sugerem um aumento médio de 55 minutos extras de sol por ano (ver Figura 2.3).

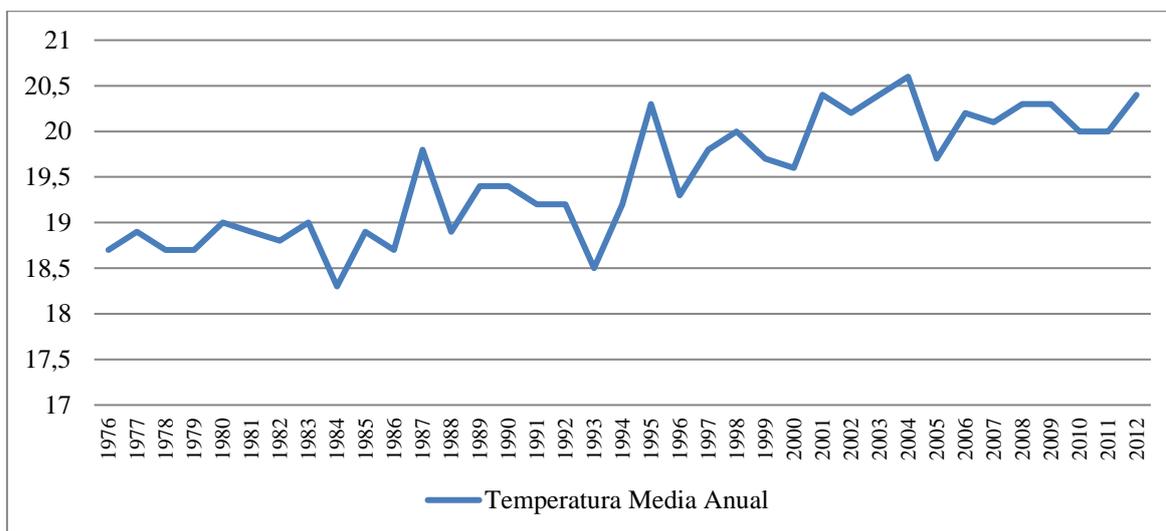


Figura 2.1 - Temperatura Média Anual (1976-2012)

Fonte: gerado pelo autor com base em dados fornecidos pelo IPMA – Delegação da Madeira.

⁵ Com apoio do orientador foi possível identificar a seguinte regressão:
 Temperatura Média anual = 18,75 + 0,051* Ano

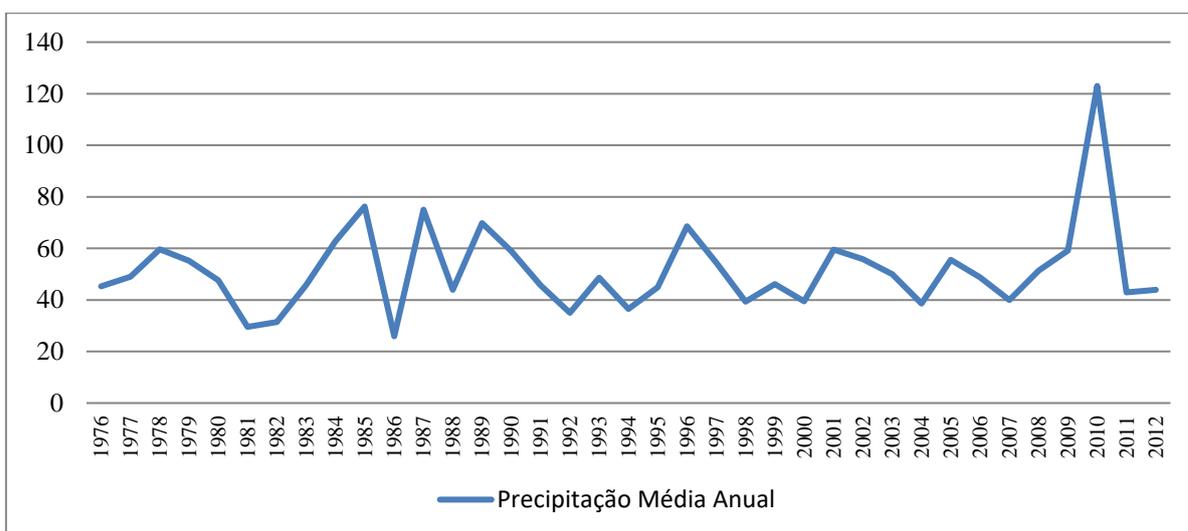


Figura 2.2 - Precipitação Média Anual (1976-2012)

Fonte: gerado pelo autor com base em dados fornecidos pelo IPMA – Delegação da Madeira.

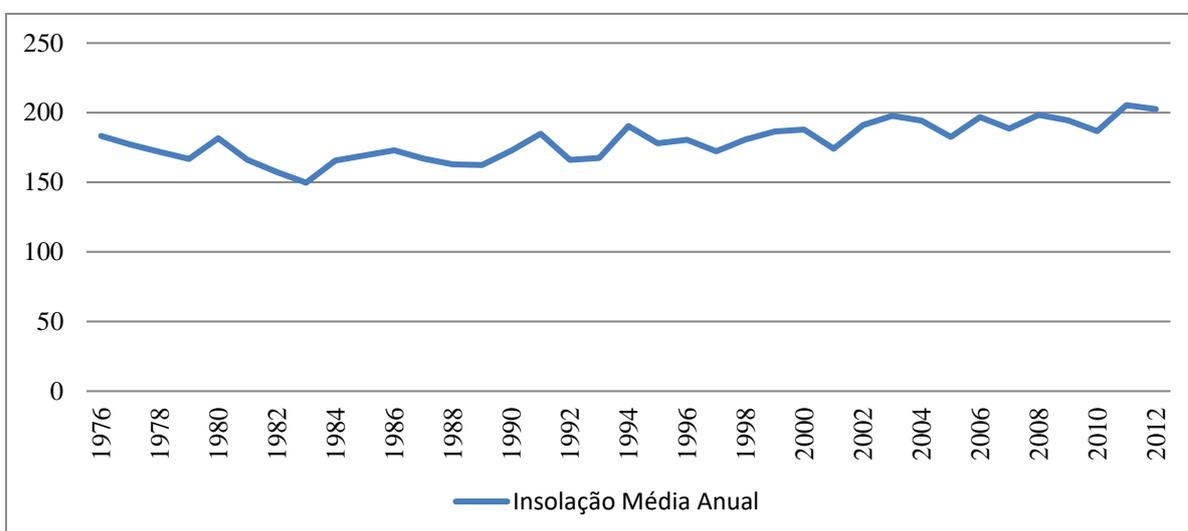


Figura 2.3 - Insolação Média Anual (1976-2012)

Fonte: gerado pelo autor com base em dados fornecidos pelo IPMA – Delegação da Madeira.

Ainda no campo da questão climática, uma questão que tem ganho contornos mediáticos importantes é a da propagação de doenças tropicais, nomeadamente do dengue. Esta doença constitui preocupação chave em destinos como o Brasil (Braga *et al.* 2000; Fernandes, 2009). Relativamente à RAM, a questão parece controlada malgrado notícias alarmantes publicados na imprensa nacional⁶.

⁶ Ver *Expresso*, “Madeira é o único sítio com epidemia de dengue na Europa” edição de 8 de Novembro de 2012. Para uma perspetiva mais otimista ver *Jornal da Madeira*, “Valores residuais e atividade quase nula dos vetores da dengue na Madeira” edição de 15 de Abril de 2013. Contrariando esta visão otimista, com base no facto da presença já estabelecida do transmissor mais eficiente da doença, o mosquito *Aedes aegypti*, ver notícias da agência *Reuters*, “Outbreak of dengue fever hits island of Madeira” de 12 de Outubro de 2012 e “Hundreds sicken as dengue fever hits Portugal's Madeira” de 25 de Outubro de 2012.

2.4 - Caracterização socioeconómica

Esta secção destina-se a oferecer uma contextualização do perfil socioeconómico da RAM, o que permite compreender a importância da evolução da oferta turística. De acordo com os Censos de 2011⁷, o arquipélago tem uma população de 267.785 habitantes dos quais 262.302 correspondem à população da ilha da Madeira e 5.483 à população da ilha do Porto Santo. Estes valores, tendo em conta as dimensões da ilha (736,75 km²), fazem com que a RAM tenha uma densidade populacional elevada, comparativamente ao restante território português.

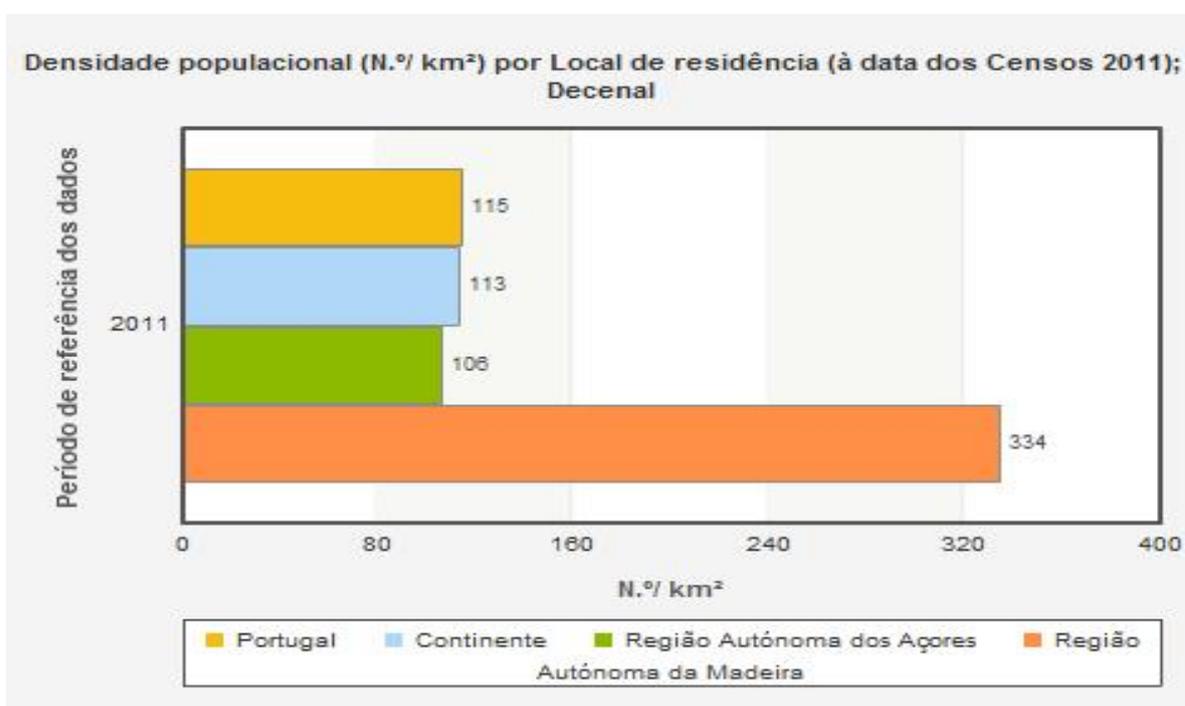


Figura 2.4 - Densidade Populacional Portugal vs. RAM

Fonte: INE, Censos/2011. (Gráfico gerado automaticamente no portal do INE)

A distribuição territorial da população é desequilibrada, com a maioria da população concentrada no concelho do Funchal, concelho que apresenta uma densidade populacional de cerca de 1467 Hab/km². Este desequilíbrio, verifica-se também nos concelhos adjacentes, na vertente Sul da ilha.

⁷ Dados disponíveis na página *web* do INE e da DRE.

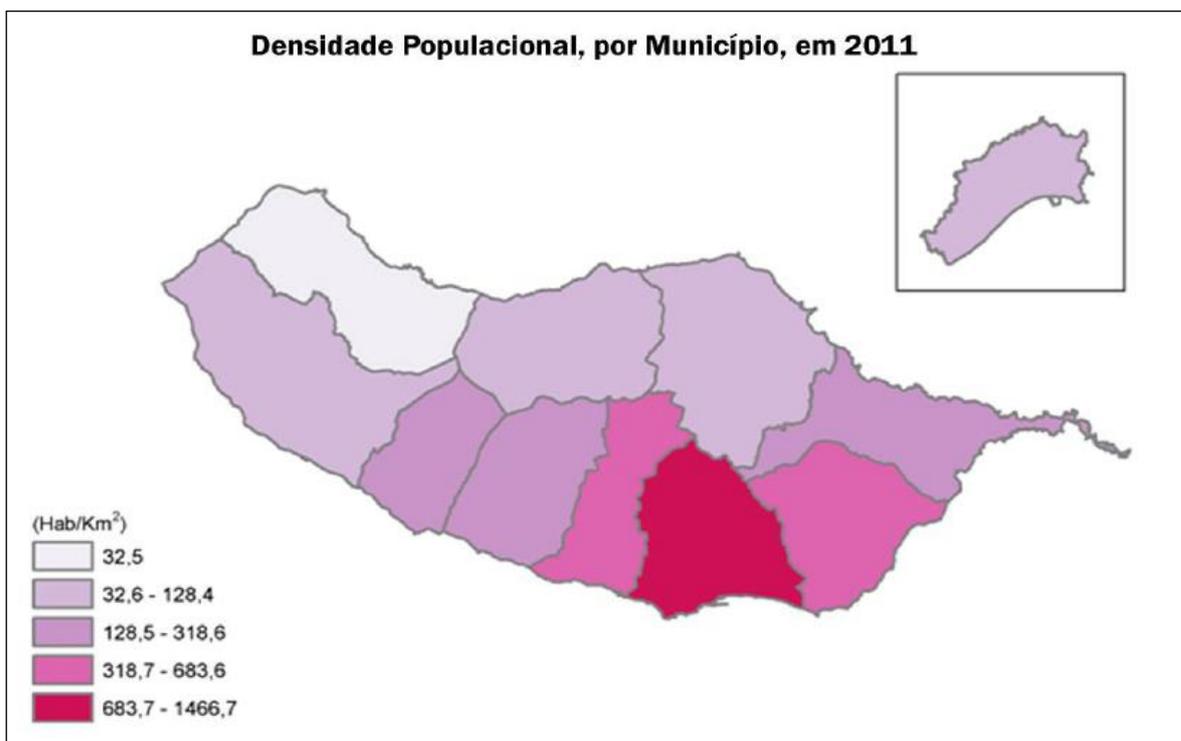


Figura 2.5 - Densidade populacional por concelho, em 2011

Fonte: DRE (2012b, pág. 7).

Relativamente à economia regional, o fator chave a ter em conta, é o da reduzida dimensão do mercado regional. A RAM possui um reduzido mercado doméstico, com baixo rendimento disponível para consumo interno, recebendo aproximadamente 1 milhão de turistas por ano. Como tal, tem fracas possibilidades para se obter os efeitos de uma economia de escala. A Tabela 2.2, citada de Almeida e Rodrigues (2010), compila algumas estatísticas relevantes relativamente à economia regional.

Tabela 2.2 - Estatística chave relativamente à RAM

Indicador	Fonte	RAM	Portugal
População	Censos 2011	267785	10561614
Pess Pop. RAM /Portugal		2,50%	
Densidade Populacional (1)		309 hab/km ²	115,4 hab/km ²
Índice de Envelhecimento		75,4	120,1
Peso grupo idade 0-24		30%	26%
Taxa de Actividade		52,30%	52,50%
Indicadores Sociais			
Taxa de retenção e Desistência 1º Ciclo		11,80%	7,90%
Taxa de transição/conclusão no ensino secundário		75,60%	80,70%
Taxa de escolarização no ensino superior		9,50%	31,50%
Médicos por 1000 habitantes		2,8	3,9
Enfermeiros por 1000 habitantes		8,3	5,9
Consultas por Habitante		2,6	4
Ganho médio mensal dos trabalhadores por conta de outrem		1013,6	1034,2
Beneficiários do rendimento social de inserção		2,13%	100%
PIB (2010)	10 ⁶ €	5 280,3	171 983,1
Peso RAM PIB Nacional 2010/Peso RAM PIB Nacional 1995		3,10%	
PIB % Portugal		3,1	100
PIBpc RAM/Port	2009	131,30%	100%
PIBpd RAM/Port	1975	54,60%	100%
PIBpc PPC (UE27)	2009	105%	80%
PIBpc PPC (UE15)	2009	101%	77%
PIBpc EU	1975	28%	
Produtividade (VAB/Emprego)	200810 ³ €	37,7	29
Taxa de cobertura das importações pelas exportações	2010	40%	64%
Intensidade exportadora	2010	1	23

Fonte: Almeida & Rodrigues (2010, pág. 15)

Um outro aspeto a ter em conta na análise económica é a topografia e relevo acentuado, que criam inúmeros obstáculos, nomeadamente nos custos com infraestruturas e atividades económicas como a agricultura, estando esta limitada a uma pequena porção do território. Estes obstáculos, em conjunto com a riqueza paisagística acabam por ser fatores de desenvolvimento para o turismo, o que permite contrabalançar os efeitos negativos da reduzida dimensão das parcelas.

A nível de recursos humanos, o nível de qualificação médio é um fator importante a ter em conta. É notório o peso do segmento de população apenas com ensino básico assim como o impacto negativo da taxa de analfabetismo em geral, das taxas de abandono precoce de educação e formação e da taxa de retenção e abandono no ensino básico na RAM. Todos estes rácios apresentam valores potencialmente alarmantes, comparativamente ao Continente. Ver Figuras 2.6, 2.7, e 2.8 abaixo sobre a questão anterior.

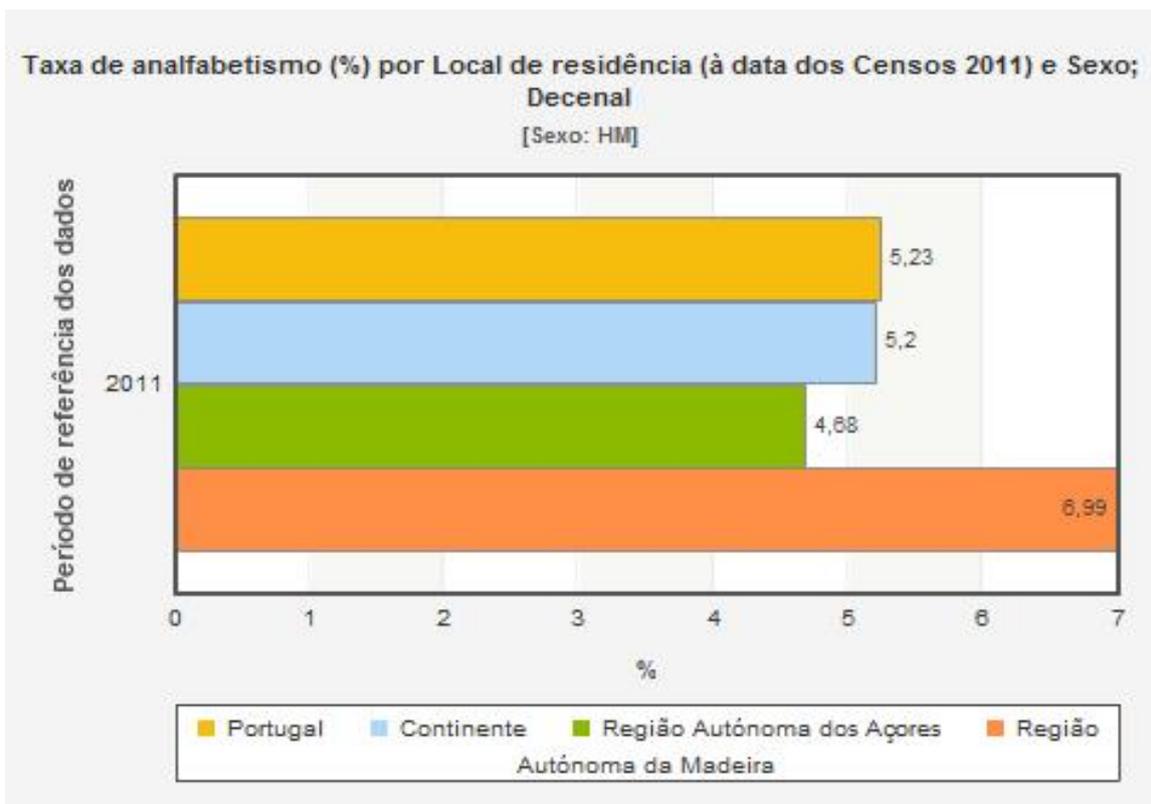


Figura 2.6 - Taxa de analfabetismo em Portugal e Regiões Autónomas
Fonte: INE, Censos/2011 (gráfico gerado automaticamente no portal do INE)

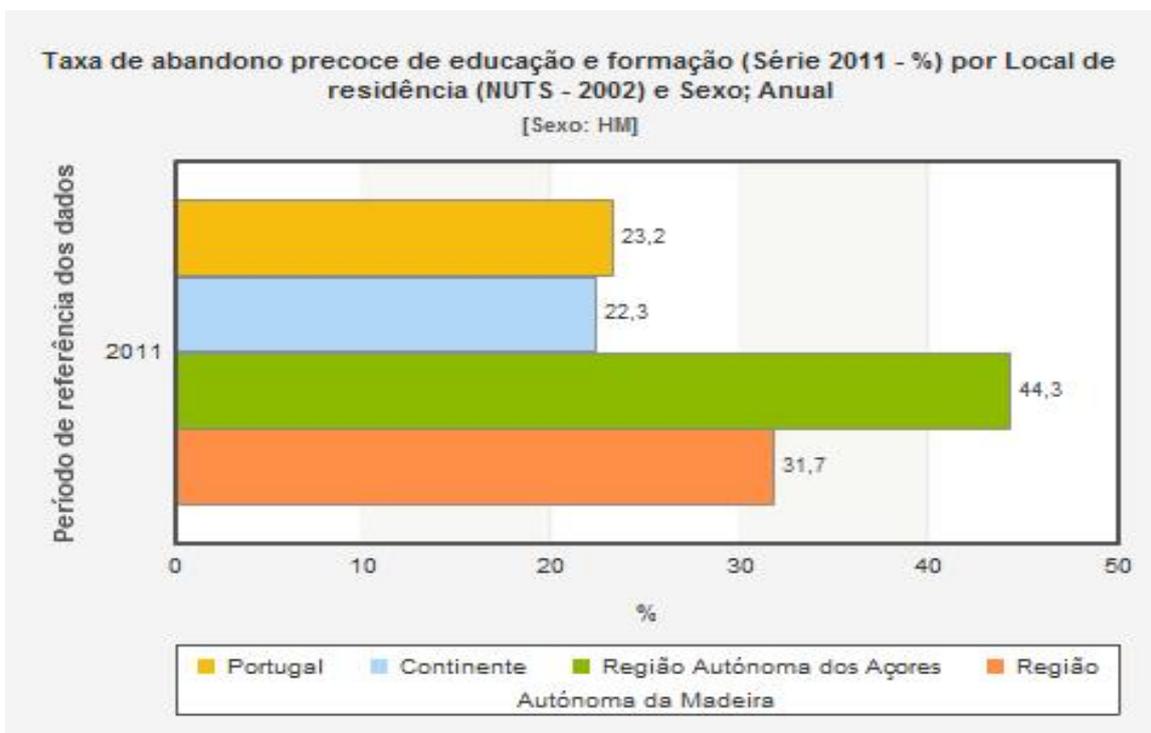


Figura 2.7 - Taxa de abandono escolar Portugal e Regiões Autónomas
Fonte: INE, Censos/2011 (gráfico gerado automaticamente no portal do INE)

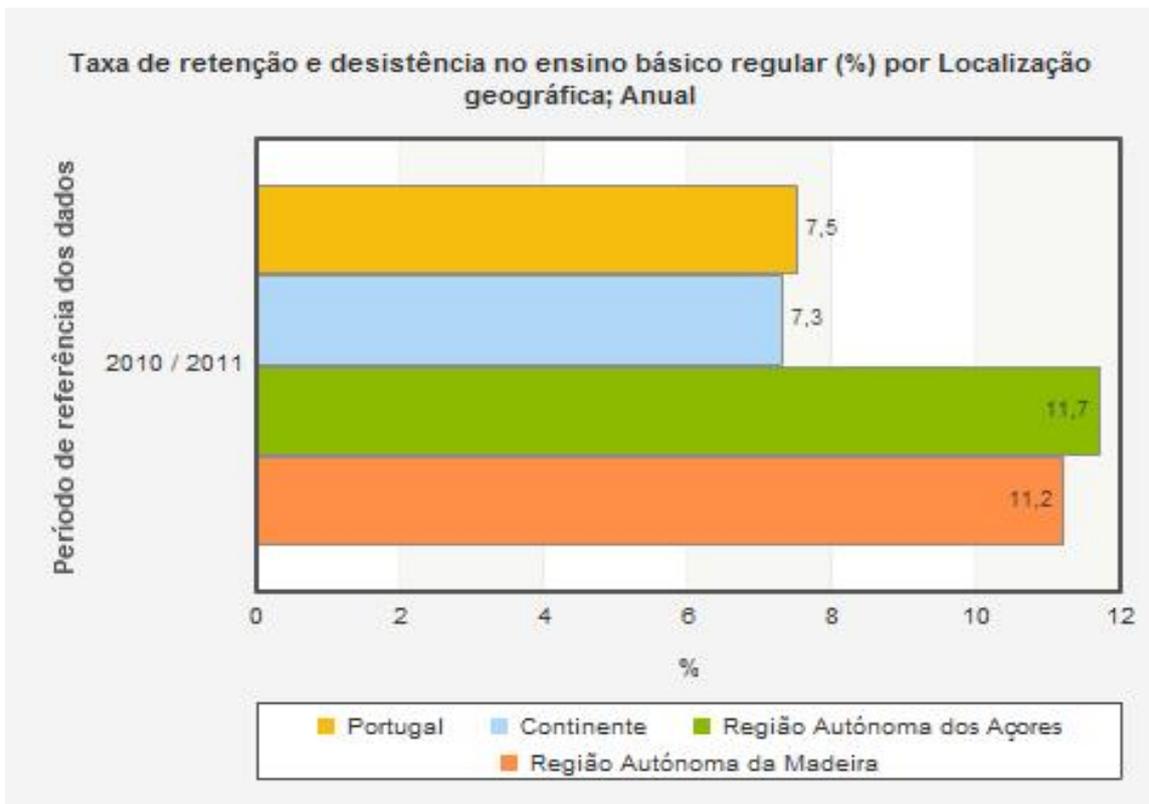


Figura 2.8 - Taxa de abandono escolar no ensino básico em Portugal e Regiões Autónomas
 Fonte: INE, Censos/2011 (gráfico gerado automaticamente no portal do INE)

Tal como pode ser verificado no gráfico abaixo, a maioria da população ativa está afeta ao setor terciário, o que inclui as atividades turísticas.

População Empregada por Sector de Atividade, 2011

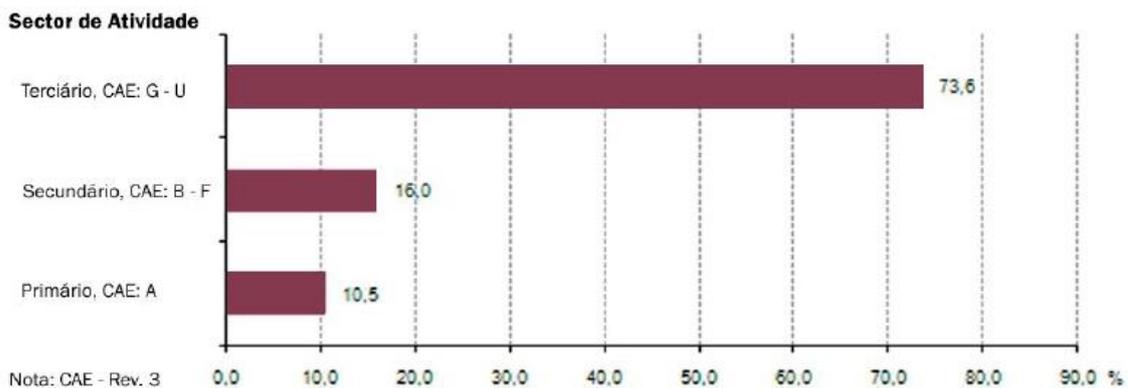


Figura 2.9 - População empregada por setor de atividade da RAM
 Fonte: DRE (2012b, pág. 13).

O turismo é o setor dominante, sendo a Madeira um dos destinos turísticos mais antigos no mundo. Consequentemente toda a estrutura social e económica é fortemente influenciada pela evolução do setor do turismo.

Este setor assume um lugar importante no setor terciário, por ser uma importante fonte de receitas externas e pela dinamização de outros setores de atividades, contribuindo para a empregabilidade e dinamização socioeconómica da região, (Neves, 2010), embora corresponda diretamente a apenas 8,6% VAB e a 12,5% em termos de emprego (Almeida & Rodrigues, 2010, pág. 14).

O segundo setor mais relevante é o da construção civil, que cresceu rapidamente após a entrada de Portugal na União Europeia em 1986. Nos últimos anos, no entanto, o setor sofreu um acentuado declínio, sendo um grande desafio a capacidade de absorção do desemprego gerado neste setor. O gráfico seguinte ilustra um decréscimo considerável no consumo de cimento a partir de 2004, colocando-nos no ano de 2011 em níveis idênticos a 1983, cujo valor foi o expoente máximo da década e que só voltaria a ser atingido e consequentemente ultrapassado a partir de 1990.

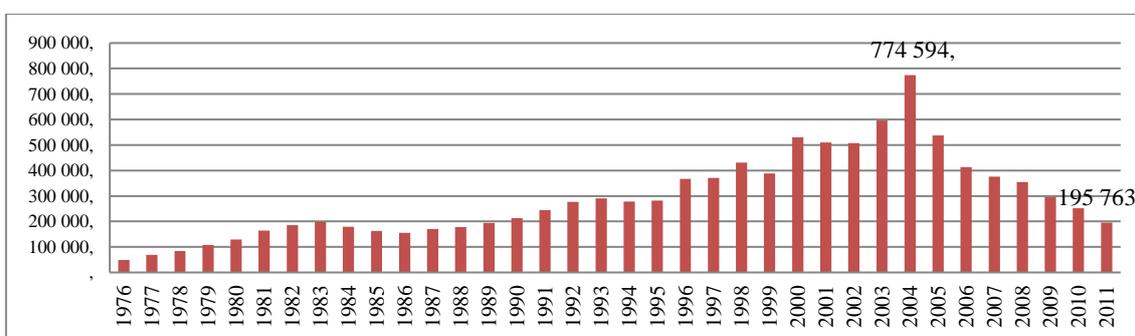


Figura 2.10 - Evolução do consumo de cimento na RAM.

Fonte: Valores computados pelo autor com base em dados publicados em DRE (2013b).

A agricultura tem grande importância nomeadamente por razões culturais e sociais, e tem uma ligação forte ao turismo, visto possibilitar a oferta de um destino que oferece a Natureza como atrativo principal, e possui elementos únicos e característicos, alguns dos quais com pontos em comum com a agricultura. A indústria vinícola mantém a relevância, e a produção e exportação da banana tem a sua importância embora esteja exposta a forte competição externa. Segundo Almeida e Rodrigues (2010, pág. 13), a agricultura, no passado contribuiu em larga escala para “ciclos de prosperidade constatados”.

Outro aspeto relevante consiste no facto de, nas décadas mais recentes, se notar uma maior relevância de setores “localmente orientados”, nomeadamente a administração pública (ver Figura 2.11) (VAB: 20,8%; Emprego: 23,7%), o comércio em geral (VAB: 15,3%; Emprego: 14,8%) e a construção civil (VAB: 8,3%; Emprego: 13,6%). A Figura 2.11 demonstra

claramente, ter sido a RAM, a região a exibir maior crescimento no peso do setor público, no período entre 1995 e 2011.

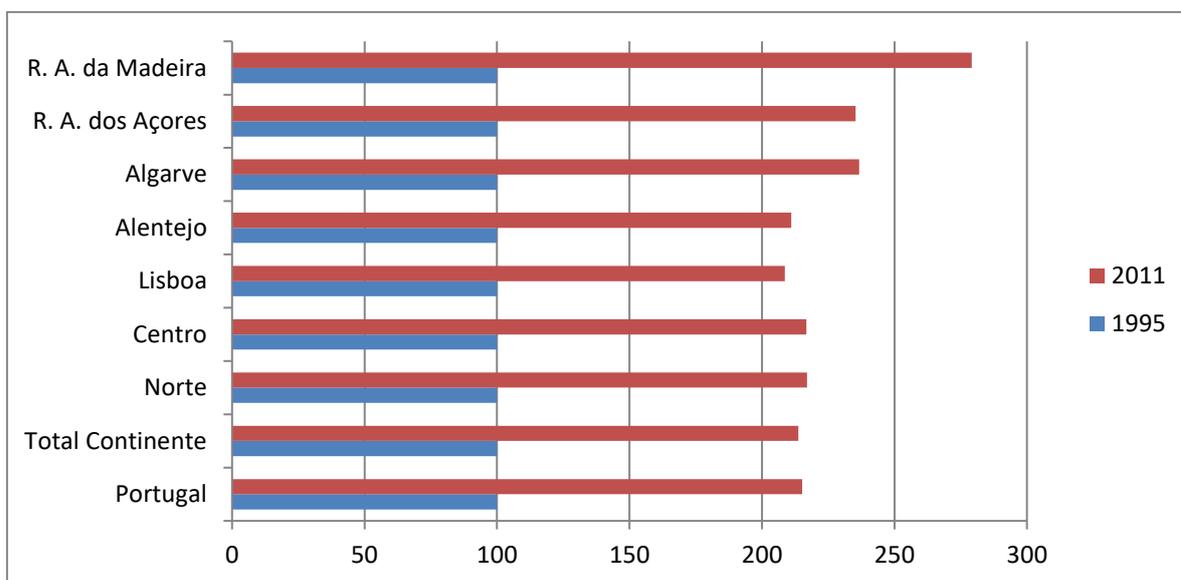


Figura 2.11 - Peso da administração pública da RAM vs. Restante território português

Fonte: INE, Censos/2011 (gráfico gerado automaticamente no portal do INE)

2.5 - Oportunidades e estrangulamentos

É do conhecimento geral e relativamente consensual de que a RAM se encontra numa fase de desenvolvimento em que se torna imperativo uma reestruturação do plano de desenvolvimento. Os fatores de crescimento que têm suportado o modelo de desenvolvimento utilizado nos últimos 30 anos perderam a sua eficácia, devido a alterações significativas tanto a nível interno como externo. Constata-se a realização de um grande esforço no desenvolvimento de infraestruturas. Agora o desafio será utilizar essas infraestruturas em atividades económicas com viabilidade para assegurar o crescimento regional para as próximas décadas.

As principais oportunidades e desafios com que a RAM se confrontará, passam pela forma de lidar com a previsível diminuição na atribuição de subsídios públicos, nacionais e europeus. Será importante a reestruturação da oferta turística de forma sustentável, permitindo a criação de postos de trabalho, contrariando um aumento drástico no desemprego, principalmente do setor da construção, que nos últimos anos tem sido mais acentuado. Relativamente ao turismo, e segundo dados publicados em vários relatórios, nomeadamente, (Ismeri, 2011, pág. 140-141), existe um consenso sobre as seguintes linhas de atuação: fortalecer e expandir o mercado turístico por exemplo entre os arquipélagos da Macaronésia (Açores, Madeira,

Canárias e Cabo Verde), desenvolver e melhorar a promoção e marketing com uso crescente da vertente digital, tendo em conta a *internet* e a popularidade das redes sociais; o estudo, avaliação e exploração de oportunidades em setores emergentes, a diversificação e modernização da estrutura económica visando a possibilidade de implementar um novo paradigma de desenvolvimento e criando condições para o fomento de capacidades de inovação e empreendedorismo e sem perder de vista o conceito de sustentabilidade, por exemplo transformando a universidade num importante veículo para o desenvolvimento económico da RAM ao servir como instrumento de qualificação de capital humano, a procura de um aumento da eficiência energética, diversificação das fontes energéticas em especial para as renováveis, aumentando assim a capacidade de produção energética interna, o planeamento cuidadoso em relação à manutenção da atividade agrícola de modo a ser possível a preservação da paisagem ao mesmo tempo que são ponderados os aspetos económicos, sociais e culturais.

O mesmo relatório (Ismeri, 2011, pág. 140) pondera também sobre os sérios obstáculos para a concretização dos aspetos referidos anteriormente, nomeadamente a posição geográfica da região que implica uma distância relativamente grande aos mercados mais relevantes e a dimensão reduzida que a afasta da possibilidade de obter economia de escala. A alta densidade populacional e limitação de recursos humanos e naturais, a forte dependência no setor do turismo, a vulnerabilidade a desastres naturais, como tem sido possível verificar nos últimos anos, os preços pouco competitivos, apesar das boas infraestruturas a nível de aeroporto e portos marítimos e para concluir, sendo também considerado um enorme obstáculo, as eventuais dificuldades na aplicação de determinadas políticas e regulamentos da União Europeia.

2.6 - Evolução recente da indústria turística

Dados relativos a 2013 mostram um aumento (face ao período homólogo) dos hóspedes entrados e do número de dormidas. No entanto os valores positivos constatados resultam de modo geral da evolução do mercado externo, dadas as perdas do segmento “residente em Portugal”. Os valores relativos à taxa de ocupação, aos proveitos totais, aos proveitos por aposento e o *RevPar*⁸ implicam um crescimento face ao período homólogo.

⁸ Receita por Quarto Disponível, da expressão inglesa *Revenue per Available Room*.

Tabela 2.3 - Indicadores relativos a 2013

Indicadores	2013	Var. Hom
Hóspedes Entrados (n.º)	428 146	6,4%
Residentes em Portugal	79 855	-0,1%
Residentes no Estrangeiro	348 291	8,0%
Total de Hóspedes (n.º)	504 361	6,3%
Residentes em Portugal	85 648	-0,9%
Residentes no Estrangeiro	418 713	7,9%
Dormidas (n.º)	2 742 853	7,2%
Residentes em Portugal	243 338	0,1%
Residentes no Estrangeiro	2 499 515	8,0%
Estabelecimentos em funcionamento (n.º)	158	-2,8%
Capacidade de Alojamento (n.º camas)	27 299	-1,5%
Taxa Líquida de Ocupação-Cama (%)	55,6	4,6 p.p.
Proveitos Totais (1000 euros)	124 255	8,9%
Proveitos de Aposento (1000 euros)	77 909	11,7%
<i>RevPar</i> (euros)	32,48	13,7%

Fonte: DRE (2013a).

Em relação aos dados de 2012, é possível verificar que a região atraiu cerca de um milhão de turistas, do qual resultaram cerca de 5,5 milhões de dormidas. O número de estabelecimentos em funcionamento em 2012 era de 161, com 27732 camas disponíveis. A taxa de ocupação líquida era cerca de 54% e o *RevPar* cerca de 31 euros.

Tabela 2.4 - Indicadores relativos a 2012

Indicadores	2012
Hóspedes Entrados (n.º)	841 963
Residentes em Portugal	173 594
Residentes no Estrangeiro	668 369
Total de Hóspedes (n.º)	994 757
Residentes em Portugal	188 554
Residentes no Estrangeiro	806 203
Dormidas (n.º)	5 507 685
Residentes em Portugal	572 019
Residentes no Estrangeiro	4 935 666
Estabelecimentos em funcionamento (n.º)	161
Capacidade de Alojamento (n.º de camas)	27 732
Taxa Líquida de Ocupação-Cama (%)	54
Proveitos Totais (103 euros)	250 026
Proveitos de Aposento (103 euros)	154 150
<i>RevPar</i> (euros)	31

Fonte: Adaptado de DRE (2012a, pág. 20).

Os valores relativos a 2012 fazem mais sentido quando colocados numa dimensão temporal. No que diz respeito ao número de hóspedes, o número relativo a 2012 enquadra-se no âmbito dos valores médios do período 2000-2012 (1022866). Em relação ao número de dormidas, o valor relativo a 2012, enquadra-se na média do período.

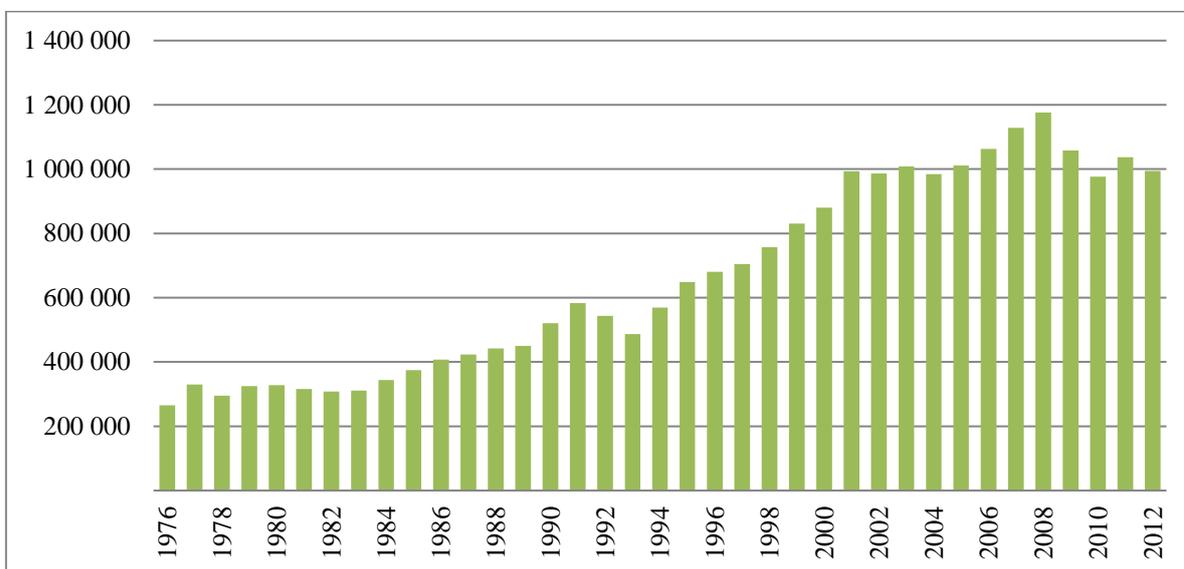


Figura 2.12 - Evolução do número de hóspedes na RAM (1976-2012)

Fonte: Valores computados pelo autor com base em dados publicados em DRE (2013b).

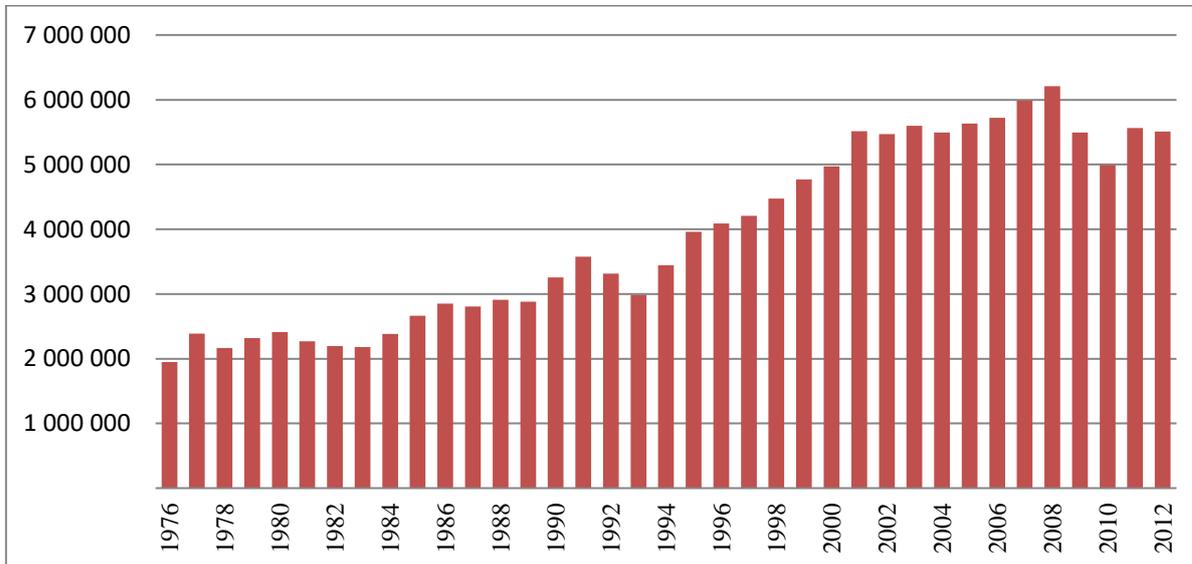


Figura 2.13 - Evolução do número de dormidas na RAM (1976-2012)

Fonte: Valores computados pelo autor com base em dados publicados em DRE (2013b).

Relativamente ao peso dos residentes em Portugal e residentes no estrangeiro os dados indicam uma manutenção do peso dos dois segmentos.

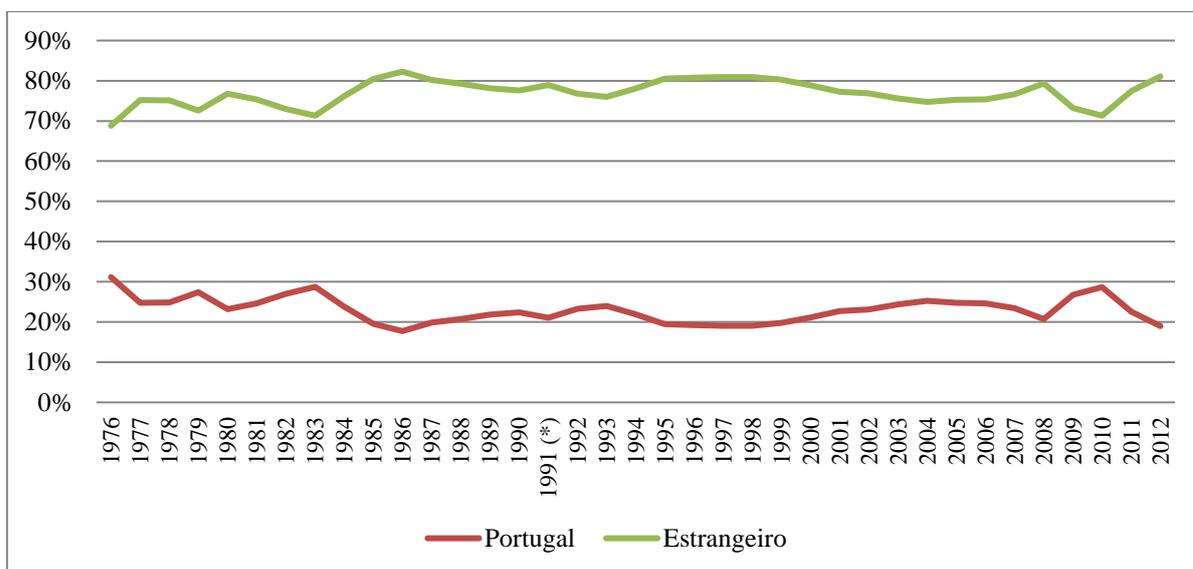


Figura 2.14 – Peso de residentes e de não residentes (1976-2012)

Fonte: Valores computados pelo autor com base em dados publicados em DRE (2013b).

Relativamente à taxa de ocupação líquida, o valor relativo a 2012 evidencia uma ligeira recuperação do valor.

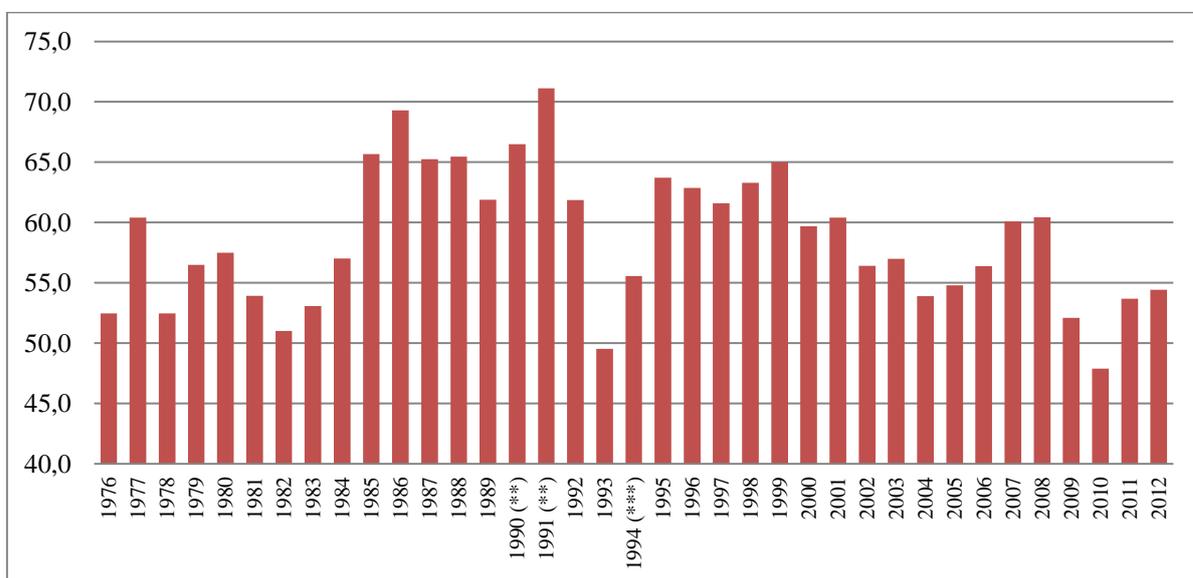


Figura 2.15 – Evolução da taxa de ocupação média (1976-2012)

Fonte: Valores computados pelo autor com base em dados publicados em DRE (2013b).

No que diz respeito à evolução da sazonalidade, os dados relativos ao número de hóspedes mostram uma progressiva queda na época baixa (outubro a fevereiro). A

percentagem de hóspedes nos meses em análise sofre uma baixa dos 40% em 1976 para os 31% em 2012.

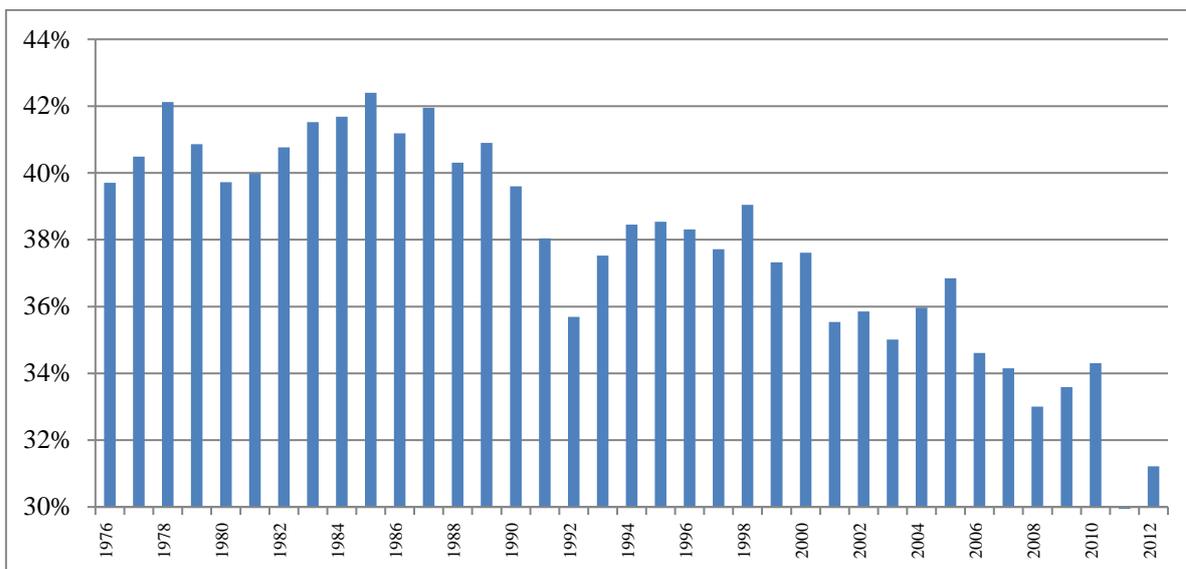


Figura 2.16 - Percentagem de hóspedes na época baixa (outubro a fevereiro)

Fonte: Valores computados pelo autor com base em dados publicados em DRE (2013b).

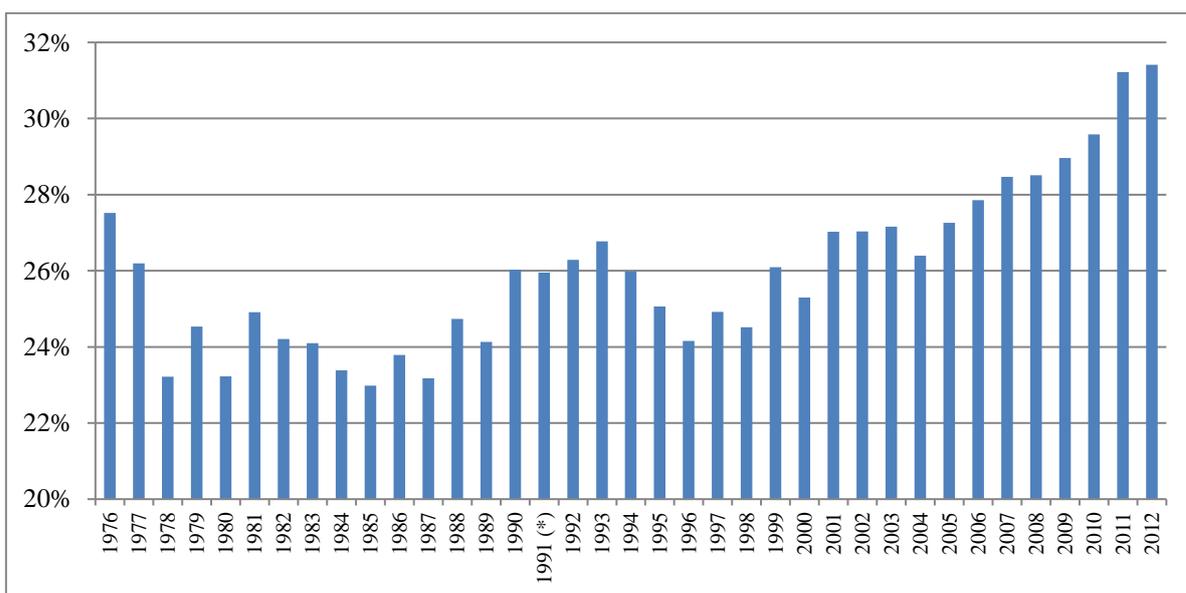


Figura 2.17 - Percentagem de hóspedes na época alta

Fonte: Valores computados pelo autor com base em dados publicados em DRE (2013b).

Os dados inseridos permitem concluir que o setor não exibe mais as taxas de crescimento calculadas para os anos 70, 80 e 90. De qualquer forma e embora o setor esteja a experimentar uma fase de estagnação, não se tem assistido a quebras muito acentuadas da maior parte dos indicadores.

Capítulo III – Revisão de literatura

3.1 – Introdução

Os temas centrais desenvolvidos nesta dissertação, são o turismo e as alterações climáticas. Este capítulo irá introduzir sucintamente a problemática das alterações climáticas antropogénicas (de origem humana), incluindo o estudo das alterações climáticas, fundamentado com alterações observáveis nos últimos 100 anos e algumas projeções para o futuro, que serão analisadas tendo em conta as possíveis consequências para o homem, a natureza e o turismo. Este capítulo focará o clima como fator de atração para o turismo e serão apresentadas algumas consequências possíveis para a RAM.

Convirá apresentar e distinguir dois termos que serão utilizados com frequência neste trabalho, “clima” e “tempo”⁹. Recorrendo à definição apresentada pelo IPMA na *Enciclopédia IPMA.PT* (Clima, para. 3), o clima refere-se ao “conjunto de todos os estados que a atmosfera pode ter num determinado local, durante um tempo longo, mas definido (...)”, enquanto que o estado de tempo refere-se ao “(...) conjunto das condições meteorológicas num dado local, designadamente a temperatura e a humidade do ar, a precipitação, a nebulosidade, o vento e à sua evolução no a dia a dia.”

3.2 – A problemática das alterações climáticas

Embora ainda exista um acesso debate acerca das razões para as alterações climáticas observadas, principalmente no que diz respeito ao fenómeno do aquecimento global, a maioria dos cientistas concorda com mais de 90%¹⁰ de probabilidade que o aquecimento deve-se ao aumento do efeito de estufa, devido à atividade humana nos últimos 250 anos (IPCC 2007a; pág. 23).

⁹ Associado a cada um, serão ainda utilizados os termos “condições climatéricas/climáticas” ou “meteorológicas” respetivamente.

¹⁰ O quinto relatório do IPCC (AR5), (disponibilizado brevemente em quatro partes, a primeira a 30 de Setembro e a última em Novembro de 2014), atualizou este valor para 95% de certeza (Garcia, 2013), e embora o relatório incluía uma abordagem acerca do abrandamento no aquecimento global verificado nos últimos 10-15 anos, anomalia que segundo especialistas, não coloca em causa as projeções efetuadas (Nuccitelli, 2013), será de esperar alguma polémica com o relatório, que será o mais completo até à data.

Como resposta à enorme necessidade de fornecer aos governos mundiais dados científicos e concretos acerca das alterações climáticas, perceber as suas causas e potenciais consequências ambientais e socioeconómicas e simultaneamente formular estratégias de resposta, a Organização Meteorológica Mundial (OMM) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) criaram em 1988 o Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas (IPCC). O painel aparenta derivar da contribuição de milhares de cientistas de todo o mundo, em base de voluntariado, como autores, contribuidores e críticos.

Os dados científicos, presentes no primeiro relatório de avaliação em 1990 sugeriam que o tema estudado necessitaria de uma plataforma política entre países para contrariar as consequências negativas das alterações climáticas. Em resultado desta necessidade, foi criado a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (CQNUAC), tratado assinado por quase todos os países do mundo, e que pretende estabilizar a concentração de gases com efeito estufa (GEE) na atmosfera de modo que evitar alterações no clima mundial.

Devido ao seu enorme contributo, o IPCC, em conjunto com Albert Arnold (Al) Gore Jr., vice-presidente dos Estados Unidos (1993-2001), receberam o prémio Nobel da Paz em 2007, “pelos seus esforços para aumentar e disseminar maior conhecimento sobre alterações climáticas resultantes da atividade humana, e por estabelecer os alicerces para as medidas que são necessárias para contrariar tais mudanças.”¹¹

Será útil referir, que embora o IPCC pareça neste momento, ser a maior e mais credível autoridade no assunto das alterações climáticas, não está de modo algum isente de forte crítica e oposição. Existem cientistas que contestam desde a precisão dos resultados obtidos e divulgados nas previsões e relatórios do IPCC, às próprias causas de base do problema, pondo em causa o próprio fenómeno do aquecimento global, que para alguns poderá não ser devido a causas antropogénicas, mas por processos naturais (natureza), ou devido a alterações na atividade solar. Há também quem sugira que as causas para o fenómeno do aquecimento são desconhecidas. Além de críticas por parte de outros cientistas, inúmeras polémicas já assombraram o IPCC, sendo estes casos já muito frequentemente mencionados na comunicação social, nomeadamente o mais conhecido *Climategate*¹² (Azevedo, 2009a) em que devido a um ataque informático à Universidade de *East Anglia* (Reino Unido), foi descoberto manipulação a dados climáticos, de forma a exacerbar os efeitos do aquecimento

¹¹ Citação retirada da página *web* dos galardoados do prémio Nobel. (tradução livre pelo autor).

¹² Delgado Domingos, professor catedrático do Instituto Superior Técnico de Lisboa classificou esta situação como “comportamento escandaloso e intolerável de um grupo restrito de cientistas que atraçoaram o que de melhor a Ciência tem, só aconteceu porque um grupo de políticos, sobretudo europeus, criou as condições para o tornar possível”, in *Expresso*, edição de 30 de Novembro de 2009.

global. Este acontecimento levou a que o Instituto Meteorológico Britânico *Met Office* decidisse rever 150 anos de dados climáticos sobre temperaturas mundiais (Azevedo, 2009b). A falha na previsão do degelo dos Himalaias (*Glaciergate*), estimada para 2035 e a sua posterior retração, as previsões demasiadamente pessimistas sobre a produção agrícola em África, sem dados científicos que o justificassem (*Africagate*) (Leake, 2010), as alegações de conflito de interesse, em torno de Rajendra Pachauri, presidente do IPCC e simultaneamente diretor geral da instituição indiana *The Energy Research Institute* (TERI). Além desta acumulação de cargos, o facto de prestar serviços de assessoria para empresas como a *Toyota Motor Corp.* e *Deutsche Bank* (Bagla, 2010) têm servido para gerar alguma desconfiança em torno da pessoa e ao mesmo tempo denegrir a imagem e credibilidade do painel.

3.2.1 – Alterações climáticas observadas

Independentemente das causas e polémicas, constata-se um consenso relativamente à existência de uma base científica, suficientemente robusta para demonstrar que o aumento das temperaturas globais é um facto e uma ameaça real e para nos incitar para um comportamento preventivo. Entre os fenómenos observáveis, temos o aumento da temperatura média do ar e da temperatura do oceano, o degelo generalizado de neve e gelo e o aumento do nível médio do mar. Desde o final do século XIX houve um aumento global da temperatura da superfície terrestre de aproximadamente 0,76 °C, aumento este, mais rápido nos últimos 50 anos (IPCC 2007a, pág. 683).

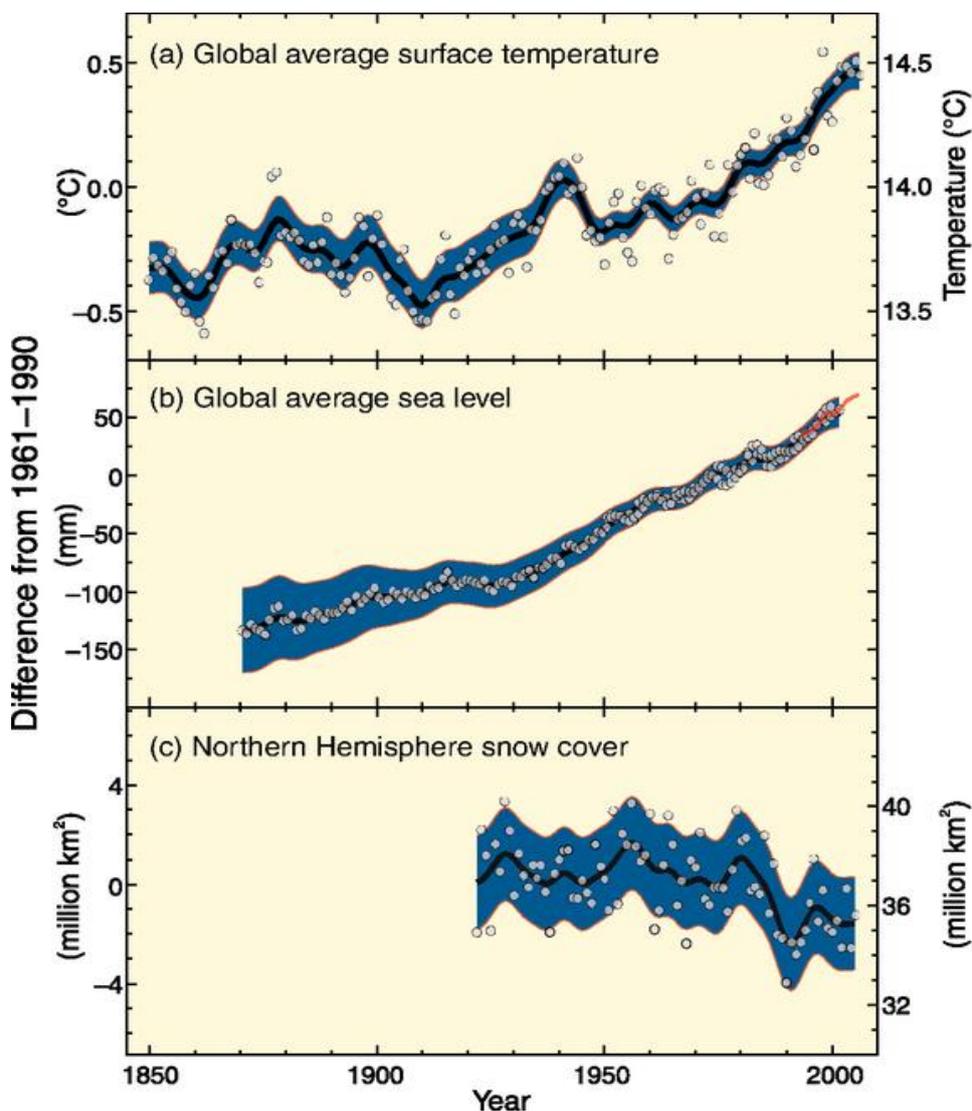


Figura 3.1 - Alterações na temperatura, nível do mar e cobertura de neve no Hemisfério Norte.

Nota: Alterações observadas na (a) temperatura global da superfície; (b) nível médio global do mar global de mareógrafo (azul) e dados de satélite (vermelho); e (c) cobertura de neve do Hemisfério Norte, no período de março a abril. As diferenças são comparativamente às médias correspondentes para o período entre 1961-1990. Fonte: IPCC (2007a, pág. 6). Tradução livre pelo autor.

Para compreender o efeito estufa é necessário estudar os GEE. Os GEE absorvem e emitem radiação infravermelha e quando a sua concentração na atmosfera aumenta, maior é a radiação infravermelha emitida pela superfície terrestre que é absorvida. Este forçamento radiativo¹³ tem a sua origem (radiação infravermelha emitida) em média a uma altitude superior onde as temperaturas são mais baixas. Visto que a energia emitida diminui com a temperatura, ocorre um desequilíbrio entre a quantidade total de energia radiativa recebida

¹³ Termo equivalente em língua portuguesa para *radioactive forcing* utilizado nos relatórios do IPCC. O termo original, amplamente utilizado pelo IPCC tem um significado técnico específico, cuja definição fornecida pelo próprio IPCC, apresentamos de seguida: “(...)é a medida da influência de determinado factor na alteração do equilíbrio na entrada/saída de energia, no sistema atmosférico terrestre, e é um indicador da importância desse factor como um potencial mecanismo de alteração climática. Neste relatório [IPCC, 2007a, pág. 21] os valores do forçamento radiativo são para alterações comparadas às de condições pré-industriais definidas para 1750 e são expressas em *watts* por metro quadrado (W/m^2)” (tradução livre pelo autor).

pelo Sol e a quantidade total de energia emitida pela Terra. O equilíbrio é repostado naturalmente através de um aumento ligeiro da temperatura da baixa atmosfera (troposfera). Este processo de aumento da temperatura da troposfera provocado pelo aumento da concentração de GEE é o chamado efeito de estufa (Santos, 2006, pág. 23).

Os dados sugerem que as emissões de GEE, consistem em: gases dióxido de carbono (CO_2) que resulta essencialmente da queima de combustíveis fósseis (carvão, petróleo e gás natural), da desflorestação e outras alterações no uso dos solos; metano (CH_4) que provém da agricultura, principalmente da pecuária e arrozais, óxido nitroso (N_2O) que provém da agricultura e indústria; ozono (O_3); clorofluorcarbonetos (CFCs), perfluorcarbonetos (PFCs); hidroclorofluorcarbonetos¹⁴ (HCFCs); vapor de água, cuja concentração é muito variável; e outros de menos importância, aumentaram substancialmente nos últimos 250 anos (IPCC, 2007a; Santos & Miranda, 2006).

A concentração de CO_2 na atmosfera aumentou de um valor pré-industrial de aproximadamente 280 ppmv (partes por milhão em volume) para 379 ppmv em 2005, sendo o aumento mais repentino nos últimos 10 anos com uma média entre 1995-2005 de 1.9ppmv por ano (IPCC, 2007a; Santos & Miranda, 2006). A concentração de CH_4 aumentou de um valor pré-industrial de aproximadamente 715 ppbv (partes por bilião em volume) para 1732 ppbv no início da década de 90, e subiu para aproximadamente 1774 ppbv em 2005 (IPCC 2007a, pág. 3). O nível de N_2O aumentou de um valor pré-industrial de aproximadamente 267 ppbv para 319 ppbv em 2005 (IPCC 2007a, pág. 544).

Muitos haloalcanos¹⁵, incluindo hidrofluorcarbonetos, cresceram de valores pré-industriais perto de zero para 503pptv (partes por trilião em volume). Estes valores representam um aumento de cerca de 70% de GEE entre 1970 e 2005 (IPCC 2007a, pág. 512).

¹⁴ Gases de refrigeração que contêm hidrogénio, fluor e carbono.

¹⁵ Grupo de compostos químicos, derivados de alcanos que contêm um ou mais halogéneos, utilizados comercialmente em extintores de incêndio, propelentes em aerossóis, solventes orgânicos, fluidos refrigerantes sendo conhecidos por inúmeros nomes químicos e comerciais.

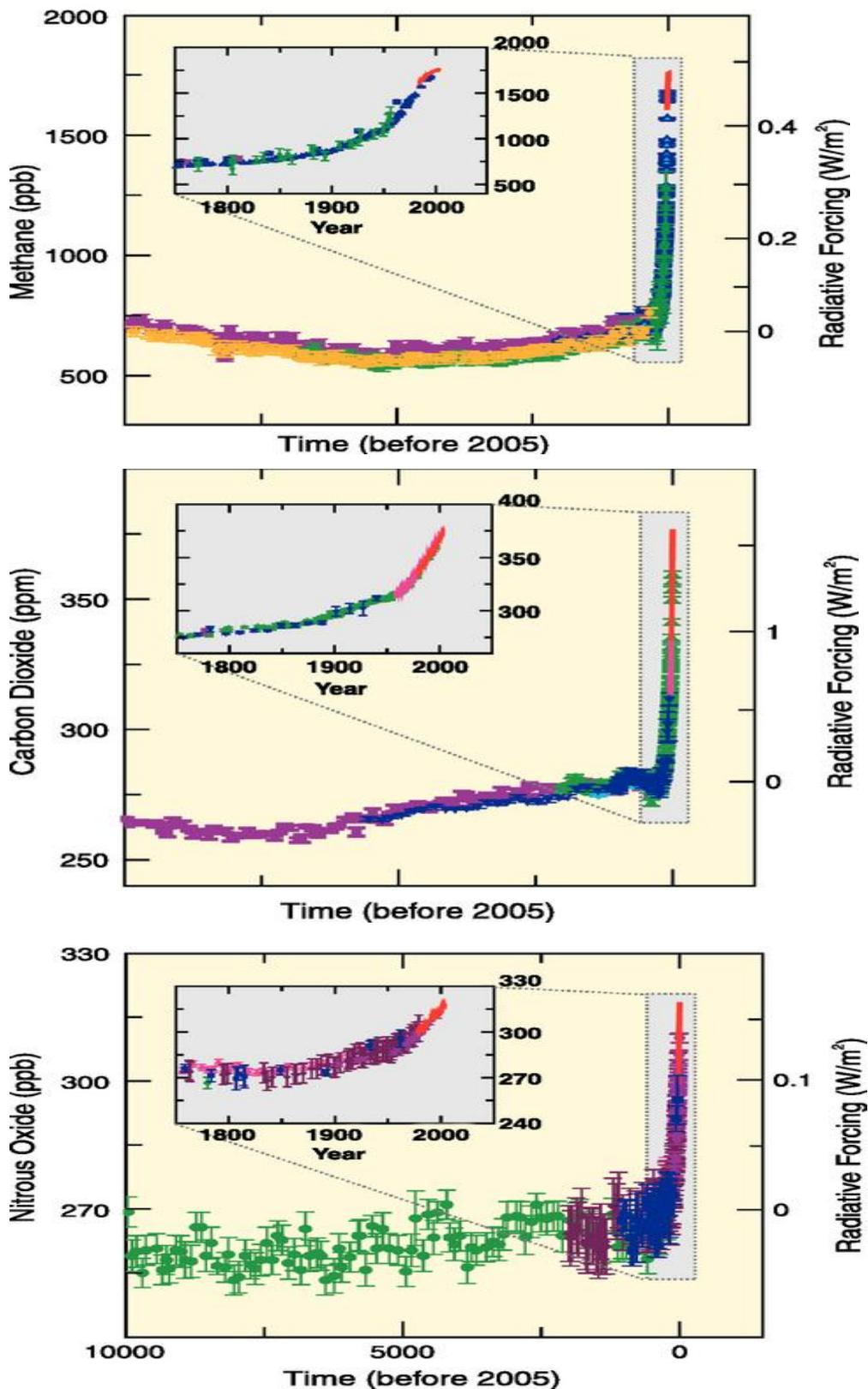


Figura 3.2 - Alterações nas concentrações atmosféricas de GEE.

Nota: Concentrações atmosféricas de CO₂, CH₄ e N₂O nos últimos 10,000 anos (painéis principais) e desde 1750 (painéis interiores). Medidas obtidas de núcleos de gelo (símbolos com cores diferentes, para estudos diferentes) e amostras atmosféricas (linhas vermelhas). O forçamento radiativo relativo a 1750 é mostrado no eixo à direita dos painéis principais (tradução livre pelo autor). Fonte: IPCC (2007a, pág. 3). Tradução livre pelo autor.

A atmosfera no entanto, não reage a estas alterações como um sistema isolado, fazendo os oceanos parte desse complexo sistema. O IPCC, estima que os oceanos tenham absorvido mais de 80% do calor adicional introduzido no sistema climático, devido ao aumento dos GEE, e que como consequência aumentou o volume da água do mar através de um processo chamado “expansão térmica”¹⁶, que juntamente com o degelo glacial e redução de neve/gelo fez com que o nível médio do mar aumentasse aproximadamente 3.1mm por ano entre 1993 e 2003 (IPCC 2007a, pág. 821).

Outros dados importantes mostram que alterações estão a se manifestar nos sistemas biológicos terrestres, sendo observável a deslocação de espécies de animais e plantas para os polos, a antecipação de eventos primaveris como a migração de peixes e pássaros e mudanças em padrões fenológicos como a ocorrência precoce de fenómenos primaveris nas plantas (abertura das folhas) e vegetação (coloração verde) (IPCC, 2002; IPCC, 2007b).

Um aspeto adicional e importante a ter em conta, é que embora se esteja a adotar mundialmente políticas de redução de emissão de GEE, pesquisas da Universidade de Washington, mostraram que mesmo que fosse possível eliminar subitamente todas as emissões de GEE, os seus efeitos persistiriam, quer devido ao facto das temperaturas se manterem em níveis superiores ao período pré-industrial, pois os gases existentes atualmente, provavelmente persistiram na atmosfera durante milhares de anos (Stricherz, 2011), quer devido ao tempo necessário para a sua dissipação, quer devido à inércia térmica dos oceanos (IPCC 2007a, pág. 822). Estes factos científicos alertam para a necessidade de preparação e até certo ponto de antecipação das repercussões que tais mudanças acarretam, e os efeitos que inevitavelmente se farão sentir em todos os sistemas do planeta.

3.2.2 – Projeções para o século XXI

As projeções gerais atuais para o impacto das alterações climáticas são formuladas de acordo com probabilidades e os modelos de previsão adotados. Estes modelos (GCM¹⁷),

¹⁶ Processo em que à medida que a água do mar aquece, expande, cujo calor das camadas superiores do oceano é libertado rapidamente para a atmosfera, no entanto, o calor acumulado nas camadas mais profundas do oceano, demorará mais tempo a se libertar, e devido a este “armazenamento”, poderá ter impactos relevantes no futuro.

¹⁷ Modelos de Circulação Geral, do original *General Circulation Model* – modelo matemático da circulação geral da atmosfera terrestre ou do oceano, utilizado em simulações complexas de previsão climática. Sobre os modelos de circulação geral referem ainda Santos e Miranda (2006, pág. 29), e cite-se do original: “Os atuais modelos climáticos, (...) simulam o sistema climático terrestre incluindo a atmosfera e os oceanos, por meio de uma malha tridimensional com uma resolução horizontal de cerca de 300 km e com 10 a 40 níveis verticais (Harvey, 2000). Para cada célula da malha o modelo, através da resolução de equações que descrevem a conservação a energia, do momento linear e da massa, calcula os valores das variáveis meteorológicas, tais

devido à sua enorme complexidade variam entre métodos mais simples a mais complexos, o que faz com que haja por vezes algumas diferenças consideráveis entre resultados, o que deixa sempre margem para alguma incerteza e eventuais críticas perante os resultados obtidos. Não existe no entanto qualquer contradição, como nos explicam Santos e Miranda (2006 pág. 29) entre “a impossibilidade de os modelos meteorológicos produzirem previsões do tempo fiáveis para além de 10 dias e a viabilidade de se obterem cenários do clima futuro para os próximos 100 anos”, visto que em pequenas escalas a atmosfera apresenta comportamento caótico e suscetível à mais pequena alteração atmosférica, mesmo a grandes distâncias “da ordem de milhares de quilómetros”.

Seguindo o exemplo de Santos e Miranda (2006, pág. 25), optou-se por sempre que possível preterir o termo “projeção” em detrimento de “previsão” sempre que for feita referência a possíveis cenários climáticos futuros, devido ao facto de que “uma previsão implica normalmente que se conhece a lei de probabilidades que lhe está associada, o que, atualmente não é possível fazer para o clima futuro”.

Foi iniciado pelo IPPC no *Special Report on Emission Scenarios* (SRES) a construção de cenários possíveis de evolução das concentrações de GEE, criando assim os cenários SRES, baseados em quatro famílias de possíveis narrativas do desenvolvimento socioeconómico futuro (Santos & Miranda, 2006 pág. 31), designadas por A1, A2, B1 e B2¹⁸.

como, temperatura, pressão, humidade e nebulosidade. Fenómenos que se processam em escalas mais pequenas do que a dimensão da malha, são representados por meio de parametrizações. A fiabilidade de um GCM depende em grande parte do desenvolvimento, teste e validação de parametrizações adequadas para aqueles fenómenos. (...) Uma das provas da robustez dos GCMs é a capacidade de reproduzirem satisfatoriamente o comportamento do clima durante os últimos 150 anos em que há registos de medições diretas de várias variáveis meteorológicas. (...) reproduzir a resposta da atmosfera a forçamentos transientes, como os que ocorrem após uma forte erupção vulcânica, (...) a erupção do vulcão do monte Pinatubo nas Filipinas em 12 de Junho de 1991 (...) foi bem reproduzida pelos modelos climáticos. (...) As observações revelam que o Inverno tem uma temperatura média inferior à do Verão de 15 °C no hemisfério Norte e de 5 °C no hemisfério Sul. Esta diferença resulta de os oceanos ocuparem mais área no hemisfério Sul pelo que a sua maior capacidade calorífica modera as variações da temperatura da atmosfera. Os GCMs reproduzem muito bem estas variações sazonais da temperatura e a assimetria entre os dois hemisférios.”

¹⁸ Para mais informação sobre cada família cita-se: “The A1 storyline and scenario family describes a future world of very rapid economic growth, global population that peaks in mid-century and declines thereafter, and the rapid introduction of new and more efficient technologies. Major underlying themes are convergence among regions, capacity building, and increased cultural and social interactions, with a substantial reduction in regional differences in per capita income. The A1 scenario family develops into three groups that describe alternative directions of technological change in the energy system. The three A1 groups are distinguished by their technological emphasis: fossil intensive (A1FI), non-fossil energy sources (A1T), or a balance across all sources (A1B). The A2 storyline and scenario family describes a very heterogeneous world. The underlying theme is self-reliance and preservation of local identities. Fertility patterns across regions converge very slowly, which results in continuously increasing global population. Economic development is primarily regionally oriented and per capita economic growth and technological changes are more fragmented and slower than in other storylines. The B1 storyline and scenario family describes a convergent world with the same global population that peaks in mid-century and declines thereafter, as in the A1 storyline, but with rapid changes in economic structures toward a service and information economy, with reductions in material intensity, and the introduction of clean and

Estes cenários, não incluem qualquer iniciativa climática adicional, não sendo incluídos cenários que explicitamente pressuponham a implementação quer da CQNUAC ou das emissões alvo do Protocolo de Quioto (IPCC, 2007a pág. 18).

Depois de computados os cenários, são feitas previsões, utilizando os GCM e posteriormente são criadas projeções. Para o aumento da temperatura média anual do ar, utilizando o cenário A2, é projetado um aumento de 0.64 °C entre 2011 e 2030, com posterior subida para 1,65 °C entre 2046 a 2065 e de 3,13 °C entre 2080 a 2099 (IPCC, 2007a, pág. 763).

Destaco também o cenário A1B, (ver Tabela 3.1).

Tabela 3.1 - Aquecimento previsto da temperatura média anual global

	Global mean warming (°C)			
	2011–2030	2046–2065	2080–2099	2180–2199
A2	0.64	1.65	3.13	
A1B	0.69	1.75	2.65	3.36
B1	0.66	1.29	1.79	2.10

Fonte: Adaptado de IPCC (2007a, pág. 763).

Uma característica que diferencia os impactos na Europa é a projeção de uma divisão climática norte/sul, em que as temperaturas regionais ampliar-se-ão. Sob o cenário A1B, estas diferenças entre 2080 a 2099 vão de 2,3 °C a 5,3 °C no norte da Europa e a 2,2 °C a 5,1 °C no sul da Europa (Rutty, 2009, pág.9). Embora estas projeções anuais norte/sul pareçam relativamente equilibradas, a maior diferença verifica-se nas alterações sazonais, mais precisamente durante o verão, em que os valores variam entre 1,4 °C e 5 °C para o norte da Europa e entre 2,7 °C e 6,5 °C para o sul, o que levará a algum contraste entre a divisão norte/sul, sendo projetado para o sul uma desflorestação mais acentuada (a norte projeta-se o inverso), o aumento do risco de incêndio florestal, uma maior redução da precipitação e um impacto agravado na agricultura, entre outros aspetos que serão mencionados posteriormente (IPCC, 2007b). Outra fonte realça também o aumento mais elevado da temperatura para a

resource-efficient technologies. The emphasis is on global solutions to economic, social, and environmental sustainability, including improved equity, but without additional climate initiatives.

The B2 storyline and scenario family describes a world in which the emphasis is on local solutions to economic, social, and environmental sustainability. It is a world with continuously increasing global population at a rate lower than A2, intermediate levels of economic development, and less rapid and more diverse technological change than in the B1 and A1 storylines. While the scenario is also oriented toward environmental protection and social equity, it focuses on local and regional levels. (IPCC, 2007a, pág. 18)

Europa do que a média global, fornecendo dados para um aumento até 2100 entre 2 °C a 6,3 °C (Santos & Miranda 2006, pág. 18).

Focando os possíveis cenários reportados para o espaço Europeu, é projetado para praticamente todo o território um impacto negativo das alterações climáticas, causando muitos desafios a inúmeros setores económicos (IPCC, 2007b). Supõe-se que tais alterações possam acentuar as diferenças entre países da Europa a nível de recursos naturais e bens (IPCC, 2007b). O mesmo relatório considera muito provável (>90%), uma maior frequência de determinados eventos climáticos, como vagas de calor, cheias súbitas, devido a intensa precipitação assim como de inundações costeiras que por sua vez levará à aceleração do processo de erosão. O equilíbrio dos ecossistemas também será afetado, tendo a flora e fauna local dificuldade na sua adaptação. O recuo glacial e diminuição na cobertura de neve nas áreas montanhosas estima-se que afete o turismo de inverno e que se extingam inúmeras espécies, em algumas áreas até 60%, de acordo com os cenários simulados de intensas emissões até 2080 (IPCC 2007b, pág. 14).

Mais especificamente para o Sul da Europa, o relatório sugere o agravamento da temperatura e períodos de seca, que se refletirão na escassez de água e consequentes danos na agricultura, implicações na saúde humana, devido a vagas de calor e aumento da frequência de incêndios florestais, limitações do potencial hidroelétrico das regiões, e perda de atratividade para turismo de verão.

Na Europa de Leste e Central, supõe-se que diminua a precipitação na estação de verão, causando sérios níveis de escassez de água, sendo novamente mencionado riscos para a saúde, devido à previsão do aumento de vagas de calor, sendo também referido para esta zona o aumento da frequência de incêndios em turfeiras e a perda de produtividade florestal (IPCC 2007b, pág. 14).

As projeções para o Norte da Europa, requerem mais cuidado na análise de resultados, visto que ao serem previstos alguns benefícios (redução no consumo energético para fins de aquecimento, maior crescimento florestal e rendimento nas colheitas), deve-se ter em conta que os efeitos negativos poderão ter mais peso, visto as previsões apontarem para risco crescente nos ecossistemas, uma maior incidência de cheias no inverno e crescente instabilidade dos solos. Segundo uma avaliação de Thuiller *et al.* (2005), citado em Rutty (2009), mais de 50% das espécies consideradas poderão, até 2080 sob vários cenários SRES, evoluírem do estado de vulnerável a extinto.

Relativamente às ilhas, cujas características as tornam mais vulneráveis em geral, aos efeitos das alterações climáticas, o IPCC conclui que na maioria dos casos, as mesmas possuem uma

baixa capacidade de adaptação, e que o investimento necessário para colmatar esta lacuna é relativamente alto quando comparados com o PIB (IPCC 2007b, pág. 689).

No que diz respeito à RAM, região cujas características já mencionadas aumentam a sua sensibilidade às alterações climáticas, está além disso fortemente condicionada a nível de medidas de adaptação devido à sua natureza geográfica. O trabalho de Cruz *et al.* (2008), mostra alguns resultados a nível de ecossistemas da RAM, nomeadamente acerca de recursos hídricos, agricultura, florestas e biodiversidade. O mesmo trabalho, utilizados os cenários A2 e B2, aponta para uma subida da temperatura média, que embora a uma taxa inferior à esperada para Portugal Continental, fator justificado pelo clima marítimo da RAM (Santos & Miranda, 2006), será de 2 °C consoante o cenário B2 e de 3 °C de acordo com o cenário A2, para o período entre 2070 e 2099. No que diz respeito aos recursos hídricos, ambos os cenários, projetam uma redução da disponibilidade de água à escala anual entre 40% a 50% do volume disponível anualmente para a recarga e para o escoamento superficial, sendo ainda afetadas com o eventual aumento do nível do mar que poderá aumentar a probabilidade do risco de intrusão salina (Cruz *et al.* 2008; Santos & Miranda, 2006), o que levará a um aumento da probabilidade de ocorrência de situações de escassez de água, com os únicos resultados amenizadores deste estudo que se mostra deveras alarmante, ser a tendência, para a manutenção, ou ligeiro aumento, da disponibilidade de água no verão (Santos & Aguiar, 2006 pág. 47). A nível de risco de cheias, o estudo não conseguiu identificar uma tendência clara, no entanto é de esperar uma ligeira descida nos valores da precipitação (sob o cenário B2 projeta-se -7 mm/década entre 1990 e 2099, enquanto no cenário A2, a tendência é de -9 mm/década (Santos & Aguiar, 2006)), mas estima-se que o aumento dos valores elevados de precipitação diária corresponderá a um aumento da precipitação para durações inferiores a 24 horas¹⁹. Na agricultura, o impacto será positivo devido à eventual expansão da área agrícola em altitude, para as culturas analisadas (banana, vinho e batata), deixando a hipótese de possíveis aumentos na produtividade (banana e batata) no período de outono a inverno. Não são feitas projeções no trabalho de Cruz *et al.* (2008) para a vinha, devido ao desconhecimento do comportamento das castas em função do clima. Referem ainda os autores e convirá salientar, que devido à eventual diminuição da precipitação mencionada anteriormente, deverão aumentar as necessidades de rega, reduzindo assim a disponibilidade de água para irrigação, sobretudo nas cotas inferiores.

¹⁹ A este respeito cite-se de Santos e Aguiar (2006, pág. 49) o original: “(...) a reduzida dimensão das bacias hidrográficas da Madeira implica que as situações de cheia mais críticas ocorrem em resultados de períodos de precipitação intensa com duração de apenas algumas horas”

A nível da floresta, projeta-se uma expansão acentuada da área potencial de floresta exótica, com reduções nas cotas inferiores, não sendo possível grande exatidão devido à impossibilidade de simular com precisão a precipitação. A área potencial para a Laurissilva aumenta nas cotas superiores e diminui nas inferiores. A nível do impacto das alterações climáticas no risco de incêndio, Cruz *et al.* (2008) indicam ser baixa (exceto em altitude devido ao aumento da temperatura), devido a não se registar um aumento espacial significativo da zona com maior risco (zona litoral da costa Sul até aos 600-700 metros), estando o maior risco relacionado com a possibilidade do aumento das zonas agrícolas abandonadas. É de salientar a referência no trabalho de Santos e Aguiar (2006, pág. 58) aos impactos indiretos como a “introdução de pragas ou doenças novas na região, cujo desenvolvimento pode beneficiar das novas condições climáticas, ou da alteração da tolerância a pragas e doenças já existentes devido à mudança do clima” cujo impacto geral é impossível prever.

Concluimos com isto que embora os impactos diretos pareçam ser maioritariamente positivos, os indiretos poderão contrariar essa tendência.

A nível da biodiversidade, e com foco nos habitats de altitude, projeta-se uma redução da sua implementação nas zonas mais elevadas, o que “poderá levar no limite à extinção de espécies de flora e fauna associadas como é o caso emblemático da Freira da Madeira” (Cruz *et al.* 2008, pág. 6).

Concluimos então que se preveem fortes desafios na gestão de recursos hídricos. Tendo em conta a importância do fator paisagístico, será de ter em conta as alterações mencionadas na agricultura, florestas e biodiversidade. Será relevante mencionar ainda que o aumento da temperatura poderá causar impacto a nível energético (essencialmente do ponto de vista da procura energética), devido à dependência da RAM em derivados do petróleo sendo ainda de relevar o facto dos seus sistemas energéticos acarretarem custos adicionais associados às circunstâncias de isolamento geográfico. Caso se verifique o aumento esperado nas necessidades de energia na climatização de veículos e edifícios, que no caso dos hotéis poderá atingir um aumento de 15 a 30% (Santos & Aguiar, 2006), sendo a atividade turística associada a níveis de consumo de energia *per capita* elevados, tal poderá causar impacto económico e ambiental na RAM. Deverá ser referido ainda que a continuada evolução tecnológica do setor e eventual possibilidade de expansão de energias renováveis poderão contribuir no fim de contas para um maior equilíbrio económico nos impactos finais.

A literatura existente não permite traçar grandes conclusões a nível dos impactos sobre a saúde humana, no entanto do que está disponível, extrai-se que embora sejam possíveis

conclusões objetivas sobre o aumento da mortalidade devido a ondas de calor, é estimado uma “probabilidade modesta de que aumentem os impactos na saúde causados por ozono elevado, tais como doenças respiratórias” (Santos & Aguiar, 2006).

A nível de doenças, as transmitidas por vetores²⁰ apresentam alguma importância, nomeadamente no que se refere aos mosquitos, sendo o dengue a doença mais relevante visto ser um problema com a qual a RAM tem sido obrigada a lidar recentemente. Em fevereiro do ano de 2013, a DGS dava conta de que teriam sido notificados 2164 casos de dengue na RAM, sendo além destes casos registados em unidades hospitalares e de cuidados de saúde, reportados inúmeros casos em viajantes regressados da RAM (11 casos em Portugal continental, e 67 em 12 países europeus) sem serem no entanto registadas qualquer fatalidade (Nóbrega, 2013). A dengue na maioria dos casos não colocará em risco a vida das pessoas, exceto na sua forma denominada de “hemorrágica” que poderá mesmo levar à morte. A doença é transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti* infetado e também pelo *Aedes albopictus* (Santos & Aguiar, 2006). Visto que a temperatura é essencial na duração do seu ciclo de vida e sendo a temperatura atual da RAM muito propícia, o aumento da temperatura anteriormente projetado, poderá elevar o risco de propagação e aumento da doença. A febre-amarela é outra doença hemorrágica causada tal como na dengue por um vírus da família *Flaviridae*, que também é transmitida a humanos via picada de mosquito do género *Aedes* e outros (Santos & Aguiar, 2006). O mesmo estudo afirma com alguma segurança que a população atual de mosquitos da RAM não se encontra infetada pelo vírus. No entanto o risco da sua transmissão e propagação é idêntico ao dengue, na eventualidade da presença de um foco de população de mosquitos infetada.

Relativamente à malária, outra doença transmitida pelo mosquito, e a mais afetada pelas alterações climáticas, não se registam casos de contração da doença na RAM. Segundo Santos e Aguiar (2006) a ilha de Porto Santo tem as características mais propícias ao desenvolvimento mas os cenários climáticos projetados indicam que toda a RAM climaticamente tornar-se-á mais propícia ao seu desenvolvimento. O mesmo pode ser dito relativamente à febre-amarela, caso se verifique a ocorrência da introdução de uma população de mosquitos infetada. Neste caso o risco potencial de contrair a doença sobe consideravelmente. Temos ainda a febre do Nilo Ocidental, infeção assintomática em 80% dos casos, mas que pode também manifestar-se de forma semelhante a uma síndrome gripal, em que as suas manifestações mais graves podem progredir para meningoencefalite que

²⁰ Doenças infecciosas transmitidas aos seres humanos e a outros vertebrados por invertebrados (vetores) como por exemplo mosquitos e caracças quando infetados por agentes patogénicos.

poderá ser mortal (Santos & Aguiar, 2006, pág. 92). Esta possibilidade ganha contornos preocupantes visto que a RAM é um local popular para aves migratórias, e que os reservatórios destes vírus na natureza são diversas espécies de aves, que não padecendo do vírus, incumbam-no tempo suficiente para infetar os mosquitos que lhes piquem. O clima atual da RAM é propício à sobrevivência de um mosquito transmissor (*Cx. pipiens*) mas a probabilidade de contrair a doença muito baixa e dado os cenários projetados estima-se que o período de sobrevivência do mosquito diminua não sendo esperadas alterações no risco de contração da doença, exceto se verifique introdução de populações de mosquitos e hospedeiros infetados como cavalos e pássaros (Santos & Aguiar, 2006, pág. 93). Das restantes doenças estudadas (*Leishmaniose*, *Lyme*, anaplasmoze, febre escaro-nodular, tifo murino e leptospirose) os maiores impactos são previstos para as transmitidas por vetores (abordadas anteriormente) e por roedores, que é o caso da leptospirose, que tem alguma gravidade caso evolua para a fase mais grave denominada “Síndrome de Weil”. A média de casos entre o ano de 1996 e 2000 foi de 10 por ano, com os surtos a surgirem tendencialmente com a ocorrência de precipitação intensa (solo e água contaminada pela urina dos animais infetados), o que tendo em conta as projeções mencionadas para a precipitação, podemos assumir ser provável a ocorrência de surtos epidémicos (Santos & Aguiar, 2006). Esta referência ao eventual risco de transmissão de doenças infecciosas por vetores tem grande importância no âmbito deste trabalho visto que a RAM proporciona à partida um clima de características tropicais atrativas e apresentando padrões de saúde e segurança de uma nação desenvolvida (dentro da União Europeia), e estando estas doenças associadas geralmente a sinais de subdesenvolvimento (Santos & Aguiar, 2006), poderá haver um significativo impacto na imagem e perceção do destino, principalmente após a ocorrência recente de um surto de dengue e probabilidade crescente (segundo projeções) do risco de malária.

3.3 – Padrões Turísticos face às alterações climáticas

Tal como referido anteriormente, um número crescente de destinos tem vindo a apostar fortemente no turismo, transformando a indústria num fator-chave do desenvolvimento socioeconómico através das receitas de exportação, do desenvolvimento de infraestruturas, criação de empresas e conseqüente aumento de postos de trabalho (UNWTO, 2013a). A história recente do setor demonstra tratar-se de um setor relativamente resiliente às crises económicas e de adaptação às mudanças de paradigma. Daí que o mesmo seja

entendido como um fator de estímulo à retoma económica. Tal como refere o Secretário-Geral da UNTWO, Telb Rifai, na página *web* da organização (UNWTO, 2013b para. 4):

“The sector has shown its capacity to adjust to the changing market conditions and, although at a slightly more modest rate, is expected to continue expanding in 2013. Tourism is thus one of the pillars that should be supported by governments around the world as part of the solution to stimulating economic growth”

A indústria turística tem vindo a expandir-se continuamente nos últimos 60 anos, com um acréscimo do número de destinos disponíveis, tornando-se um dos setores económicos com maior e mais rápido crescimento no mundo (UNWTO, 2013a).

Os últimos resultados são positivos, indicando um crescimento nas chegadas turísticas de 4% em 2012, ultrapassando pela primeira vez a barreira dos mil milhões de turistas, com uma procura estável durante todo o ano, e um final de ano mais forte do que o esperado (UNWTO, 2013a). Tendo em conta a instabilidade financeira que se tem vindo a sentir um pouco por todo o mundo, estes são resultados muito positivos para qualquer indústria.

As zonas com maior crescimento são a Ásia e o Pacífico, com um crescimento de 7% em chegadas internacionais, traduzindo-se num aumento de 16 milhões ou mais de turistas. A Europa, que totaliza mais de metade do turismo mundial (52% do total das chegadas internacionais), teve um crescimento de 3% (18 milhões ou mais de chegadas). Todos os destinos registaram crescimento ou recuperação moderada, com a exceção do Médio Oriente, que sofreu um decréscimo de 5%, contrariando a tendência geral (UNWTO, 2013a).

A nível de resultados por regiões, os dados indicam para a Europa a nível de chegadas internacionais de turistas, um crescimento de 3% em 2012, após o ano muito positivo de 2011, em que o crescimento foi de 6%. A Europa chegou assim a 534 milhões de chegadas em 2012, mais 18 milhões do que em 2011 (UNWTO, 2013a). Este crescimento gerou um aumento de receitas de 2%, traduzindo-se por 356 mil milhões de euros, o que representa 43% das receitas totais globais.

Entre as razões que impulsionaram este crescimento, destaca-se o contributo de países de grandes dimensões como a Federação Russa, cujo aumento foi de 13% e a Polónia com um crescimento considerável de 11% (UNWTO, 2013a), e pelo aumento nas chegadas internacionais dos destinos da Europa Central e de Leste na ordem dos 7%. Países mais pequenos, mas em rápido crescimento também deram um importante contributo, com por exemplo a Geórgia a crescer 36% e o Azerbaijão 27%.

Na Europa Ocidental, o crescimento de 3% deve-se principalmente nas chegadas à Alemanha, que cresceram em 7% e Áustria com um crescimento de 5%. No norte da Europa, embora o crescimento tenha sido muito reduzido (1%), as estimativas indicam um aumento das receitas na ordem dos 5%.

Para os destinos na Europa Meridional (mediterrânea), registou-se um crescimento de 2%, voltando à sua taxa de crescimento normal após um crescimento muito forte em 2011 (8%). Desta zona países como a Croácia, Portugal, Espanha e Turquia, obtiveram taxas de crescimento superiores às médias da sub-região, (4%, 4%, 3% e 3% respetivamente) (UNWTO, 2013a).

Neste período, um contributo importante para tal crescimento, foi a realização de dois eventos desportivos de grande cobertura mediática, o *Campeonato Europeu de Futebol de 2012* (UEFA Euro 2012), disputado na Polónia e na Ucrânia, e os Jogos Olímpicos e Paralímpicos de verão de 2012, realizados no Reino Unido (Londres). Segundo dados da UNWTO, estes eventos aumentaram as receitas nos três países, verificando-se no entanto que o crescimento nas chegadas turísticas foi limitado à Polónia e Ucrânia em 11% e 7% respetivamente (UNWTO, 2013a).

A Ásia e o Pacífico, voltaram em 2012 a ser as regiões com crescimento mais rápido, com um aumento de 7% (mais 15 milhões de turistas que em 2011), aumentando também a quota desta região para 23% do mercado global, atingindo os 234 milhões de chegadas e obtendo receitas na ordem dos 245 mil milhões de euros²¹, o que representa 30% das receitas globais. O Sudoeste da Ásia registou o maior crescimento dentro das sub-regiões asiáticas, com um crescimento de 9% nas chegadas (UNWTO, 2013a). Em termos absolutos o maior crescimento é registado na Tailândia com um aumento de 16% no número de turistas desde 2011. Países como o Camboja e o Vietname tiveram também um forte crescimento (24% e 14% respetivamente) e Mianmar registou o maior crescimento relativo com um aumento de 52% (UNWTO, 2013a). O Nordeste Asiático cresceu 6% em chegadas de turistas em 2012, impulsionado pela recuperação do Japão (35%) à queda sentida em 2011, causada pelo sismo e *tsunami* de Sendai. Foi registado um crescimento considerável em Taiwan (20%), na República da Coreia (14%) e em Hong Kong (7%). No sul da Ásia, o Sri Lanka e o Butão cresceram em 17%, e a Índia, o maior país da sub-região registou um crescimento de 5% (UNWTO, 2013a).

²¹ Valor original de 324 mil milhões de dólares (EUA), convertido utilizando a ferramenta de conversão de moeda *online XE Currency Converter*.

A Oceânia registou um crescimento de 4% em chegadas internacionais no ano de 2012, com resultados mais variados nesta área geográfica do que nas restantes mencionadas, tendo a Austrália registado um crescimento de 5% enquanto a Nova Zelândia sofreu um descida de 1% e o Guam, o terceiro maior destino da sub-região, registou um crescimento de 13% (UNWTO, 2013a).

Para o continente Americano, registou-se 163 milhões de chegadas em 2012, significando uma subida de 5%, que se traduz num aumento de 7 milhões em relação ao ano de 2011. A quota percentual de chegadas a nível global manteve-se nos 16%, enquanto a quota percentual a nível de receitas subiu para os 20% (UNWTO, 2013a).

Na América Central o crescimento nas chegadas foi de 8%, com países como Nicarágua e Belize a crescer em 11%, o Panamá com um aumento de 9% e a Costa Rica e Guatemala a registarem crescimento de 7%, seguindo-se a América do Sul com 5%. Na América do Sul, as taxas decrescimento mais acentuadas foram registados na Venezuela (19%) no Chile (13%), no Equador (11%), no Paraguai (11%) e no Peru (10%).

A América do Norte, sendo a maior sub-região e tendo uma quota de cerca de dois terços de todas as chegadas da região, registou um aumento de 4%. Os Estados Unidos da América foram o país com o crescimento mais notório (7%), seguindo-se um inexpressivo crescimento no Canadá de 2% e estagnação no México (0%). No entanto para estes países, o crescimento das receitas foi positiva e excedeu o crescimento nas chegadas.

Nas Caraíbas o crescimento global foi de 4%, sendo mais acentuada na Ilha de S. Martinho e no Curaçau (8%), República Dominicana (6%), Bahamas (5%), e as Ilhas Caimão, Aruba e Ilhas Virgens Britânicas (4%).

Segundo as projeções da UNWTO (2013a), espera-se um crescimento mundial entre 3% a 4%, sendo este crescimento mais acentuado para a Ásia e o Pacífico, com valores entre 5% e 6%, seguindo-se África com um crescimento entre 4% e 6%, o continente americano com 3% a 4%, na Europa 2% a 3% e o Médio Oriente 0% a 5%.

A UNWTO encontra-se ainda a desenvolver um projeto de longo prazo, com o objetivo de prever o desenvolvimento do turismo entre o período de 2010 a 2030 na publicação *Tourism Towards 2030*, que desenvolve as suas projeções tendo em consideração fatores sociais, políticos, económicos, ambientais e tecnológicos, já que estes que definiram o progresso da indústria turística no passado e se acredita que continuarão a fazê-lo no futuro, esperando então que o seu estudo permita que sejam feitas projeções e estimativas com o maior rigor possível sendo os dados já disponibilizados bastante otimistas (UNWTO, 2013a).

A nível de crescimento, estima-se que as chegadas aumentem em média 3,3% por ano, para as duas décadas estudadas. No entanto estima-se que a taxa de crescimento abrande gradualmente de 3,8% em 2012 para 2,9 % em 2030.

O crescimento esperado nas chegadas ronda os 43 milhões por ano, esperando que se chegue aos 1,4 mil milhões de chegadas até 2020 e 1,8 mil milhões até 2030 (UNWTO, 2013a).

Depois de considerar alguns valores estatísticos e antes de abordar o tema em análise, com base na literatura, será útil adicionar alguns elementos genéricos de enquadramento sobre o tema, com base na análise de Martín (2004). Uma primeira abordagem foca aspetos relativos ao bem-estar e à saúde. Uma segunda abordagem centrada na geografia entende o clima como um recurso passível de valorização ou de constituir um obstáculo.

O vínculo entre as condições climatéricas e o comportamento humano pode ser analisado a vários níveis. A nível simbólico é de considerar se as condições atmosféricas permitem ou não a execução de determinadas atividades e qual o grau de risco e/ou atratividade associado ao destino. A nível estético, e tal como refere o autor, deverá ser analisado em que medida as condições climatéricas criarão diferentes “variações cromáticas” que serão percecionadas e avaliadas pelo turista. A nível fisiológico é de considerar como as condições climatéricas podendo ser o catalisador de certos processos biológicos e fisiológicos que se repercutirão no estado físico e mental do indivíduo (Martín, 2004, pág. 585). A escolha do destino turístico é geralmente feita com intuito de usufruir de uma sensação de satisfação proporcionada pela seleção (consciente ou não) dos elementos mencionados. Alterações nas condições climáticas/climatéricas idealizadas ou esperadas poderão levar à insatisfação e fazer com que o turista se sinta prejudicado e ache que a sua escolha turística foi um desperdício de dinheiro. O regresso a determinado local está dependente da obtenção de níveis de conforto satisfatórios e quando se verifica o oposto, o turista geralmente procura novos destinos (Martín, 2004). Estas condições influenciam também a perceção de “saúde” e de “conforto” por parte do turista. Estando o corpo humano constantemente sujeito à influência climatérica quanto menos agressões tiver que suportar, menor será o esforço para obter o equilíbrio biológico necessário, limitando assim sensações de desconforto que conforme o seu grau podem levar um turista num estado inicial saudável a um estado patológico grave. Deste modo os turistas têm tendência a escolher destinos que não ponham em risco a sua saúde e que ofereçam a garantia de níveis mínimos de conforto (Martín, 2004). Estes itens têm uma importância acrescida para os turistas de faixas etárias mais elevadas, devido à sua reduzida adaptação a alterações bruscas e ao facto de as mesmas poderem agravar consideravelmente

estados de saúde e doenças típicas dessas faixas etárias, como por exemplo o aumento de acidentes vasculares cerebrais devido ao calor e humidade intensa, embolias ligadas à queda brusca na pressão barométrica e paragens cardíacas causados por variações na temperatura. Um estudo publicado pelo *British Medical Journal* revelou que um decréscimo de 1 °C num dia estará relacionado com duzentas paragens cardíacas extra (Roberts, 2010). Condições climatéricas que propiciam efeitos positivos na saúde, poderão ter o efeito contrário, caso não se tenham em conta aspetos de prevenção básicos. Num cenário de falta de informação ou de preocupação, a exposição solar prolongada ou em horas não recomendadas (deve-se evitar as horas centrais do dia, principalmente as crianças) poderá ter efeitos graves sobre a saúde, nomeadamente para a pele, como o cancro e o fotoenvelhecimento; para os olhos, como o aparecimento de cataratas, pterígio e carcinoma espinocelular e para o sistema imunológico²². Por estas razões têm sido feitos esforços e existe a necessidade de responsabilizar e alertar os turistas para certos elementos climatéricos e adotar hábitos mais saudáveis, sendo muito positiva, segundo Martín (2004) o efeito obtido através de campanhas de sensibilização.

O turismo ligado à saúde, aproveita o clima como recurso para a aplicação de determinadas terapias com vista ao tratamento de determinadas condições (queixas pulmonares, tuberculose, bronquite, raquitismo e psoríase). A RAM é neste caso o exemplo ideal, já que o seu turismo alcançou fama mundial nos anos 80 do séc. XIX, devido às qualidades do clima madeirense na cura da tuberculose, e existe quem defenda que o papel da RAM no turismo ligado à saúde deverá ser revalorizado (Cardoso, 2013).

Refere Martín (2004) que relação entre o clima o turismo tem sido estudado pela geografia do turismo e pela climatologia, duas áreas da geografia com trabalhos publicados na análise de como o clima e o tempo sustentam determinadas atividades turísticas. Estas áreas de estudo têm contribuído para a tomada de decisão em termos de localização de centros turísticos. Elementos com influência no processo de decisão como a temperatura, o número de horas de sol, a precipitação, o vento, a humidade e o nevoeiro devem obviamente ser objeto de análise. No entanto é preciso ter em conta que a geografia interliga-se com fatores económicos na determinação da localização ideal de um centro turístico numa lógica espacial e ambiental. O primeiro aspeto está associado à distância, à acessibilidade, aos custos de transporte entre outros, enquanto o segundo refere-se a fatores mais suscetíveis de variação, tais como o clima,

²² Ver Enciclopédia IPMA.PT (Ambiente, para. 1).

geologia, topografia, fauna, flora. Na ótica cultural menciona ainda vestígios arqueológicos, monumentos históricos, museus, folclore e festas tradicionais.

O estudo do clima e o tempo de determinado local é essencial para a calendarização de atividades turísticas, de forma a obter a maior eficiência possível na utilização de infraestruturas, otimizando o retorno dos investimentos. Esta análise poderá permitir a definição de ajustamentos estratégicos, permitindo também a transformação de determinadas condições meteorológicas em recursos. Martín (2004) refere os efeitos nefastos da falta de consideração destes aspetos básicos: na área dos Pireneus Catalães, uma falta de consideração do clima como fator determinante para a localização, causou graves problemas (operacionais e financeiros) a algumas estâncias de *ski*. Refere ainda Martín (2004) que o clima, embora fator chave e recurso básico para inúmeras atividades na área do lazer e hospitalidade, não constitui razão isolada, para a tomada de decisão, sendo necessário a sua interligação com outras características geológicas, hidrológicas e paisagísticas e com as alterações da procura e os interesses dos turistas.

Outro aspeto a considerar quando se analisa o clima como recurso consiste em saber que restrições podem ser transformadas em vantagens. Recursos como o vento, historicamente tido por inconveniente, podem ser utilizados de forma eficaz e rentável. Por exemplo, Tarifa (Espanha), localizada no centro de duas áreas de forte procura de turismo de praia foi negligenciada pelos operadores devido a presença de ventos fortes no local. Hoje em dia devido à forma como estes recursos, outrora indesejados, são “percecionados”, Tarifa é conhecida como a capital mundial do *windsurf* e *kitesurf*. Devido a esta mudança do paradigma local, a região experimentou um crescimento turístico numa zona anteriormente ignorada, o que permitiu à população local anteriormente dependente de recursos naturais, tais como a pesca e a agricultura, de encontrar novas formas de prosperidade.

Acrescente-se ainda mais algumas ideias básicas. O clima, entendido como recurso turístico diferencia-se de qualquer outro recurso. Trata-se de um recurso gratuito e abundante, sendo raro ou inexistentes as disputas sobre a sua utilização, tratando-se também de um recurso impossível de armazenar ou transportar. Assim deve ser a procura a deslocar-se para poder usufruir do mesmo. A distribuição do clima está concentrada em determinadas áreas, não sendo um recurso que facilite sempre o turismo, impedindo-o muito frequentemente.

Sobre os padrões climáticos pode ser referido que embora se observem tendências gerais, o mesmo é suscetível de grandes variações, mesmo em reduzidos espaços de tempo, (diariamente), sendo difícil garantir as condições ideais para determinada atividade, mesmo que a área escolhida seja considerada ideal para tal. As variações de acordo com as estações,

acabam por ter reflexos em termos de sazonalidade. A variabilidade do clima e a ocorrência de eventos negativos, afeta o número de visitantes nos anos seguintes. Por exemplo se num destino em determinado ano a precipitação for excepcionalmente alta, o fluxo turístico poderá ser afetado nos anos posteriores, dada a mudança de percepção por parte dos turistas. Variações extremas além disso podem causar danos significativos em infraestruturas e na imagem no exterior do destino, pelo que será importante que estes eventos sejam estudados de forma a elaborar planos de mitigação e adaptação. Dado o clima ter uma forma peculiar de influenciar o turista, exigem-se estudos de opinião sistemáticos. O clima sendo renovável e não degradável não deixa de estar sujeito à atividade humana que pode alterar o padrão e em consequência a procura turística.

Importa referir que o clima constitui um fator decisivo na escolha do destino. Embora outros elementos como as infraestruturas, os serviços e o preço tenham influência na escolha, existem razões para crer que o clima e as condições meteorológicas em conjunto, a percepção relativa à segurança do destino são os principais motivadores da escolha turísticas. O processo de seleção é também influenciado por fatores intrínsecos e específicos do indivíduo (percepção do destino, motivação, aprendizagem, personalidade, atitudes) e externos (económicos, sociais, culturais, classe social, grupos de referência, composição familiar), o que faz com que este processo seja também marcado pela forma de estar, ser, pensar e se comportar de determinado indivíduo (Aaker & Myers (1991); Martín (2000); Valls (1996) citado em Martín, (2004, pág. 579). Por último convirá referir que os recursos mais explorados são as horas de sol, as temperaturas altas e a neve, dado serem essenciais para o desenvolvimento de diversas atividades turísticas. Nalguns casos o fator clima complementa os recursos e as motivações já existentes, noutros facilita ou dificulta o desenvolvimento de determinadas atividades interiores/exteriores.

Em complemento às observações deixadas na seção anterior, sobre os impactos económicos das alterações climáticas, podem ainda ser avançadas duas/três ideias chave. Primeiro, as alterações climáticas além de tornarem determinado país mais ou menos atrativo quer em termos absolutos quer em termos comparativos, contribuem também para a alteração no número de pessoas que preferem gozar as suas férias no país de origem em vez de viajarem para outro local. Por exemplo, prevê-se que as alterações climáticas causarão um decréscimo dos fluxos turísticos com origem no Reino Unido (Berrittella *et al.* 2006). Destinos atualmente muito convidativos tornar-se-ão impopulares (devido ao aumento de temperaturas) enquanto destinos “frios” poder-se-ão tornar atrativos. Referem Fjørland *et al.* (2013) que as alterações climáticas levarão a uma transferência de recursos climáticos de regiões atrativas

para regiões periféricas assim como uma modificação dos padrões climáticos. Por exemplo, poder-se-á assistir a uma perda de importância do mercado inglês na Madeira em resultado do aumento da temperatura média no Reino Unido.

Segundo, será importante notar que os impactos na indústria turística de determinado local, terão que ser analisados numa perspetiva comparativa, de forma a incluir os destinos concorrenciais (Berrittella *et al.* 2006). Utilizando o exemplo de Hamilton *et al.* (2005) se a Suíça, perder metade da sua cobertura de neve, mas os restantes destinos perderem-na completamente, a posição da Suíça é reforçada e passa a ser o único lugar na Europa com neve natural. Conforme referido acima, as alterações climáticas levarão a uma deslocação gradual dos destinos para latitudes e altitudes superiores e levará o atual grupo dominante de turistas adeptos do 3-S²³ a optarem por destinos próximos do local de origem (Hamilton *et al.* 2005), ou seja, as alterações climáticas em curso poderão acarretar mudanças substanciais dos padrões turísticos.

Terceiro, as alterações climáticas darão origem a ganhadores e perdedores. Referem Berrittella *et al.* (2006) as implicações económicas das mudanças dos padrões de procura induzidos pelas alterações climáticas concluindo que os ganhos concentrar-se-ão nos países “frios”, tais como os países da ex-União Soviética, Canadá, Japão e EUA. A União Europeia beneficia marginalmente entre 2010 e 2030, para surgir como perdedor líquido em 2050. Contudo as maiores perdas far-se-ão sentir na macrorregião “Resto do Mundo”, o que inclui regiões afetadas pela subida do nível do mar.

No entanto no geral, o setor continuará a crescer. Hamilton *et al.* (2005) defendem que o setor do turismo continuará a experimentar um crescimento sustentado, dado que o maior condicionante da evolução do setor será o crescimento económico. Tal significa que a evolução do setor será condicionada por fatores económicos, podendo sugerir-se que num futuro distante, o Mediterrâneo poderá já não constituir o destino de eleição mais próximo dos mercados emissores principais, cenário que interessa de sobremaneira à RAM.

3.3.1 - Motivações e preferências turísticas e climáticas

Expostos alguns elementos importantes para caracterizar a discussão a volta do tema, avança-se para uma breve descrição da literatura à volta da imagem do destino e das perceções. Constatada a importância das alterações climáticas, importa rever a literatura

²³ Mar, areia e sol, do original: *Sea, sand, sun.*

relativa ao binómio turismo-clima de forma a identificar algumas linhas de investigação úteis. A secção anterior demonstra que as alterações climáticas não farão desaparecer a indústria. Dado que cerca de 10% do PIB mundial é gasto em recreação e turismo (Berrittella *et al.* 2006), a importância do setor é autoevidente. Além disso os estudos atrás citados referem que o peso do setor manter-se-á/crescerá, embora com alterações em termos da geografia dos gastos e dos fluxos de origem-destino. As alterações climáticas acarretam importantes efeitos na indústria turística, nomeadamente em termos de consequências económicas para determinados territórios (Berrittella *et al.* 2006), devido à alteração dos padrões de procura, pelo que a análise do tema do ponto de vista do turista reveste-se de uma importância crucial.

3.3.1.1 - Clima e imagem do destino

Segundo os últimos dados da UNWTO relativos a 2012, a maioria dos turistas (52%) empreende viagens por razões de férias, diversão e lazer. Existe também uma forte motivação turística (27%) associada a visita a familiares e amigos, razões religiosas e de saúde. A percentagem que viaja por negócios ou em trabalho é consideravelmente mais baixa que as anteriores (14%), com cerca de 7% a não expor os motivos da viaja (UNWTO, 2013a). No diz que respeito ao método de transporte mais usado, 52% corresponde à percentagem dos turistas utilizaram o transporte aéreo, 40% optaram por transporte rodoviário, e 6% e 2% pelo transporte aquático e o caminho de ferro (UNWTO, 2013a).

A questão climática importa de sobremaneira à fração maioritária afeta a “férias, diversão e lazer”. Existe um consenso que a maioria dos turistas do Norte da Europa prefere espaços solarengos, com temperatura agradável e não demasiado quente (Berrittella *et al.* 2006; Rutty, 2009), o que poderá colocar problemas a breve trecho à zona do Mediterrâneo (Rutty, 2009), tendo em conta que os estudos relativos às projeções sobre as alterações climáticas sugerem problemas a médio prazo. Os destinos atualmente populares poderão tornar-se demasiado quentes e os destinos cuja (baixa) temperatura “afasta” turistas deverão beneficiar de um aumento de popularidade (Berrittella *et al.* 2006; Rutty, 2009). Tal como referido na secção anterior, o clima patente nalguns destinos mais populares é provável que mude de forma substancial como consequência do aquecimento global, o que resultará numa redistribuição de ativos climáticos entre regiões (Førland *et al.* 2013; Scott *et al.* 2004; Rutty, 2009; Yu, Schwartz, & Walsh, 2010). De forma genérica, prevê-se que as alterações climáticas globais se traduzam numa alteração da procura turística para latitudes mais altas (Førland *et al.* 2013,

Hamilton *et al.* 2005 e Scott *et al.* 2004). O aquecimento global causará não só o aumento na temperatura, mas também alterações noutros fatores climáticos, como a visibilidade do céu, vento, precipitação e ondulação marítima (Førland *et al.* 2013).

Embora a ideia de “bom tempo” seja de difícil definição e operacionalização, visto estar intrinsecamente associada às atividades que se pretendem desenvolver (bom tempo para a prática de *ski* será muito diferente do “equivalente” para a prática de *surf*), parece existir em comum o desejo por parte do turista médio em “disfrutar do sol” e “temperaturas moderadas/altas” (Martín, 2004; Rutty, 2009). Segundo Pereira e Claro (2009), pelo Departamento de Prospectiva e Planeamento Relações Internacionais (DPP), os principais fatores de atração turística a nível climático na seleção de destinos turísticos de verão na Europa, são a prevalência de altas temperaturas e número de horas de sol, (climas com temperaturas médias a rondar os 29 °C para os turistas Britânicos) e o grau de conforto percecionado pelos turistas. Este último fator contribui diretamente para a satisfação do turista (e para qualidade da experiência turística), sendo este o principal motivo subjacente à decisão de regressar. Importa ter em conta que outros fatores para além da temperatura e a humidade, outros condicionantes do fator conforto, como chuva persistente, ventos fortes, risco de contrair doenças e alterações bruscas entre condições extremas, devem ser tidos em conta.

Relativamente às alterações climáticas, e à mudança de padrão climático expectável nos destinos atualmente percecionados como “agradáveis” importa ter em conta outros aspetos. Pereira e Claro (2009), analisam também os fatores de desincentivo aos fluxos turísticos na Europa. Alguns dos itens identificados, são particularmente relevantes para o caso da RAM. Itens/eventos tais como a diminuição do grau de conforto devido ao aumento da temperatura, a maior frequência de períodos de seca conducentes a fogos selvagens e restrições no abastecimento de água, as inundações rápidas, a perda da propriedade imobiliária nas zonas costeiras e de *habitats* devido à subida do nível médio do mar e surgimento de tempestades, o risco de contrair doenças infecciosas e, tal como referido acima, o aumento das temperaturas no Norte da Europa, poderá levar a uma redução no volume das deslocações para Sul (Pereira & Claro, 2009). Os estudos de Førland *et al.* (2013), Rutty (2009) e Pereira & Claro (2009), reforçam a conclusão de que a maioria dos turistas manifesta aversão por “chuva frequente e baixo visibilidade”, e uma forte preferência por “céu limpo”, pelo que será especialmente útil olhar para estas questões.

Natural Resources	General Infrastructure	Tourist Infrastructure
Weather	Development and quality of roads,	Hotel and self-catering
Temperature	airports and ports	accommodation
Rainfall	Private and public transport	Number of beds
Humidity	facilities	Categories
Hours of sunshine	Development of health services	Quality
Beaches	Development of	Restaurants
Quality of seawater	telecommunications	Number
Sandy or rocky beaches	Development of commercial	Categories
Length of the beaches	infrastructures	Quality
Overcrowding of beaches	Extent of building development	Bars, discotheques and clubs
Wealth of countryside		Ease of access to destination
Protected nature reserves		Excursions at the destination
Lakes, mountains, deserts, etc.		Tourist centers
Variety and uniqueness of flora and fauna		Network of tourist information
Tourist Leisure and Recreation	Culture, History and Art	Political and Economic Factors
Theme parks	Museums, historical buildings,	Political stability
Entertainment and sports activities	monuments, etc.	Political tendencies
Golf, fishing, hunting, skiing,	Festival, concerts, etc.	Economic development
scuba diving, etc.	Handicraft	Safety
Water parks	Gastronomy	Crime rate
Zoos	Folklore	Terrorist attacks
Trekking	Religion	Prices
Adventure activities	Customs and ways of life	
Casinos		
Night life		
Shopping		
Natural Environment	Social Environment	Atmosphere of the Place
Beauty of the scenery	Hospitality and friendliness of the	Luxurious
Attractiveness of the cities and	local residents	Fashionable
towns	Underprivilege and poverty	Place with a good reputation
Cleanliness	Quality of life	Family-oriented destination
Overcrowding	Language barriers	Exotic
Air and noise pollution		Mystic
Traffic congestion		Relaxing
		Stressful
		Fun, enjoyable
		Pleasant
		Boring
		Attractive or interesting

Figura 3.3 – Dimensões/Atributos condicionantes para a imagem/percepção do destino.
 Fonte: Beerli (2004, pág. 659).

Tabela 3.2: Valor de avaliação a graus de sensibilidade térmica e *stress* fisiológico para seres humanos

PET (°C)	Sensibilidade Térmica	Grau de Stress Fisiológico
< 4	Muito Frio	<i>Stress</i> extremo pelo frio
4-8	Frio	<i>Stress</i> intenso pelo frio
8-13	Fresco	<i>Stress</i> moderado pelo frio
13-18	Ligeiramente fresco	<i>Stress</i> ligeiro pelo frio
18-23	Confortável	Ausência de <i>stress</i> térmico
23-29	Temperado	<i>Stress</i> Ligeiro pelo calor
29-35	Quente	<i>Stress</i> moderado pelo calor
35-41	Muito quente	<i>Stress</i> intenso pelo calor
> 41	Muitíssimo quente	<i>Stress</i> extremo pelo calor

Fonte: Santos & Miranda (2006, pág. 247).

Vejamos agora o que nos diz a literatura sobre o assunto da imagem do destino/atração turística. Deve ser referido que existe uma série de estudos na área da imagem do destino que incluíram o tópico clima, embora o número de estudos seja reduzido (Gallarza *et al.* 2002; Pike, 2002; Beerli, 2004). É relativamente consensual que o clima e os padrões climáticos desempenham um papel fundamental no processo de decisão do destino (Hübner & Gössling, 2012; Berrittella *et al.* 2006; Scott *et al.* 2004; Hamilton *et al.* 2005; Marshalls, 2007; Beerli, 2004) e que as mudanças climáticas em curso terão impactos substanciais nos padrões de procura. Parece também consensual a ideia de que o turismo é uma indústria sensível ao clima²⁴. Importa no entanto referir que durante muito tempo a questão do clima parecia afastada dos estudos mais recentes. Referem Berrittella *et al.* (2006) que os estudos centrados na escolha de destinos turísticos raramente mencionava o clima (Crouch, 1995; Berrittella *et al.* 2006), muito provavelmente devido ao clima ser tido por variável constante ou fora do controlo dos operadores. Assiste-se no entanto a um interesse crescente nos efeitos das alterações no comportamento turístico e na atratividade de determinado destino (Berrittella *et al.* 2006), a exemplo do sucedido nos anos 70. Hu e Ritchie (1993) ao fazer uma revisão aos estudos da década de 70, descobriram que a “beleza natural e o clima” são essenciais no grau de atratividade de um determinado destino. Não admira que muitos destinos utilizassem o fator clima como chamariz. De facto estudos como o de Lohmann e Kaim (1999) baseados numa amostra de turistas alemães, demonstravam a importância dos fatores paisagem e clima, mesmo que não fosse possível garantir necessariamente bom tempo. Embora exista uma multiplicidade de estudos sobre a matéria, constata-se contudo uma falta de análises pormenorizadas sobre as implicações de eventos extremos nos padrões de procura e perceção dos turistas. A necessidade de tais estudos é evidente. Hübner e Gössling (2012) identificaram uma subamostra de 17% de visitantes a Martinica que recusam a ideia de

²⁴ Expressão original inglesa: *climate-sensitive industry*.

retorno devido ao mau tempo experimentado, o que indicia uma enorme vulnerabilidade dos destinos praia e sol aos eventos climáticos extremos. Por outro lado, o mesmo estudo indica que 20% dos turistas parecem imunes à questão, o que poderá justificar a relativa despreocupação demonstrada pelos operadores mencionada anteriormente. No que se refere ao momento atual, e embora a evidência sugira que eventos como vagas de calor assumem uma importância crescente, no contexto dos destinos mediterrânicos, a principal preocupação parece residir nos períodos de férias com “falta de sol”. No entanto, Hübner e Gössling (2012) chamam à atenção para o impacto negativo de chuva intensa e prolongada, dado tratar-se de um fator decisivo no processo de tomada de decisão no comportamento de viagem e na escolha de destino. Fatores como “chuva intensa”, “tempo nublado” e/ou “falta de sol”, “mudanças climáticas diárias” e “taxa de humidade elevada” parecem afetar negativamente as percepções dos turistas tanto nas zonas climáticas do Norte da Europa como nas zonas tropicais.

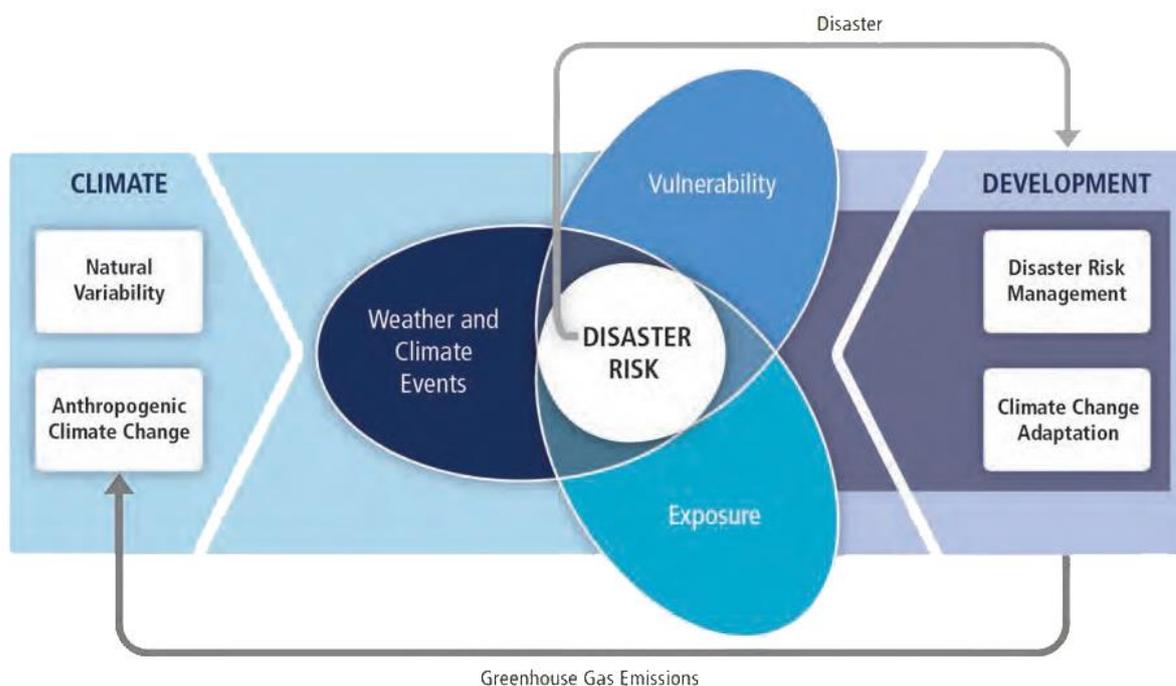


Figura 3.4 – Relação do desenvolvimento de estratégias de adaptação e mitigação para diminuição do risco. Fonte: IPCC (2012, pág. 4).

Uma abordagem complementar à da imagem do destino reside na análise da resiliência das operações turísticas às mudanças climáticas. Becken (2013) propõe 11 *proxies*/variáveis para analisar a capacidade de resiliência de um popular destino australiano (Queenstown-Wanaka). As mega-variáveis identificadas (“resistência”, “latitude”, “precariedade”) oferecem uma grelha de leitura interessante. A “latitude” reflete

oportunidades de adotar comportamentos flexíveis ou diversidade de forma ao sistema adotar configurações diversas mantendo a capacidade de cumprir o essencial das suas funções. Fatores como a diversidade de atividades permitindo o funcionamento sob diversas condições climáticas, a diversidade de mercados, flexibilidade operacional juntamente com a retenção de mão de obra qualificada, dependência de recurso em particular, qualidade da informação sobre clima utilizada no processo de tomada de decisão por parte das empresas, conectividade com outros sistemas, grau em que a flexibilidade é comprometida pela concorrência permitem aumentar ou diminuir a variável “latitude”. Becken (2013) descreve o grau de sensibilidade de uma estação de *ski* às condições climáticas, incluindo falta ou excesso de neve (risco de avalanches), ventos fortes, falta de visibilidade e precipitação. No caso em estudo, o grau de resistência às variações climáticas parecia reduzido. O baixo número de produtos oferecidos (centrados no binómio neve/montanha), limita a rentabilidade do destino, assim como o número de “estados” (sem neve/com neve) que o sistema podia assumir. A redução da exposição à neve e à sazonalidade, através de investimentos em *snowmaking*, permitia melhor a resiliência. Uma abordagem possível para incrementar a “latitude” residia no desenvolvimento de novos produtos, na atração de mais turistas e de origens mais diversas. O grande número de ligações com outros operadores aumentava também a “latitude”. No entanto, restrições como as dificuldades no acesso a atividades como montanhismo reduziam-na.

Em suma, dada a importância do fator clima, as alterações climáticas devem ser consideradas uma das maiores ameaças para a indústria turística devido ao facto de esta ser extremamente sensível a qualquer alteração do clima, já que o mesmo é responsável pela definição do período e qualidade da época turística e influencia as operações turísticas devido ao facto do clima ser capaz de criar condições que atraiam ou afastem visitantes (UNWTO, 2011 pág. 6). Mais ainda, e no que se refere ao 3-S, o facto de que a maioria dos consumidores continuará a preferir zonas próximas do local de residência, sugere que importa ver quais os destinos mais vulneráveis.

3.3.1.2 Alterações climáticas e os média

Os estudos sobre a imagem do destino confirmam também a importância do clima nas escolhas do destino final e para a imagem que é veiculada para o exterior. A imagem é um fator determinante para a escolha do destino, imagem esta, geralmente constituída por

inúmeras características e atributos do destino como o clima e paisagens, do que resulta uma construção mental holística, ou seja, uma imagem mental do destino e uma percepção sobre a “atmosfera” e “ambiente” do lugar. Os elementos/atributos do destino contêm características tangíveis e outras mais abstratas (psicológicas) (Førland *et al.* 2013). Os destinos tentam obviamente criar imagens favoráveis das suas condições climáticas/climatéricas, patrocinando estudos sobre a imagem do destino que incluem o clima como atributo (Gallarza, Saura, & García, 2002; Pike, 2002; Førland *et al.* 2013; Marshalls, 2007).

O fator clima deve ser entendido como “percepção”/antecipação, baseado em informação sobre a “média do clima de longo prazo”²⁵. Os impactos diretos causados pelas condições climáticas e relevantes para o turismo e para a percepção por parte dos turistas são categorizados por Freitas, Scott e McBoyle, (2008) e Førland (2013) em três grupos; estéticas, termais e físicas. As primeiras dizem respeito à nebulosidade e visibilidade, que causará impacto numa atividade essencial da atividade turística que é ver “por si próprio” e criar um registo fotográfico. Esta atividade, usando o exemplo das Levadas para o turismo da RAM é de grande relevância, e podendo também ser acrescentado o impacto causado na percepção de segurança desta e de outras atividades (por exemplo marítimas). Os impactos termais dizem respeito a sensações essencialmente psicológicas, e traduzem-se em condições corporais como energia e equilíbrio, que estão dependentes do calor e vento, sendo importante referir a questão do vestuário. Os aspetos físicos referem-se à precipitação e ao vento, referindo o autor, que o valor da precipitação diária é menos relevante do que a forma como a chuva cai, as frequências e duração dos aguaceiros e as horas do dia em que ocorrem (Førland *et al.* 2013). Existem portanto três ordens de razões para “tudo correr bem” ou para “tudo correr mal”.

Dada a difusão nos média de notícias e abordagens acerca da temática das alterações climáticas, não admira que o turista médio tenha vindo a exigir melhoramentos na quantidade e qualidade de informação disponibilizada a nível de condições climáticas/climatéricas. Não basta oferecer dados sobre médias e dados gerais, sendo necessário incluir dados índices de conforto e de radiação ultravioleta assim como tabelas de probabilidades para os diferentes cenários climatéricos e recomendações de segurança adequados nas suas análises. De facto, o número de hóspedes em determinada estância turística, poderá ser parcialmente atribuída à combinação das condições climáticas/climatéricas e a informação disponível para os turistas. (Martín, 2004 pág. 580).

²⁵ Do original *long-term average weather*.

Tal como referido acima, o clima efetivamente experimentado durante a estadia acaba por influenciar os comportamentos. O clima é utilizado como fator de venda, mas de acordo com Scott e Lemieux (2010), a informação fornecida a potenciais visitantes é limitada o que levará a uma dificuldade na escolha do destino para novos visitantes. Nestas circunstâncias, não admira o papel que tende a ser afeto às perceções.

A perceção baseia-se na imagem do destino veiculada no exterior (através de diversos meios) e/ou experiência pessoal, o que pode incluir pesquisas sobre a matéria. Hübner e Gössling (2012), analisam o acesso à informação por parte dos turistas e o papel crescente dos média na produção de informação sensacionalista ou especulativa, informação essa com impactos “desmesurados” sobre os turistas. Os média são reconhecidos como uma importante fonte de informação acerca do clima, enquanto simultaneamente desempenham um papel igualmente importante na perceção turística de um destino, além de contribuírem para a definição da sua classificação de acordo com o que é enfatizado e associado (romance, risco, aventura, segurança) a determinados locais, atividades ou transportes (Hübner & Gössling, 2012). Os autores exemplificam a importância dos média na produção das perceções as notícias exageradas da “morte” do Mediterrâneo, tido por “exageradamente quente” no verão, e do colapso das estâncias de *ski*, nos Alpes. Caso as notícias sejam “convenientes”, as mesmas serão explorados por *tour operators* e transformados em “verdades”, sem olhar a certas científicas. Por exemplo, o cenário “Mar Báltico transforma-se no novo Mediterrâneo” será tido por cenário credível na Suécia e na Alemanha, e eventualmente aceite pelos turistas.

Crouch *et al.* (2005) analisam também o impacto dos média na perceção dos turistas via conceito de “imaginação turística”²⁶, distinguido as fronteiras físicas, definidos como espaços atuais percebidos pelos turistas de “fronteiras virtuais”, definidos como espaços representados nos média e material promocional. Crouch *et al.* (2005) concluem que os média contribuem para a ficcionalização por parte dos turistas, através da formatação e negociação dos significados de eventos. Buzinde *et al.* (2010) mostram o efeito das dissonâncias representacionais, ou seja, diferenças entre o publicado e a experiência atual. Apesar da diversidade de opiniões constata-se o seguinte, em termos das interpretações por parte dos turistas: perceção positiva da paisagem, quando não existe conhecimento prévio das paisagens publicadas, e das diferenças face ao original; perceção negativa decorrente da autenticidade ser contestada; “perspetivas reconciliatórias”²⁷ quando os turistas manifestam conhecimento das alterações em curso e da necessidade de implementar medidas.

²⁶ Expressão original inglesa: *tourism imagination*.

²⁷ Expressão original inglesa: *reconciliatory views*.

As percepções pré-visitas são uma componente decisiva do processamento de informação acerca do destino. Esta tese procura centrar-se na análise da experiência atual de férias, em linha com Hübner e Gössling (2012). O modelo adotado na tese mencionada, assume que turistas comparam a experiência atual com as crenças iniciais, num processo reflexivo, de ponderação das expectativas e preconceções, estado do tempo durante a visita, procura ativa de informação, e exposição a factos durante a estadia.

Sobre a temática, e no que se refere às fontes de informação será de ter ainda em atenção o facto de na origem da percepção pré-visita dos turistas, ser necessário ter em conta a dependência face à Internet. Estudos de Hübner e Gössling (2012) e Hamilton e Lau (2004) referem que 90%/73% da amostra pesquisam informação sobre alterações climáticas.

Numa nota suplementar sobre a complexidade da abordagem do tema, será relevante mencionar Førlund *et al.* (2013 pág. 569), que referem que as percepções sobre clima podem ser entendidas, como “experiência corporal”²⁸. Referem os autores que uma deslocação ao Ártico pode ser entendida através dos conceitos de “high touch” e “polysensualism”. Referem ainda os autores que uma deslocação ao Ártico se refere a “tastes, smells, sights, sounds and other feelings, including the rather low summer temperatures of this circumpolar region, and the freshness of the north (...)”. Mais refere ainda o autor que uma deslocação ao Ártico incide sobre a procura da novidade, dado que alguns turistas: “actively seek out destinations where they can brave the elements in attempts to experience a sublime attractiveness of nature that is, mountains, glaciers, oceans and other places that inspire awe and reverence and where one can feel ‘heroic.’”, ou seja, associado ao clima surge uma multiplicidade de “motivações”, “experiências” e “percepções”.

²⁸ Expressão original inglesa: *bodily experience*.

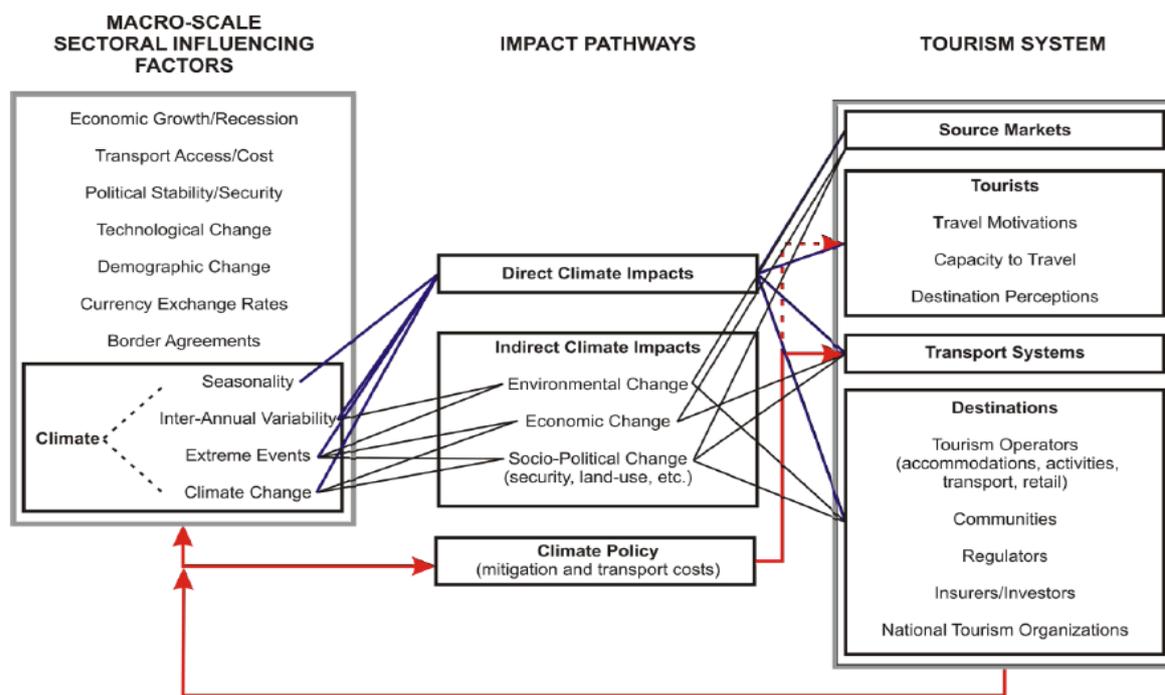


Figura 3.5 - Influências do clima no setor do turismo

Fonte: Scott e Lemieux (2010, pág. 147).

No que diz respeito ainda sobre o impacto do fator clima nas percepções dos turistas pode ser referido o seguinte. Dado que os turistas farão uma análise e reflexão sobre o clima, Hübner e Gössling, (2012, pág. 53) defendem intervenções dos *tour operators* no sentido de auxiliar na “racionalização” e renegociação por parte dos turistas e de eventos extremos e/ou das “crenças iniciais”. Sugerem Hübner e Gössling (2012), que dependendo da perspetiva inicial sobre o tópico “alteração climática”, um turista poderá confirmar as crenças iniciais ou racionalizar a experiência como um *one-off event*²⁹. Caso se assista a uma multiplicação dos *one-off events*, será cada vez mais difícil iludir a questão das alterações climáticas. Os estudos existentes sugerem ser a questão do clima uma questão sobretudo importante para as primeiras visitas. Hübner e Gössling (2012) confirmam que o clima perde importância no contexto de visitas repetidas, dado que os repetentes acabam por “negociar” o que constitui “bom tempo”. Importa ter em conta que a questão do clima se coloca com especial ênfase quando a experiência/visita se baseia na observação de paisagens e/ou atividades *outdoor* e a promoção no clima e na paisagem. Por outro lado se as condições climáticas desagradáveis não se mantiveram por períodos alargados, as mesmas poderão ter repercussões mínimas, e poderão resultar apenas em alterações comportamentais como substituição de atividades planeadas ao ar livre para outras no interior (Førland *et al.* 2013). O mesmo não poderá ser dito de alterações sistemáticas e repetidas ao longo do tempo. Isto torna essencial que os

²⁹ Acontecimento excecional.

operadores turísticos, criem condições para o desenvolvimento de atividades *indoor*, garantindo assim a satisfação do turista, afastando o sentimento de tédio e desencorajando o abandono do destino e a decisão de não regressar Martín (2004). Embora como foi referido anteriormente, exista quem procure determinadas condições climáticas adversas, na busca pela sensação de “desbravamento da natureza”, (Førland *et al.* 2013), de modo geral, tal como refere Becken & Wilson (2013) e Jeuring & Becken (2013), os eventos climáticos podem causar um impacto no turismo positivo, negativo ou porventura e em casos extremos desastroso.

Tabela 3.3: Principais impactos das alterações climáticas e respetivas implicações no turismo.

Impacto	Implicações no turismo
Aumento da temperatura	Alteração na sazonalidade, <i>stress</i> de calor para os turistas, custos com o arrefecimento, alterações em flora, fauna e populações de insetos e o seu grau de distribuição geográfica, aumento do alcance de doenças.
Diminuição da cobertura de neve e degelo glacial	Ausência de neve em destinos de desportos de inverno, aumento de custos para produção artificial de neve, época de desportos de inverno mais curta, estética paisagística reduzida.
Aumento da frequência e intensidade de tempestade extrema	Risco para instalações turísticas, aumentos da despesa com seguros, custos com a interrupção da atividade económica.
Precipitação reduzida e aumento da evaporação em algumas regiões	Escassez de água, competição entre o turismo e outros setores pela água, desertificação, aumento de incêndios pondo em risco infraestruturas e a procura turística.
Aumento da frequência de precipitação pesada em algumas regiões	Risco de danos a arquitetura histórica e bens culturais, danos a infraestruturas turísticas, alteração da sazonalidade.
Aumento do nível médio do mar	Erosão costeira, diminuição da área de praia, aumento de custos para proteção e manutenção de zonas costeiras.
Aumento da temperatura média do mar	Aumento do branqueamento de corais, degradação de recursos marinhos e degradação estética em destinos com atividades subaquáticas.
Alterações na biodiversidade terrestre e marinha	Perda de espécies e atrações naturais do destino, maior risco de doença em países tropicais e subtropicais.
Maior frequência e dimensão de incêndios florestais	Perda de atrações naturais do destino, aumento do risco de ocorrência de cheias, danos a infraestruturas turísticas.
Alterações do solo (níveis de humidade e acidez, erosão)	Perda de bens arqueológicos e outros recursos naturais, com impacto nas atrações do destino.

Fonte: Adaptado de UNWTO (2008, pág. 74). Tradução livre pelo autor.

3.4 – Resposta dos operadores

Deve ser reconhecido, conforme referido anteriormente, que a temática ainda não preocupa muitos operadores (Rauken *et al.* 2010; Førland *et al.* 2013), dado que as condições extremas e desastres naturais são ainda eventos raros, e que as alterações climáticas ocorrem

de forma gradual. No entanto, certas alterações climáticas como aumento do nível médio do mar são dadas como certas, o que se repercutirá em especial nas zonas insulares (Farbotko & Lazrus, 2012). As repercussões sociais, inerentes ao estatuto de “refugiado climático”, consequência de migrações por razões climáticas, são abordadas pormenorizadamente por Farbotko e Lazrus (2012), texto que oferece um vislumbre da eventual demagogia e discurso político que afeta o tratamento desta questão. Ao nível dos operadores parece reinar a despreocupação.

Apurou-se num estudo feito sobre a Nova Zelândia, baseado em entrevistas que as variáveis mais importantes do ponto de vista dos operadores turísticos são as chegadas, receitas e rentabilidade, variáveis estas, cada vez mais influenciadas por condições meteorológicas e projeções climáticas, mas não ainda de forma decisiva (Becken, 2013 pág. 10). O mesmo estudo apurou junto de empresários que os fatores climáticos que mais obstáculos criavam em termos de operações eram a chuva (27%), o vento (19%), a neve (18%), a temperatura (10%), e o “mau tempo” (13%) que consistia numa combinação entre chuva e vento. Poucos operadores, mencionaram problemas relacionados com seca, calor, humidade e relâmpagos. Alguns dos inquiridos salientaram que os eventos meteorológicos singulares afetam não só o negócio no curto prazo, mas que eventos climáticos de mais longa duração, como por exemplo longos períodos de chuva, podem ser muito prejudiciais caso justifiquem uma transferência dos turistas para outros destinos, associado à eventual redução da publicidade “boca-a-boca” positiva, que ocorre quando viagens são canceladas por diversos dias (Becken, 2013). Outro fator merecedor de atenção, disponível no mesmo estudo é a falta de concordância entre os operadores a respeito à valorização das alterações climáticas e suas repercussões na atividade turística, com a exceção das instâncias de *ski*, que demonstraram séria preocupação com as projeções climáticas (Becken, 2013). A maioria dos operadores demonstrou enorme confiança no facto do destino estudado (Queenstown, Nova Zelândia) continuar a ser por tempo indeterminado um forte destino turístico, o que para uns era reflexo de confiança na capacidade adaptativa do destino, mas para outros um indicativo da falta de capacidade de imaginar algo além do *status quo* (Becken, 2013 pág. 16).

3.4.1 – Sazonalidade

Não se deve subestimar o impacto do clima na sazonalidade do turismo, já que quanto maior for a época turística, melhor aproveitados serão as infraestruturas e serviços

disponibilizados, permitindo um aumento das receitas face ao investimento (Martín, 2004, pág. 581). O impacto do clima no leque de atividades a desenvolver é também um fator a ter em conta na programação da época turística. Embora o turismo cultural seja menos afetado, as atividades ao ar livre são muito condicionadas. Quando as atividades *outdoor*, são relevantes do ponto de vista do grau de satisfação, segurança e conforto (Martín, 2004, pág. 582), o impacto do clima pode ser tremendo. Usando alguns exemplos de Martín (2004), e aplicando-os à realidade regional, poder-se-á concluir que todas as atividades ao ar livre correm o risco de serem irrealizáveis durante uma tempestade, podendo ventos fortes afetar atividades desportivas como o golfe; a intensa precipitação poderá afetar a realização de percursos pedestres nas Levadas devido ao risco acrescido de acidentes relacionados com o piso molhado, instabilidade dos solos e o risco acrescido da ocorrência de deslizamentos de terras; uma ida à praia poderá ser extremamente desagradável e nadar no mar perigoso/impensável. A sazonalidade constitui uma das preocupações mais sentidas ao nível da gestão da indústria. Alguns destinos caracterizam-se por concentrar grande parte da procura num período restrito do verão ou do inverno, pelo que estão associados quer às atividades típicas de verão quer a atividades típicas de inverno. As alterações climáticas em curso podem redefinir completamente as épocas altas e baixas dos destinos. O cenário provável de aumento das temperaturas poderá implicar que o pico do verão seja insuportável para a maioria dos turistas, com a conseqüente transferência dos mesmos para outros destinos mais “frescos” ou para outros períodos no ano. Exemplo, procura de verão transferida para os meses de abril e maio e/ou outubro (Rutty, 2009). Caso se concretize o cenário do aquecimento na Europa do Norte, é de esperar um aumento do mercado doméstico nessa área com a conseqüente diminuição dos fluxos para os países da Europa do Sul. Dada a importância do clima em destinos como a Madeira, deve ser analisada a reação dos operadores quando as condições climáticas não são as mais favoráveis.

3.5 - Conclusões

A revisão de literatura empreendida nesta seção permitiu reforçar as ideias desenvolvidas no ponto anterior. Dos diferentes estudos emerge a ideia de que as alterações climáticas são de facto uma ameaça real, com diferentes graus de alarme consoante os locais e impactos. Os efeitos observáveis cujas repercussões sentir-se-ão com relativa certeza na RAM são eventualmente o aumento da temperatura, aumento do nível médio do mar e escassez de

recursos hídricos. Projeções indicam um aumento da temperatura mais elevado para a Europa do que a média global, apontando até 2100 para um aumento entre 2,7 °C e 6,5 °C (no sul), cujos impactos manifestar-se-ão de inúmeras formas tais como o aumento do risco de incêndios, cheias, inundações costeiras, aceleração do processo de erosão, seca, escassez de água e impactos na saúde humana e ecossistemas a vários níveis. Cenários que em grande medida são compatíveis com o que poderá ocorrer na RAM.

A indústria turística é esperada que continue a crescer, e embora o crescimento na Europa não seja dos mais acentuados, é no entanto um crescimento muito positivo.

Os padrões turísticos, por sua vez deslocar-se-ão conforme as mudanças impliquem profundas alterações no que representa as preferências habituais turísticas, nomeadamente a nível de recursos climáticos (temperatura agradável e sol), havendo então uma alteração na geografia dos gastos e dos fluxos de origem-destino, pela alteração da procura turística para latitudes mais altas. Estas alterações causarão por sua vez mudanças nas imagens de determinados destinos, podendo prejudicar a imagem a uns como promover outros. Será relevante destacar neste cenário a importância da procura de ofertas alternativas e a oportunidade para tentar chegar a nichos de mercado eventualmente inacessíveis através de cuidado planeamento e antecipação estratégica.

Os média, que além de serem uma importante fonte de informação acerca do clima, desempenham um papel igualmente importante na perceção turística do destino, têm que tomar consciência desse seu papel, devendo ser incentivada uma participação cuidada e informada devido ao efeito nefasto que a imprensa sensacionalista ou especulativa poderá ter. Do mesmo modo dos operadores exige-se o mesmo cuidado e uma acrescida atenção ao problema do que a que lhe é dada neste momento. Serão eles os dotados das maiores ferramentas no sentido de minimizar o impacto negativo da ocorrência de eventos climáticos adversos e das suas repercussões na satisfação do turista que por sua vez influenciará a probabilidade de regresso ou de recomendação do destino, e será relevante mencionar a importância de tais cenários perante alterações na sazonalidade dos destinos.

Capítulo IV – Análise de Resultados

4.1 - Opções metodológicas

A importância da análise das alterações climáticas terá ficado suficientemente vinculada na parte da revisão de literatura. Neste trabalho, pretende-se avaliar e identificar as percepções dos turistas quanto à questão, para se determinar em que medida alterações negativas poderão afetar num futuro próximo a evolução dos padrões de procura. Neste capítulo são revistos os objetivos da investigação e a metodologia aplicada na elaboração do questionário. Constam também no capítulo breves notas sobre o universo da amostra, a estrutura do questionário e o processo de recolha de dados.

Os objetivos definidos para o estudo foram os seguintes:

- Determinar as expectativas dos turistas quanto à questão das alterações climáticas;
- Determinar a importância do fator clima na escolha do destino.

As questões e “hipóteses” gerais que presidiram ao trabalho empírico foram as seguintes:

1. Qual a importância atribuída pelos turistas ao fator clima, no momento de tomada de decisão quanto ao destino final?
2. Em que medida as expectativas dos turistas relativamente ao clima da região diferem da sua percepção *in loco*?
3. Em que medida se poderá falar de grupos homogêneos de turistas relativamente à sua percepção do clima regional?
4. Quais as medidas de intervenção mais desejadas pelos turistas, na eventualidade de ocorrer um evento climático indesejado?

Apresentados os objetivos genéricos do estudo, descreve-se de forma sumária as etapas empreendidas no estudo. Numa primeira fase, procedeu-se com uma pesquisa bibliográfica sobre o tema em geral, com especial foco nas regiões insulares e europeias. Desta análise resultou uma percepção geral sobre o tema e sobre as consequências eventualmente catastróficas da questão. Verificou-se ainda nesta fase uma ausência de estudos sobre a região em estudo. Numa segunda fase, procurou-se compreender melhor os impactos ao nível da

procura turística, analisando para o efeito diversos estudos e artigos na convergência do turismo com as alterações climáticas. Numa terceira fase foram gerados diversos temas a inquirir e numa quarta fase delineado o questionário. A fase cinco corresponde à aplicação no terreno do questionário e a fase seis ao tratamento dos dados.

Relativamente à fase três, deve ser referido que na elaboração do questionário foram tidos em conta vários estudos já publicados (Neves, 2010 e Moniz, 2006). A referência fundamental foi o estudo de Ruddy, (2009). Em resultado das especificidades próprias da região foram adicionados elementos específicos.

O questionário inclui os seguintes itens relativamente à caracterização sociodemográfica:

- Nacionalidade;
- Género;
- Idade;
- Estado civil;
- Nível de escolaridade;
- Situação perante o trabalho;
- Rendimento.

Os itens relativos à percepção pré-visita do destino foram:

- Mês ideal para visitar a Madeira;
- Percepção do clima antes da visita;

Os itens relativos à experiência turística foram os seguintes:

- Indicação das condições climatéricas durante a sua estadia;
- Duração da estadia;
- Número de visitas anteriores;
- Grau de satisfação com a visita.

Os itens relativos ao processo de tomada de decisão e importância do clima nesse processo e origem da informação obtida foram os seguintes:

- Importância de diversos fatores/itens da escolha do destino;
- Nicho de mercado considerado em alternativa;
- Antecedência de compra;
- Fontes de informação acerca do destino RAM;
- Períodos de férias cancelados devido ao clima.

Os itens relativos às razões para a escolha do destino, avaliados numa escala de um a sete, foram escolhidos tendo em conta as atividades mais relevantes para o destino RAM e outras mencionadas em estudos similares (DRT, 2010). Em seguida é apresentado um quadro com possíveis atividades a realizar no destino de modo a apurar quais as mais relevantes. Novamente foram selecionadas as atividades mais relevantes para a RAM, desde as ofertas mais tradicionais (Levadas, observação da Natureza) às ofertas emergentes (desportos radicais, observação de pássaros).

É também feita uma tentativa de apurar a perceção do turista para com eventos ocorridos na RAM, tais como catástrofes naturais ou eventos climáticos adversos e o seu potencial impacto no processo de decisão e satisfação final. Na abordagem ao tema da doença do dengue, foi elaborado uma pergunta específica, com o intuito de apurar os potenciais efeitos e reações, ao mesmo tempo que se visava apurar as possíveis medidas atenuadoras de alarme e preocupação por parte do turista.

O questionário foi estruturado de forma lógica, apresentando as questões numa sequência lógica e progressiva, tendo o cuidado de tentar evitar que as questões e respostas iniciais condicionassem as posteriores, iniciando o questionário com questões com vista à obtenção do perfil sociodemográfico e terminado com questões relativas ao dengue.

O questionário foi aplicado em 4 línguas, português, inglês, alemão e francês. Cópias das diferentes versões são mostradas em anexo.

Seguindo as orientações metodológicas adotadas na aplicação de questionários, foi aplicado um teste piloto (20 questionários, excluídos da amostra final) de forma a avaliar a viabilidade do questionário e a adequação das questões inseridas para os objetivos propostos. O teste piloto permitiu verificar a clareza das questões não se verificando problemas de maior. Quanto à percentagem de *missing values*, a variável rendimento afigura-se uma questão sempre problemática, sobretudo com turistas de nacionalidade portuguesa.

No contato com os turistas e no que diz respeito às unidades hoteleiras, optamos por solicitar o apoio da receção e/ou diretor do hotel no sentido de “motivar” os hóspedes a responder ao

questionário, optando assim pelo método do “autopreenchimento”. Dado o caráter de fácil preenchimento da maior parte das questões e do inquérito em geral, julgou-se que não seria necessário apoiar os funcionários dos hotéis com formação relativa aos questionários. O *feedback* por parte dos hotéis sugere que não terão surgido dúvidas no preenchimento dos questionários.

Importa referir que do questionário constava os objetivos do questionário, sendo referida a natureza académica do estudo, e sendo assegurada a confidencialidade das respostas.

4.1.1 - Tamanho da amostra e processo de recolha

Relativamente à fase cinco será útil ter em conta diversos aspetos. Para efeitos da definição da amostra considerou-se como universo os turistas em visita à ilha no ano de 2013 (em termos de variável de volume considerou-se o item dormidas). A Tabela 4.1 lista o peso das diferentes nacionalidades em termos do número de hóspedes e dormidas. Constata-se que os residentes de nacionalidade portuguesa correspondem a cerca de 20% do número de hóspedes, mas apenas a 10% das dormidas. Dada a dimensão do universo e as restrições de tempo e dinheiro usualmente associadas às teses de Mestrado, optou-se por definir em termos teóricos uma amostra representativa, com base no método da amostragem por quotas. Embora não tenha sido possível chegar aos valores previsto para certas nacionalidades, a abordagem apresenta a vantagem de ter decorrido ao longo de vários meses, o que permite ganhos em termos de representatividade, numa lógica de sazonalidade. A maioria das amostras acaba por se concentrar ou em agosto ou em dezembro. Nesta tese acaba-se por abarcar nove meses do ano de 2013. Devido ao fato de não se terem atingido as quotas previstas em termos de nacionalidade, teremos de entender os resultados como indicativos.

Em termos de países de origem, foram identificados portanto cinco estratos, de acordo com a importância dos países no total de hóspedes e dormidas, tendo-se optado pelo último indicador, dado a influência da estadia sobre a qualidade da experiência em termos de clima.

Como referido acima, relativamente a algumas das nacionalidades não foi possível atingir as quotas pretendidas. Considera-se no entanto que o baixo número de inquiridos de nacionalidade portuguesa não constitui obstáculo de maior, dado o peso decrescente dos turistas de nacionalidade portuguesa. A abordagem seguida nesta tese segue de perto Moniz (2006), dado ter optado a autora pelo não respeito pelas quotas de forma a incluir nacionalidades mais interessantes do ponto de vista do futuro do destino.

O tamanho ideal da amostra, de acordo com Hill e Hill (2002), tendo em vista a aplicação de diversas técnicas estatísticas e a pretensão de obter significância estatística, seria de 385 indivíduos, tendo em conta uma população de cerca de 841963 indivíduos, e a intenção de obter um grau de confiança de 95% para uma margem de erro de 5%. Embora o estudo tenha um caráter exploratório, julgou-se importante que o mesmo permitisse fundamentar várias análises e conclusões, o que se julga ser o caso.

O questionário foi centrado nos turistas durante a estadia, excluindo-se da análise os turistas residentes. Em linha com a definição consensualmente aceite de turista, considerou-se como “válidos” para o estudo todos os não residentes que se deslocaram à ilha por um período de tempo com duração superior a um dia, sendo também excluídos da amostra os turistas em deslocação por razões de negócios³⁰, resultando numa amostra final de 292 questionários.

Em termos de locais de distribuição, a opção inicial baseava-se numa dupla abordagem: apoio de unidades hoteleiras espalhadas pela ilha e recolha de questionários nas zonas de embarque do aeroporto. Devido ao elevado grau de não resposta no aeroporto, a maioria das respostas provêm das recolhas efetuadas nas diversas unidades hoteleiras. Para efeitos das recolhas do aeroporto, foi solicitado o apoio da ANAM.

No decorrer do processo de recolha foi tido em conta a evolução da recolha em termos do preenchimento das quotas. A análise dos resultados e a aplicação de técnicas estatísticas foi feita com recurso ao programa de análise estatística SPSS, versão 20. As tabelas e figuras apresentadas neste capítulo foram produzidas com base no *output* do *software* SPSS.

4.1.2 – Dificuldades encontradas

No decorrer da elaboração desta dissertação, surgiram algumas dificuldades, nomeadamente com a aplicação dos inquéritos. O inquérito foi escolhido como ferramenta para este trabalho em parte devido a ser uma maneira rápida e eficiente de recolher respostas de um vasto número de inquiridos e o tempo despendido para o preenchimento dos mesmos ser mínimo (cerca de 10 minutos).

As dificuldades surgem no entanto na aceitação do mesmo por parte das unidades hoteleiras, com respostas de elevado contraste pelos diferentes locais de onde foi pedido colaboração. Por um lado tivemos as unidades hoteleiras que prontamente se disponibilizaram a colaborar, e reitero aqui os agradecimentos acima dirigidos, mediante uma síntese dos objetivos e uma

³⁰ Foram também considerados visita de negócios quem indicou na questão acerca do número de noites de estadia valores “0” ou “1”.

análise prévia ao inquérito. Esta análise acabou por ser realizada em todas as línguas também por parte de alguns hotéis durante o processo de consideração, de modo a que responsabilmente verificassem se os inquéritos disponibilizados cumpriam critérios mínimos de qualidade nas suas traduções, antes de disponibilizá-los aos hóspedes. Tal cuidado, permitiu inclusive que fossem detetados erros, que embora fossem de pouca importância, permitiu que a qualidade final do inquérito fosse apurada ao máximo. Estes mantiveram contacto constante perante o *feedback* dado pelos inquiridos e demonstraram grande interesse em que lhes fosse fornecido os resultados do trabalho.

Por outro lado ocorreram situações em que mesmo após várias tentativas (e de várias formas) de contacto e descrição da atividade e seus objetivos, até o momento não obtivemos resposta, ou a colaboração foi recusada sem nenhuma justificação razoavelmente fundamentada. Foram em muito maior número as unidades contactadas que não responderam ou recusaram, do que as que aceitaram, o que nos parece revelar por parte das mesmas uma clara falta de visão perante a utilidade e a informação que os resultados obtidos forneceriam do ponto de vista da gestão hoteleira. Se tivesse sido possível de alguma forma ultrapassar esta barreira, poderíamos ter fortalecido o rigor científico dos resultados apurados.

4.2 - *Análise dos resultados*

4.2.1 - Perfil Sociodemográfico

O quadro seguinte providencia informação relativamente à distribuição da amostra por nacionalidade. Os dados computados afastam-se das médias computadas para o ano de 2012, quer em termos de hóspedes quer em termos de dormidas, verificando-se um excesso de alemães na amostra. O contraste entre a amostra analisada e os dados publicados constam na Tabela 4.1.

Tabela 4.1: Distribuição por nacionalidade na amostra comparativamente aos dados publicados pela DRE (2013b)

Nacionalidades	Hóspedes 2012	Dormidas 2012	Amostra
Portugal	21%	10%	4%
Alemanha	18%	24%	46%
Reino Unido	17%	21%	16%
França	12%	11%	12%
Outros	32%	34%	22%

Tal como referido nas opções metodológicas, caso seja considerado o peso dos portugueses no total das dormidas, constata-se não ser a diferença tão preocupante. Deve ser

ainda referido que a relativa sensibilidade do tema, acabou por afetar de sobremaneira a taxa de resposta junto dos portugueses, resposta essa já tradicionalmente baixa. É de reparar que o peso das dormidas dos residentes em Portugal e relativos a 2013 é de 8,8%. Caso se desconte o peso do mercado regional e estadias de curto prazo relativas a viagens de negócio poder-se-á assumir como razoável valores entre os 5 e 7%, e portanto próximos do peso dos inquiridos de nacionalidade portuguesa da amostra.

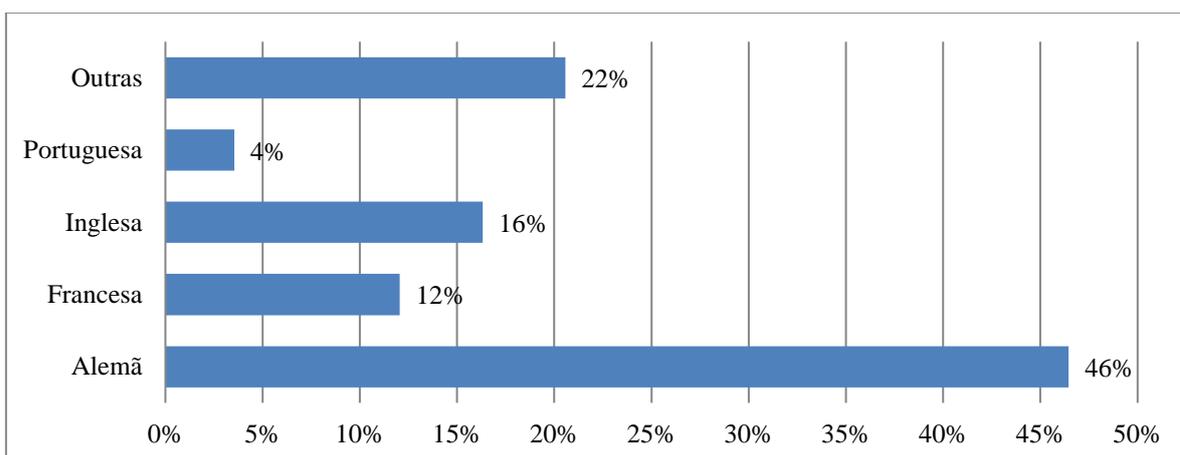


Figura 4.1: Distribuição por nacionalidades da amostra

Relativamente à distribuição por nacionalidades, os resultados apurados mostram um peso preponderante das nacionalidades alemã, inglesa e “outras”, a exemplo dos dados disponibilizados pela DRE (2012a; 2012b; 2013a; 2013b) e DRT (2010).

A análise sociodemográfica aponta para dados similares aos obtidos noutros estudos (DRT, 2010). A figura seguinte exhibe o peso percentual de cada classe etária da amostra. Consta-se um peso acrescido da faixa mais de 60 anos, com os dados a indicar que 75% da amostra tem mais de 40 anos, e que a idade média é de 48 a 49 anos.

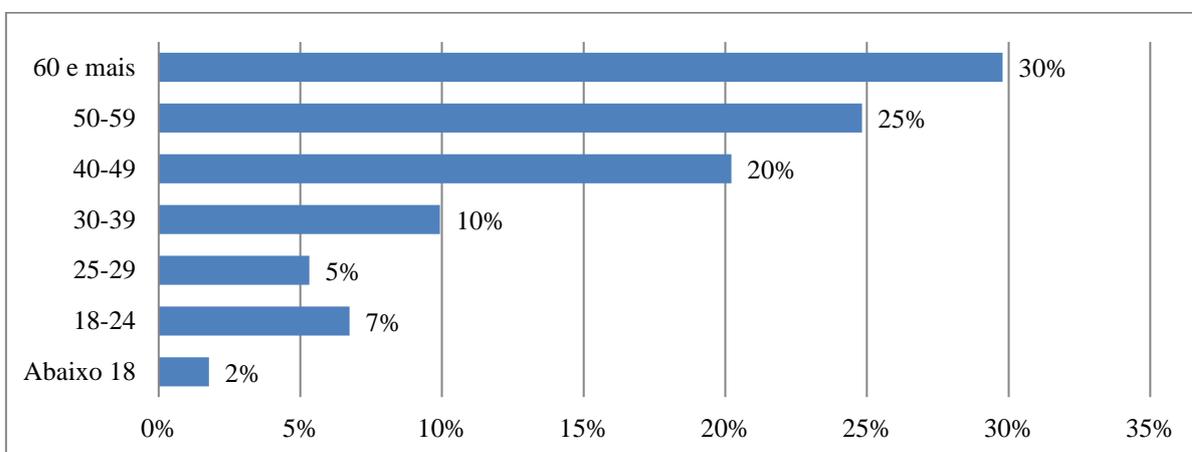


Figura 4.2: Distribuição da amostra por classe etária

Os dados por nacionalidade sugerem serem os turistas de nacionalidade inglesa os mais “idosos” e em seguida os de nacionalidade alemã. Os segmentos mais jovens da amostra são os turistas de nacionalidade “outras” e portuguesa. De forma genérica, os dados apontam para uma população de turistas madura e para o papel importante da categoria “outras” no rejuvenescimento do destino, categoria que inclui residentes do Leste da Europa e dos Países Escandinavos.

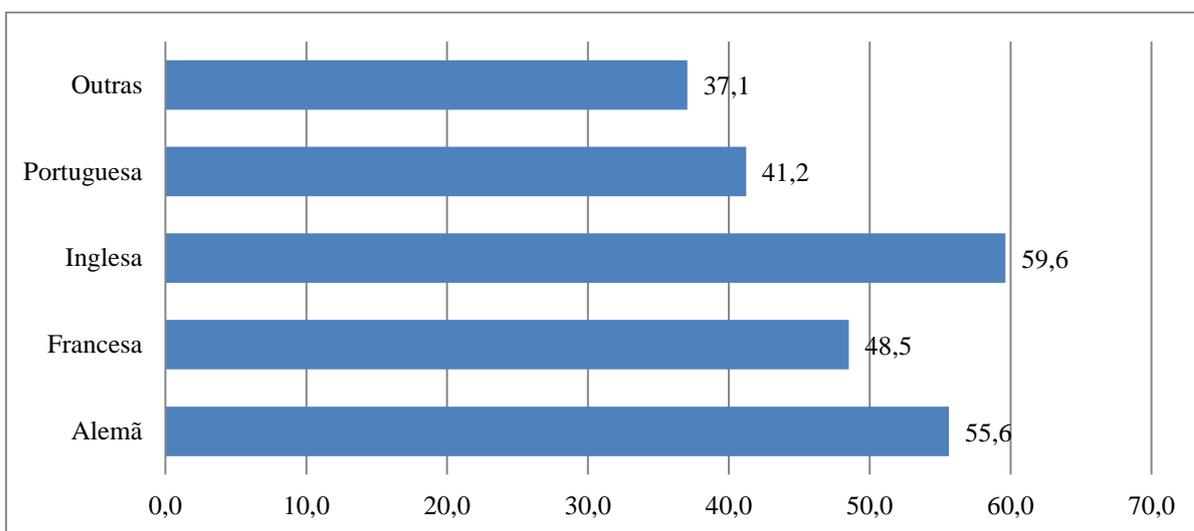


Figura 4.3: Idade média por nacionalidade

Relativamente ao estado civil e género, os dados sugerem uma amostra equilibrada em termos de género (49% masculino; 51% feminino). A Figura 4.4 sugere serem a maioria dos inquiridos casados. É de relevar neste item em particular o número de não respostas (NSNR), que eventualmente passíveis de ser agrupados à rúbrica “casados”/união de fato”.

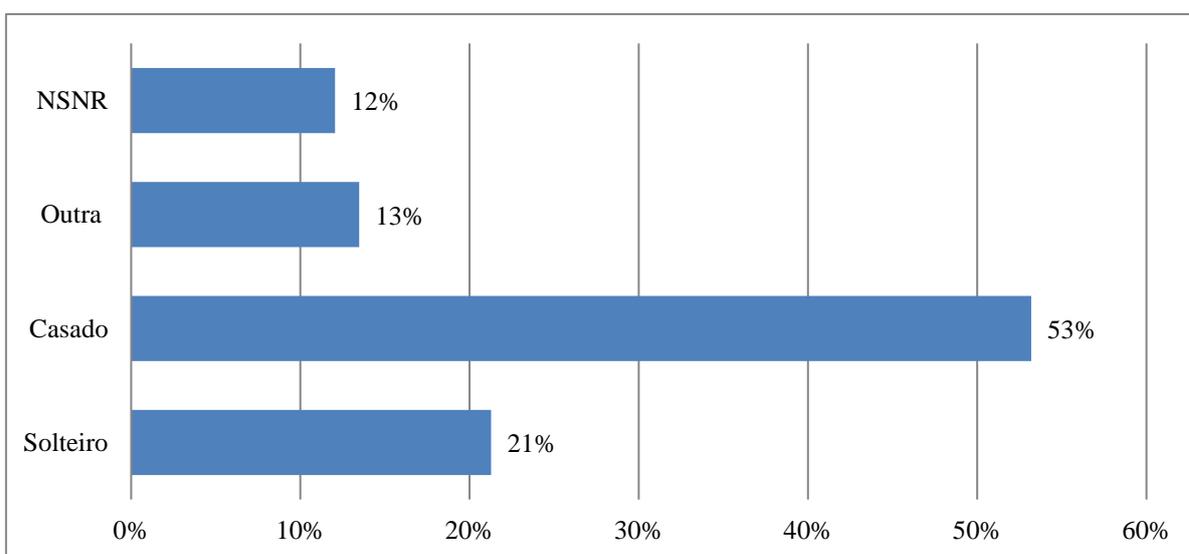


Figura 4.4: Distribuição da amostra em termos de estado civil

Em termos de nacionalidade, os resultados demonstram o peso da categoria “casados” em todas as nacionalidades, com a categoria “solteiros” a sobressair nos segmentos “portugueses” e “outros”.

Relativamente às habilitações académicas, os resultados mostram uma população com nível académico acima da média portuguesa (com base em dados publicados pelo INE). Destaca-se um peso elevado dos inquiridos com nível académico elevado (doutoramento). Os resultados sugerem que a amostra inclui indivíduos com capacidade elevada de análise das questões em apreço.

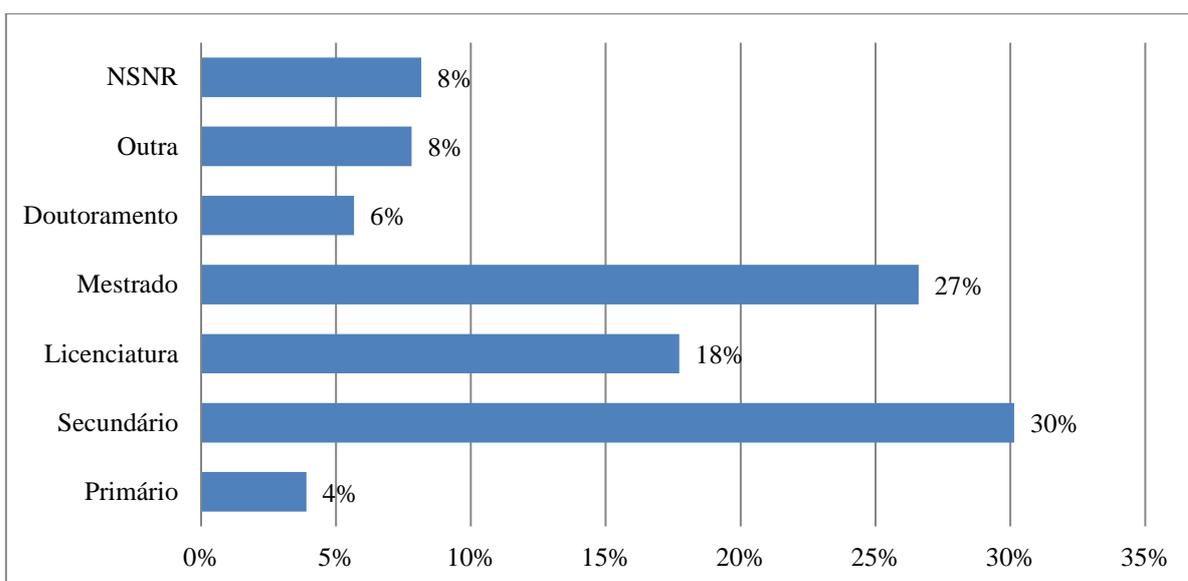


Figura 4.5: Distribuição da amostra em termos de habilitações académicas

Uma análise das habilitações académicas por nacionalidade indica que são os inquiridos de nacionalidade alemã e francesa a exibirem os níveis de qualificação mais elevado. Por outro lado, constata-se serem as nacionalidades portuguesas e “outras” as que mais frequentemente englobam inquiridos com o nível de formação secundária nos resultados.

Relativamente à situação profissional os resultados indicam um peso elevado dos trabalhadores por conta de outrem (aproximadamente metade da amostra) e dos reformados (cerca 30%).

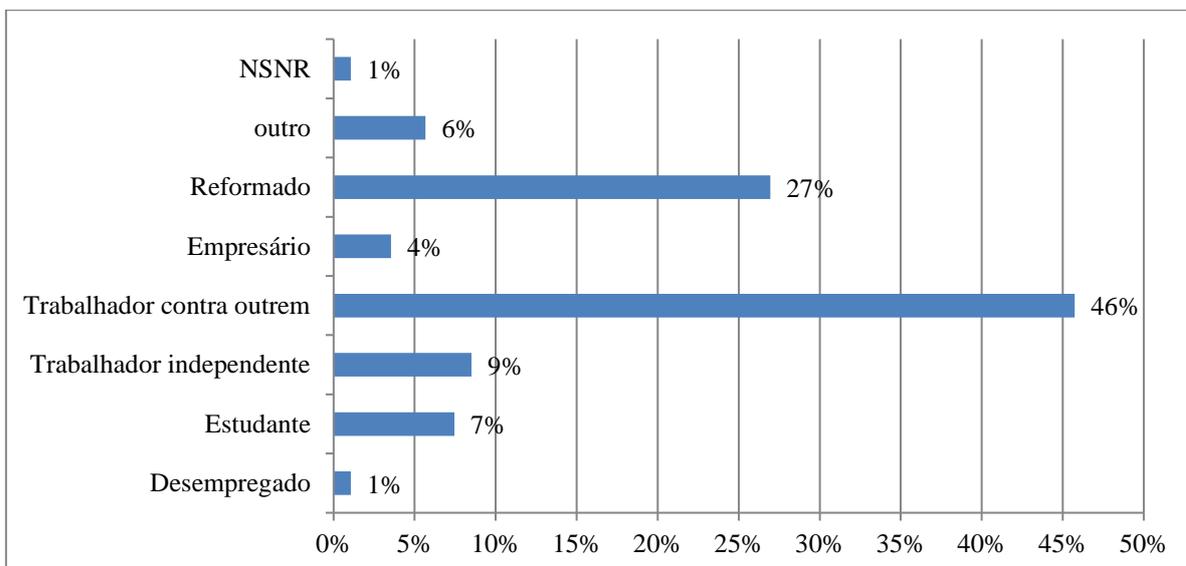


Figura 4.6: Distribuição da amostra por categoria profissional

Uma análise por nacionalidade indica que os reformados predominam nas nacionalidades inglesa, francesa e alemã, enquanto, o peso dos trabalhadores por conta de outrem é mais frequente no segmento português.

Relativamente aos níveis de rendimento, os dados sugerem um valor médio à volta dos 2700 euros. Uma análise por nacionalidade, sugere ser a categoria “outro” que demonstra maior capacidade de compra e os portugueses a nacionalidade com menor rendimento.

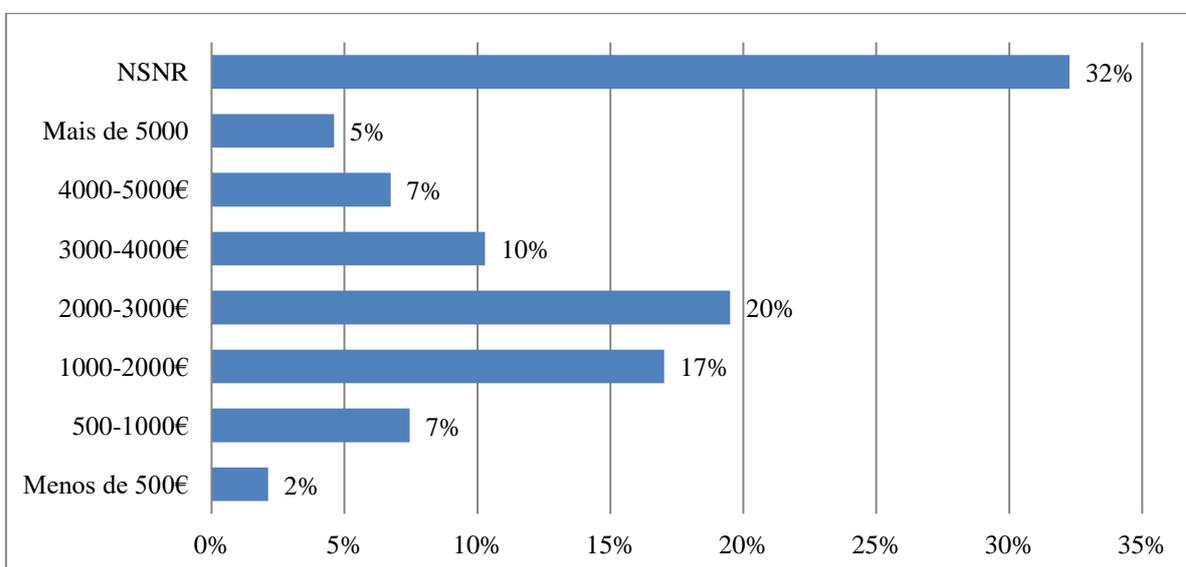


Figura 4.7: Distribuição da amostra segundo rendimento

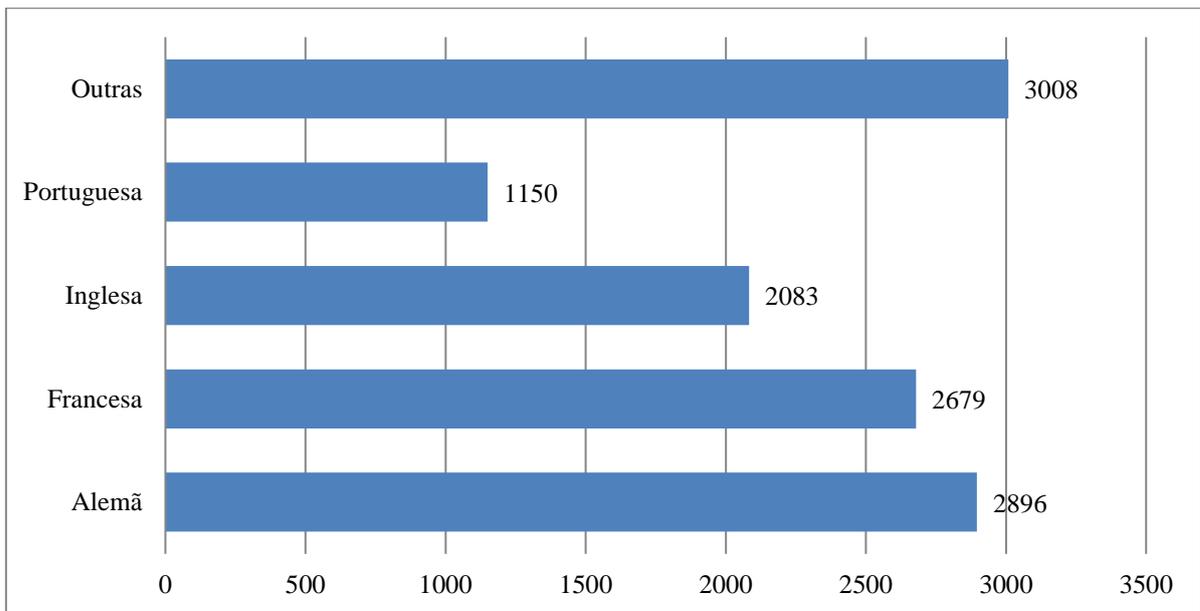


Figura 4.8: Rendimento médio por nacionalidade

4.2.2 - Hábitos no processo de decisão

Nesta secção serão analisadas as respostas a diversas questões centradas no processo de tomada de decisão.

Inicia-se a abordagem apurando o tipo de férias em consideração por parte dos turistas. Quanto ao nicho de mercado considerado, os resultados sugerem que a maioria considerou como alternativa destinos de “Sol/Praia”, seguido por destinos da categoria “Montanha” e “Exótico”. Os dados obtidos confirmam outros estudos (DRT, 2010).

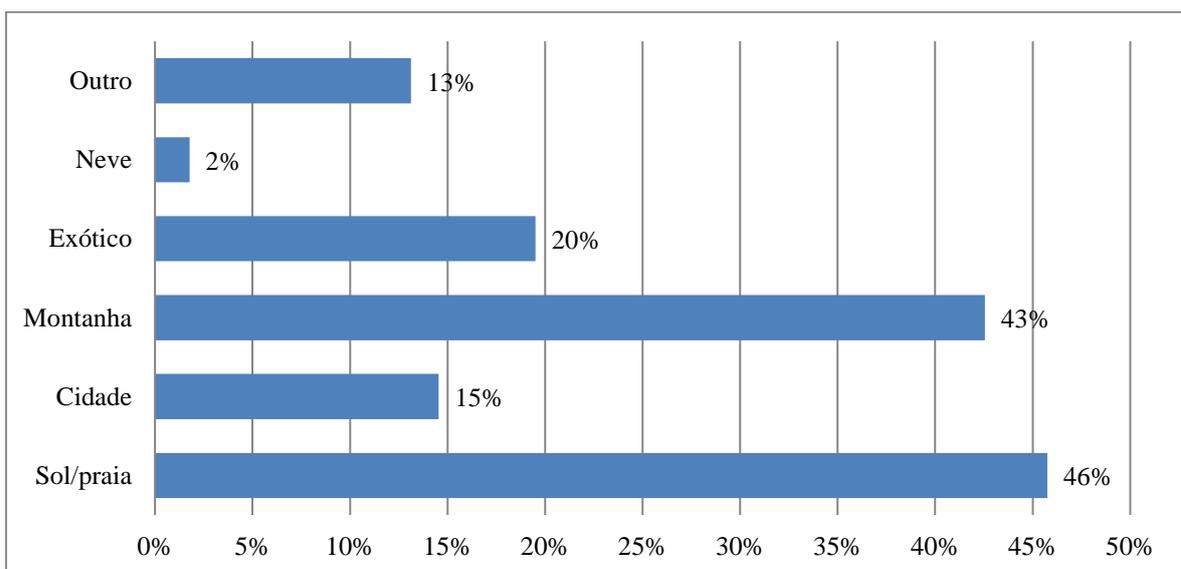


Figura 4.9 - Alternativas consideradas ao destino RAM

Relativamente às fontes de informação, os dados sugerem que a maioria refere recorrer à *internet* (cerca de dois terços), com as agências de viagens e a recomendação de amigos a serem importantes para um em cada três inquiridos. O peso da *internet* como fonte de informação poder ser facilmente explicado tendo em conta o nível educacional dos hóspedes. Infelizmente a *internet* disponibiliza todo o tipo de informação, credível e bombástica, implicando da parte dos gestores do destino uma atenção muito particular à temática.

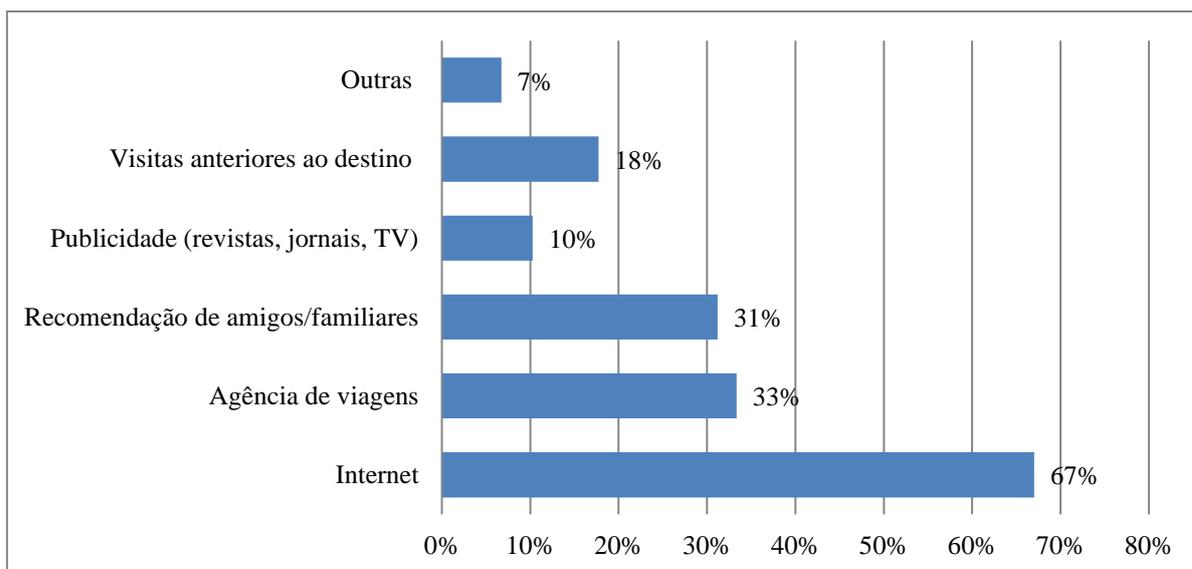


Figura 4.10 – Principais fontes de informação acerca do destino RAM

Uma análise por nacionalidade aponta para algumas diferenças significativas. Por exemplo, constata-se que os inquiridos de nacionalidade inglesa, dependem menos da *internet*, e mais da experiência *in loco*.

Tabela 4.2 - Principais fontes de informação por nacionalidade

Nacionalidade	<i>Internet</i>	Agência de viagens	Recomendação amigos/familiares	Publicidade	Visitas anteriores	Outras
Alemã	62%	42%	32%	13%	19%	1%
Francesa	70%	30%	33%	4%	4%	0%
Inglesa	37%	35%	28%	12%	42%	2%
Portuguesa	56%	11%	22%	11%	22%	0%
Outras	80%	15%	33%	8%	13%	5%

Um outro item importante no processo de decisão diz respeito à antecedência de compra. Estudos anteriores sugerem que a maioria dos turistas que visita a região tende a comprar bilhete com uma antecedência alargada. Relativamente à antecedência de compra, os resultados indicam que a maioria (cerca de dois em cada três inquiridos) adquire a viagem

com um tempo razoável de antecedência (entre um e vários meses). Decisões de última hora (1 a 3 semanas) são mencionadas por cerca 30% dos inquiridos.

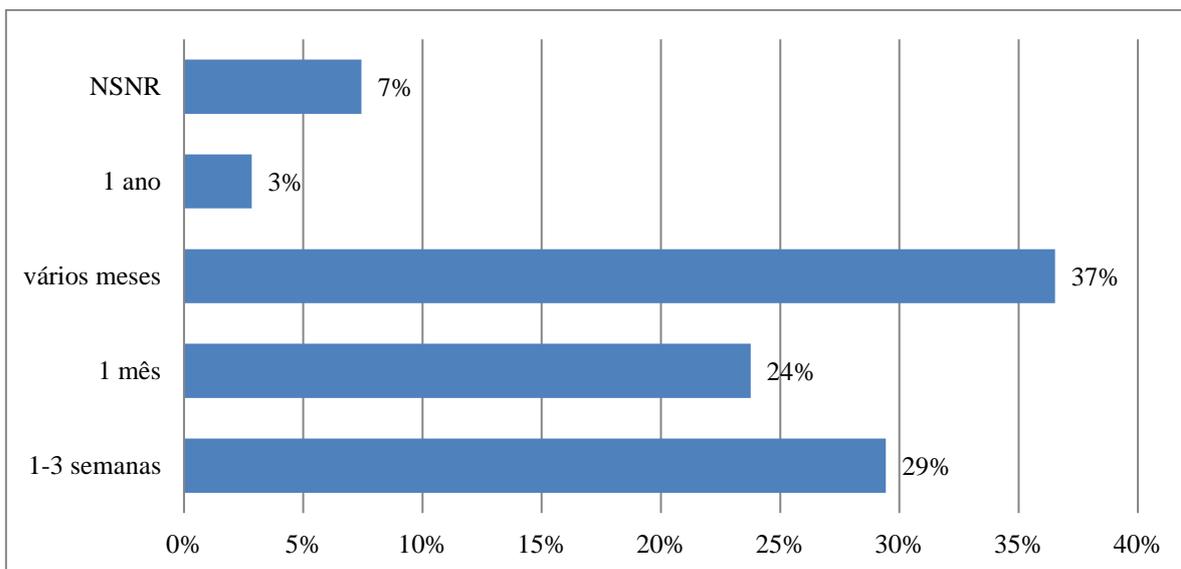


Figura 4.11 – Tempo de antecedência da compra

A análise por nacionalidade sugere serem a nacionalidade portuguesa e alemã a adquirir o bilhete com menor antecedência. Inversamente, a nacionalidade francesa, inglesa e “outras” adquirem com muito maior antecedência.

Os dados permitem ainda saber que as alternativas consideradas pelo segmento alemão e inglês são relativamente similares, com maior importância a ser atribuída pelo mercado inglês ao segmento Praia/Sol.

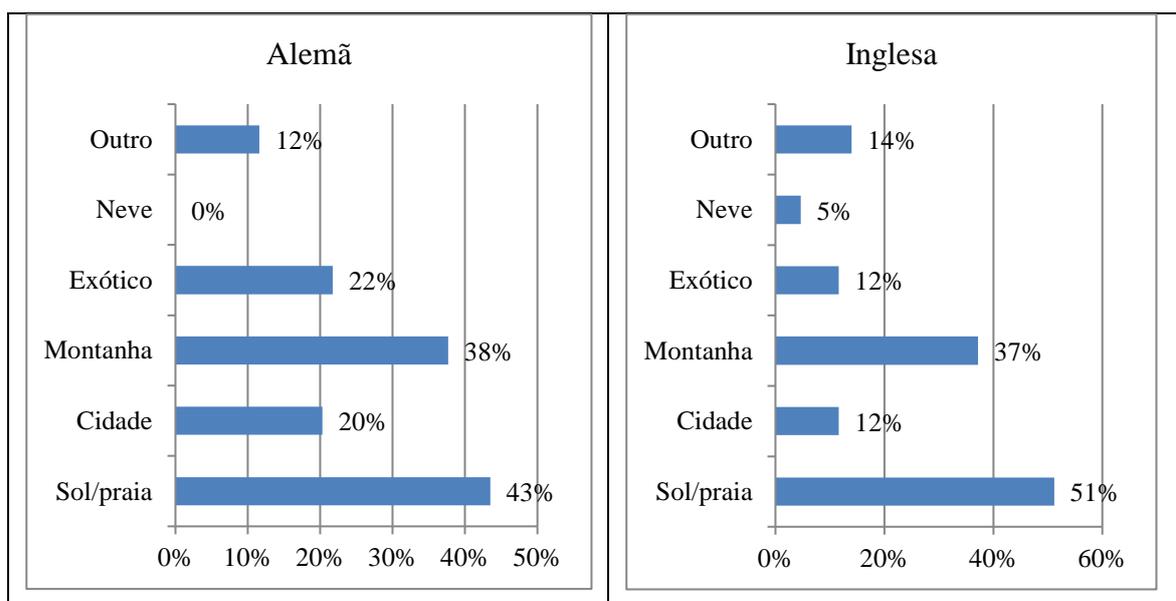


Figura 4.12 – Alternativas nas nacionalidades Alemã e Inglesa

Relativamente à percentagem de primeiras visitas, os dados apontam para cerca de três quartos como primeiras visitas.

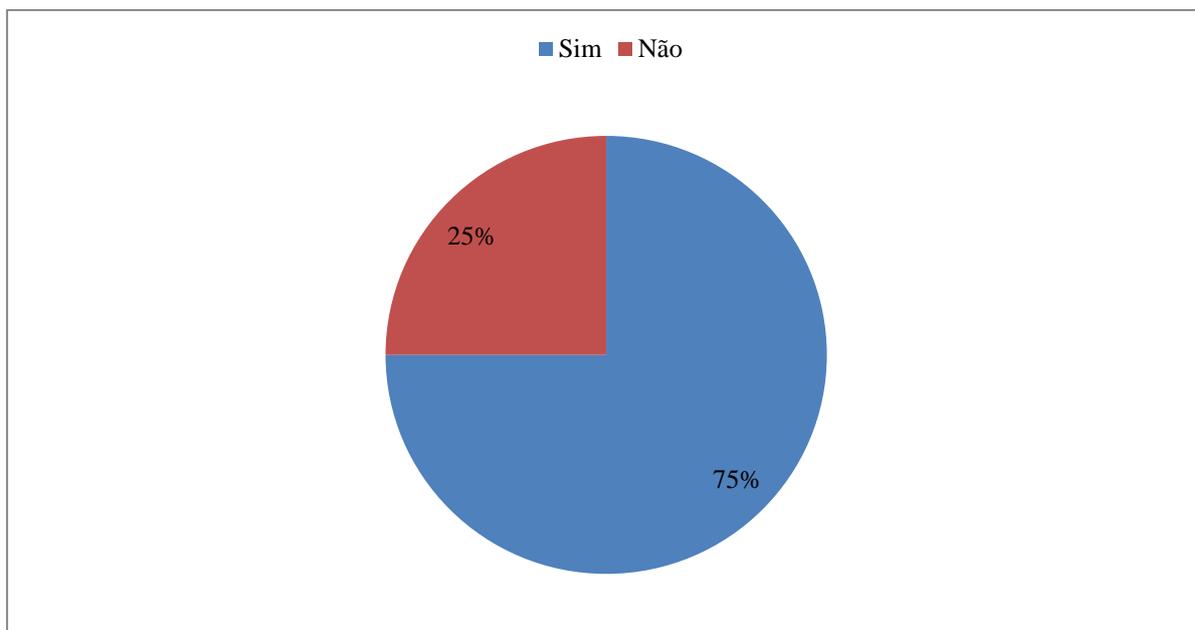


Figura 4.13 – Percentagem de primeiras visitas

Relativamente ao número prévio de visitas, os dados sugerem uma média de cinco visitas.

4.2.3 - Clima no processo de tomada de decisão

Esta secção analisa os resultados das questões relativas ao papel do clima na tomada de decisão.

Os dados indicam que a maioria considera o clima como fator importante no processo de tomada de decisão. Apenas 5% terá considerado o fator como irrelevante (em diversos graus). Os resultados por nacionalidade sugerem resultados similares, com os portugueses a serem o subgrupo menos condicionado pelo fator clima.

Tabela 4.3 – Importância do clima na tomada de decisão

1 – Irrelevante	2%
2	1%
3	3%
4 – Neutro	12%
5	23%
6	29%
7 – Muito Importante	29%

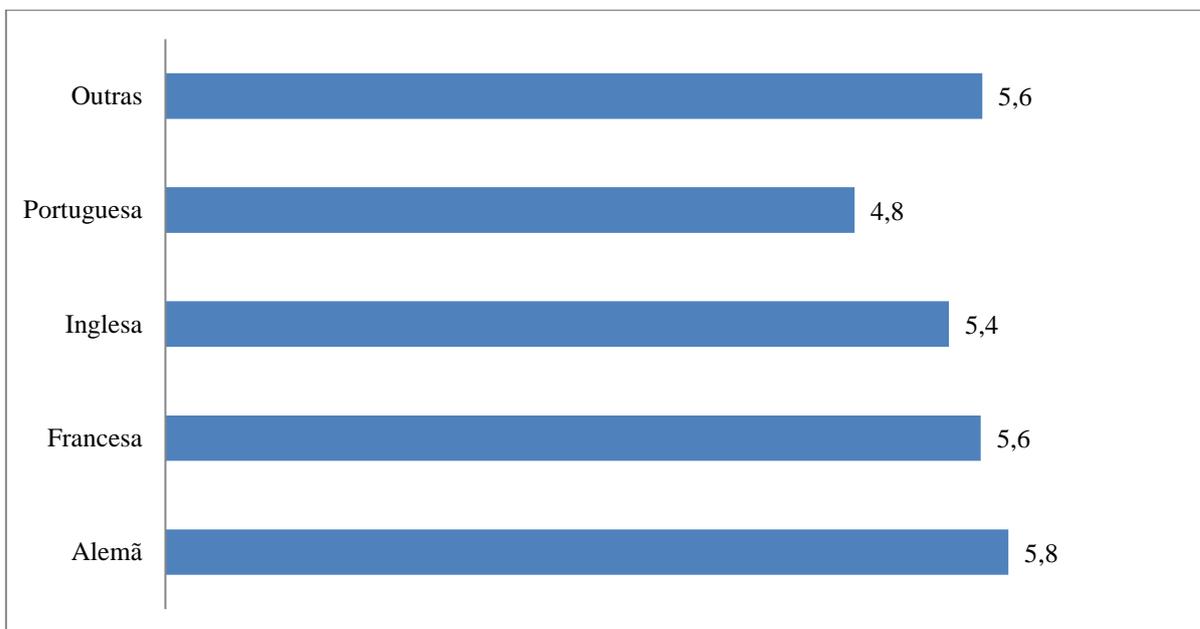


Figura 4.14 – Importância do clima por nacionalidade

Relativamente aos fatores climáticos mais importantes, os resultados sugerem ser a “temperatura do ar agradável” o fator chave (para 89% dos inquiridos). Os resultados obtidos estão em linha com outros estudos, nomeadamente de Rutty (2009), UNWTO (2011); Pereira e Claro (2009); Scott e Lemieux (2010); Førlund *et al.* (2013); DRT (2010). Seguem-se os fatores “Ausência de chuva” (64%) e “Céu limpo” (60%). O fator “Níveis de radiação UV baixos/moderados” é citado por apenas 9% dos inquiridos. A “Temperatura da água do mar” é apenas relevante a pouco mais de um terço dos inquiridos.

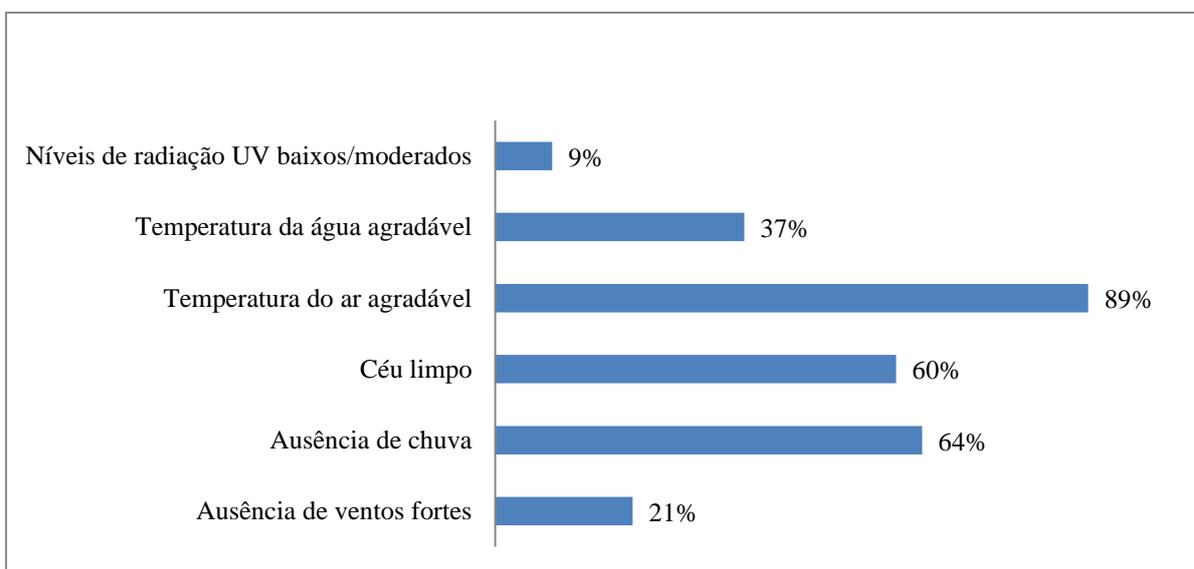


Figura 4.15 – Principais fatores climáticos

Tabela 4.4 – Importância dos diversos fatores climáticos por nacionalidade

	Alemães	Franceses	Britânicos	Portugueses	Outros
Ausência de ventos fortes	15%	24%	43%	20%	16%
Ausência de chuva	63%	68%	61%	20%	71%
Céu limpo	68%	59%	46%	50%	60%
Temperatura do ar agradável	92%	88%	76%	100%	90%
Temperatura da água agradável	42%	41%	17%	80%	34%
Níveis de radiação UV baixos/moderados	11%	6%	11%	0%	5%

Os dados sugerem a existência de diferenças significativas em termos da importância de algumas condições climáticas em particular, numa análise por nacionalidade. Neste campo, constata-se que o item “ausência de ventos fortes” interessam de sobremaneira aos ingleses, enquanto o item “temperatura da água agradável” é mais relevante para os inquiridos de origem portuguesa.

Os resultados sugerem uma análise tradicional do fator clima por parte da amostra, dado a importância atribuída à temperatura do ar e ao céu limpo. Não deixa de ser relevante o ignorar dos níveis de radiação, o que contrasta com a importância crescente que o item recebe na comunicação social e seus efeitos na saúde.

Relativamente ao mês ideal para efeitos de férias, a maioria dos inquiridos parece preferir o período pré-estival, incluindo os meses de junho e julho.

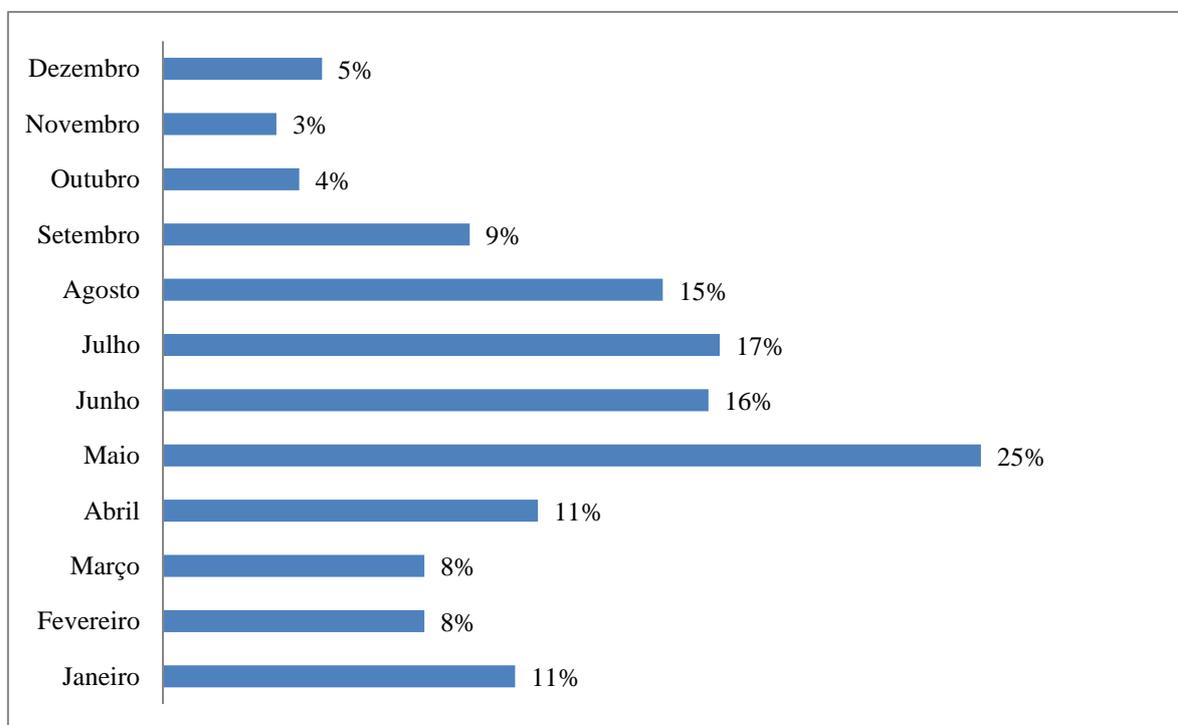


Figura 4.16 – Mês ideal para vinda à RAM

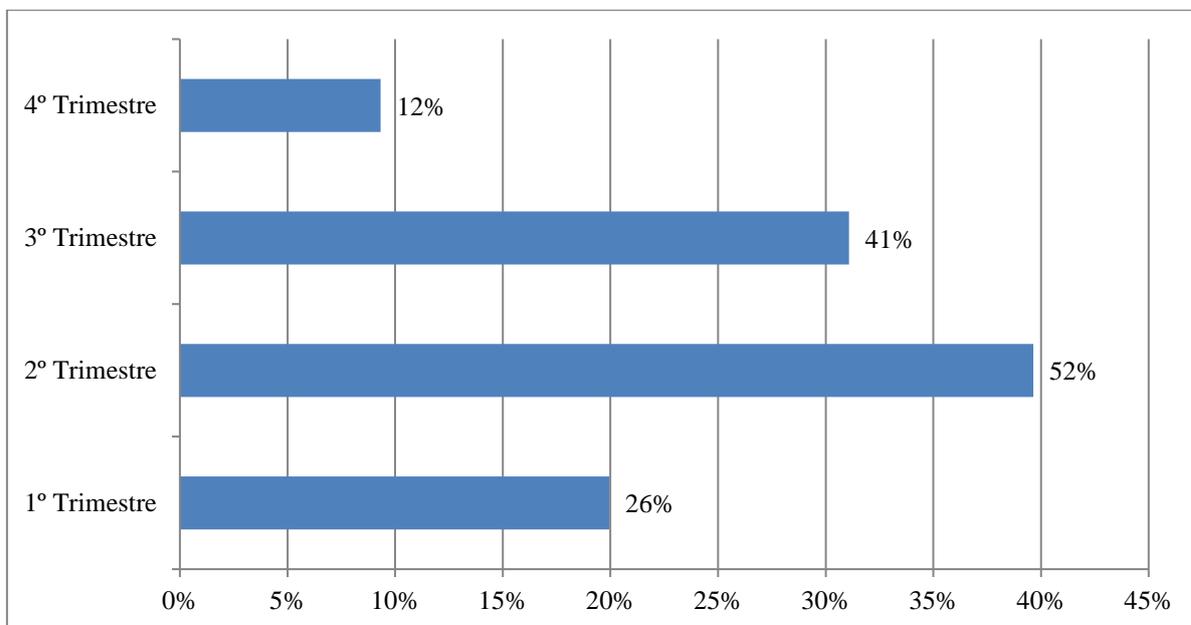


Figura 4.17 – Trimestre ideal para visita à RAM

Constata-se uma relativa distribuição das preferências pelos vários meses do ano. Os resultados sugerem um panorama promissor, dado o baixo índice de sazonalidade subjacente, e/ou uma relativa satisfação com o mês correspondente à estadia.

Relativamente à perceção sobre o clima regional antes da visita, os dados sugerem uma visão positiva por parte dos inquiridos (média de 1,7 numa escala de -3 a 3). Por nacionalidade, constata-se serem os turistas de nacionalidade inglesa os mais otimistas relativamente ao clima local, ao contrário dos portugueses (Ver Figura 4.18).

Tabela 4.5 – Perceção sobre o clima da RAM (pré-visita)

-3 – Péssimo	2%
-2	2%
-1	1%
0 – Neutro	9%
1	15%
2	44%
3 – Excelente	27%

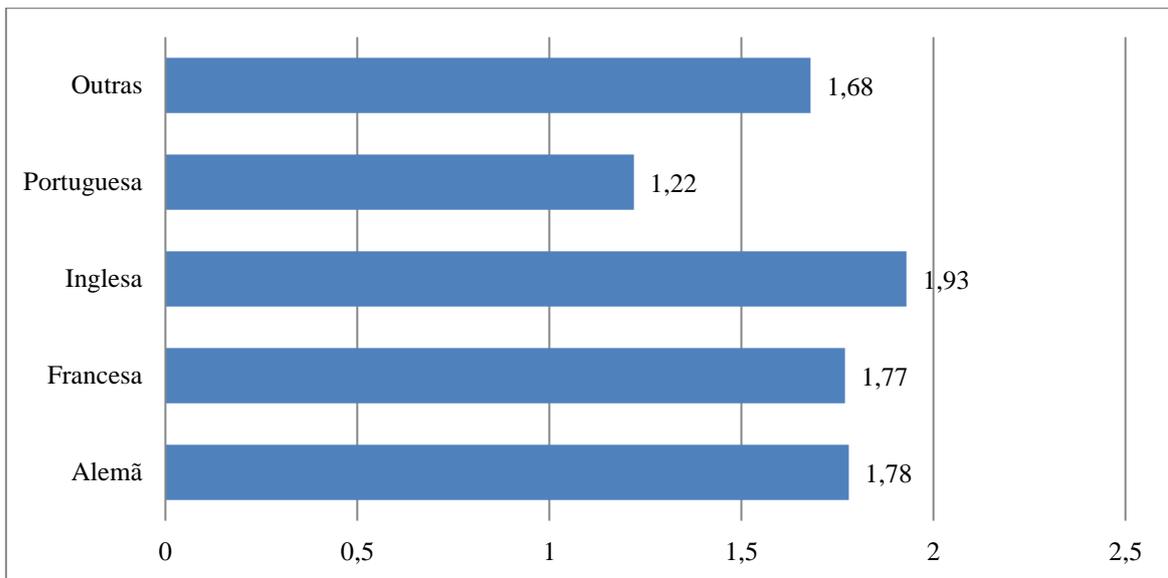


Figura 4.18 – Percepção média sobre o clima da RAM por nacionalidade (antes da visita).

Relativamente ao número de episódios de férias “abortados” devido a condições climatéricas, cerca de 80% dos inquiridos responde negativamente à questão, o que significa que a mesma será “ainda” pouco relevante.

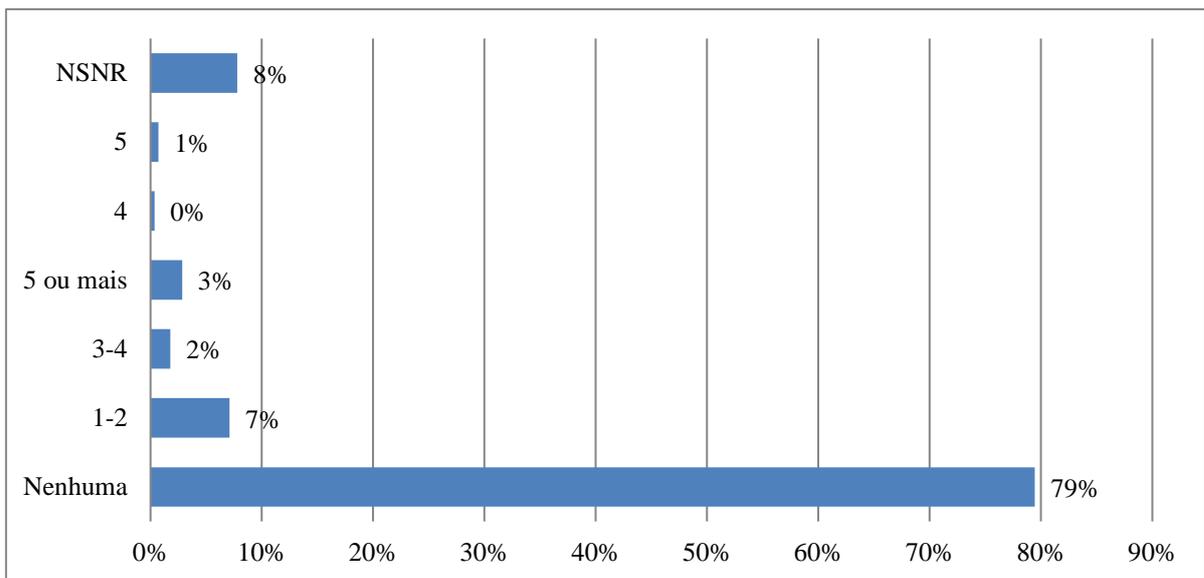


Figura 4.19 – Períodos de férias alterados devido a eventos climatéricos inesperados

Os resultados sugerem que cerca de quatro em cada cinco inquiridos procedeu a pesquisas prévias sobre o clima na Região. Embora a maioria dos inquiridos partilhe percepção positiva sobre o destino, não deixam no entanto de obter dados sobre o mesmo.

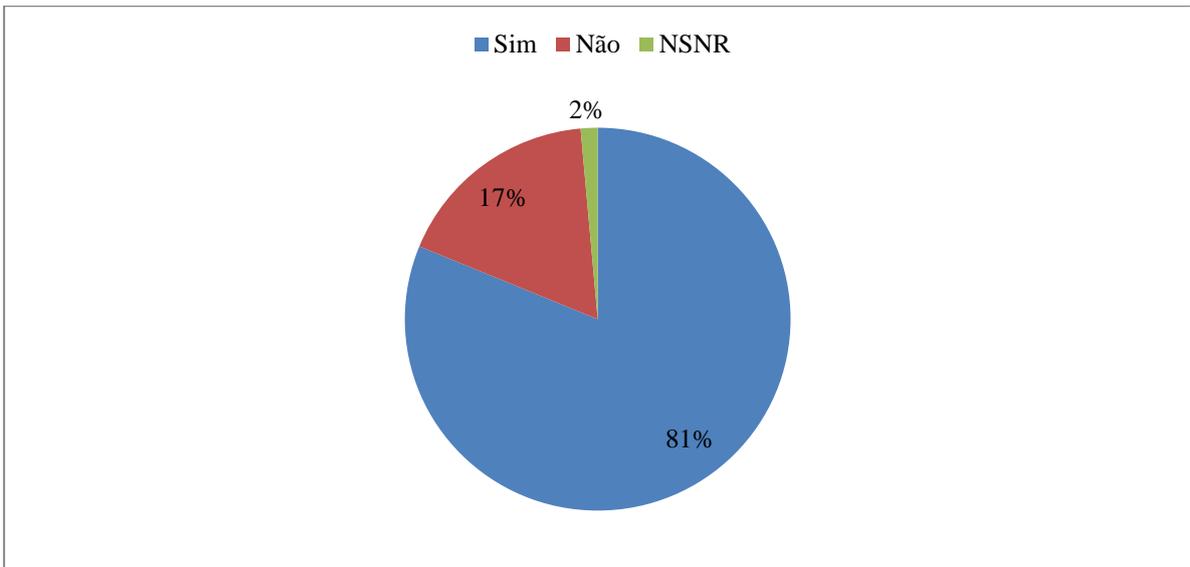


Figura 4.20 – Pesquisa sobre o clima da RAM no planeamento das férias

Questionados se depois da aquisição do bilhete voltaram a pesquisar sobre o clima, os resultados indicam que cerca de dois terços dos inquiridos pesquisaram sobre o clima depois de adquiridos o bilhete. No entanto, 22% não se incomoda com pesquisas adicionais. É de notar que cerca de um em cada dez inquiridos pesquisa no próprio dia da viagem.

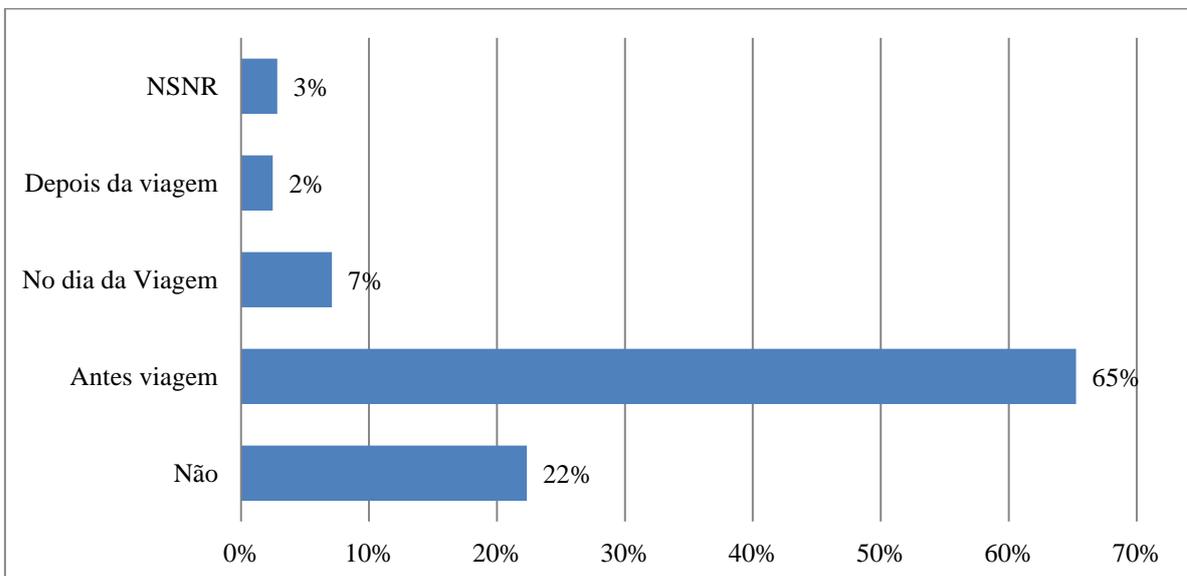


Figura 4.21 – Pesquisa sobre o clima da RAM após aquisição de bilhete

4.2.4 – A experiência de férias no destino

Relativamente à duração da estadia, os dados sugerem que a estadia média ronda os 9,4 dias. Constatase que dois em cada três inquiridos permanece uma semana ou duas semanas. Cerca de 20% dos inquiridos optou por não declarar a duração da estadia.

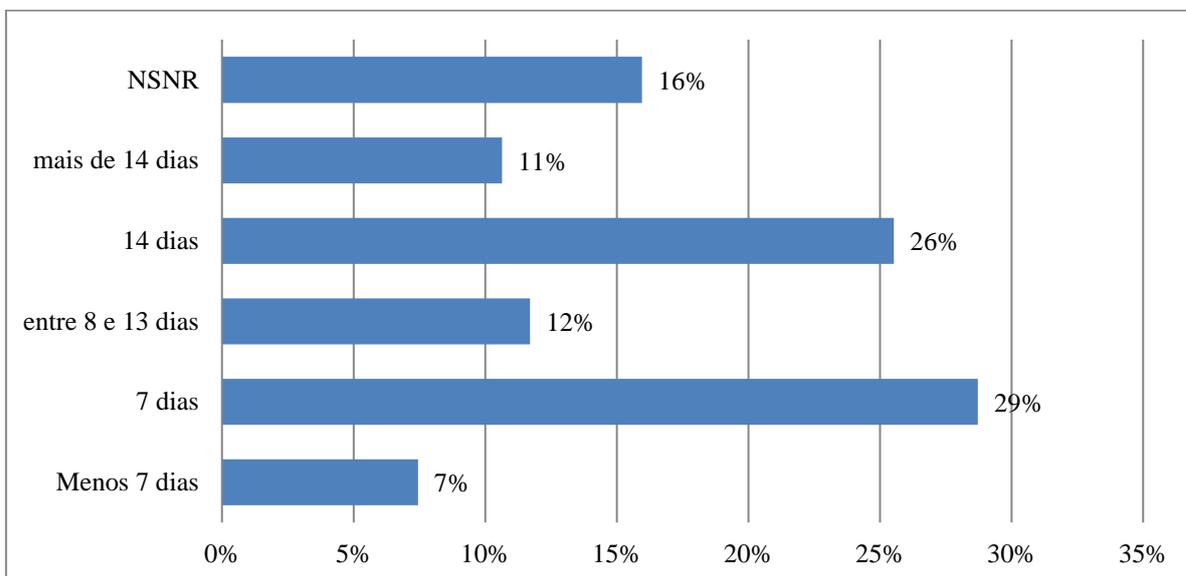


Figura 4.22 – Duração da estadia

Relativamente à perceção dos turistas sobre o clima da RAM após a sua visita, os resultados sugerem que a maioria considera o clima experimentado como “Bom”. Apenas 2% considera o clima como “Péssimo”. Cerca de 15% considera o clima regional como satisfatório, 43% atribui a ponderação de “Bom” e 27% atribui a classificação de “Excelente”.

Tabela 4.6 – Perceção sobre o clima da RAM (pós-visita)

-3 – Péssimo	2%
-2	2%
-1	1%
0 – Neutro	6%
1	15%
2	43%
3 – Excelente	27%

Uma análise por nacionalidade sugere serem os franceses os mais negativos na sua apreciação do clima com os alemães a se destacar pelo seu grau de satisfação.

Relativamente às condições experimentadas durante a estadia, os resultados sugerem que cerca de dois terços terá experimentado condições favoráveis, em termos de bom tempo (“céu azul”). Os dados sugerem ainda que cerca de 49% experimentou apenas um “estado” de

tempo. Cerca de 26% terá experimentado dois “estados, 13% experimentou três “estados” diferentes e 8% os quatro estados indicados. Relativamente ao subgrupo dos que experimentaram apenas um “estado” de tempo, os resultados indicam que apenas uma pequena fração terá sido confrontado com situações “incómodas”; vento (5%) e chuva (1%).

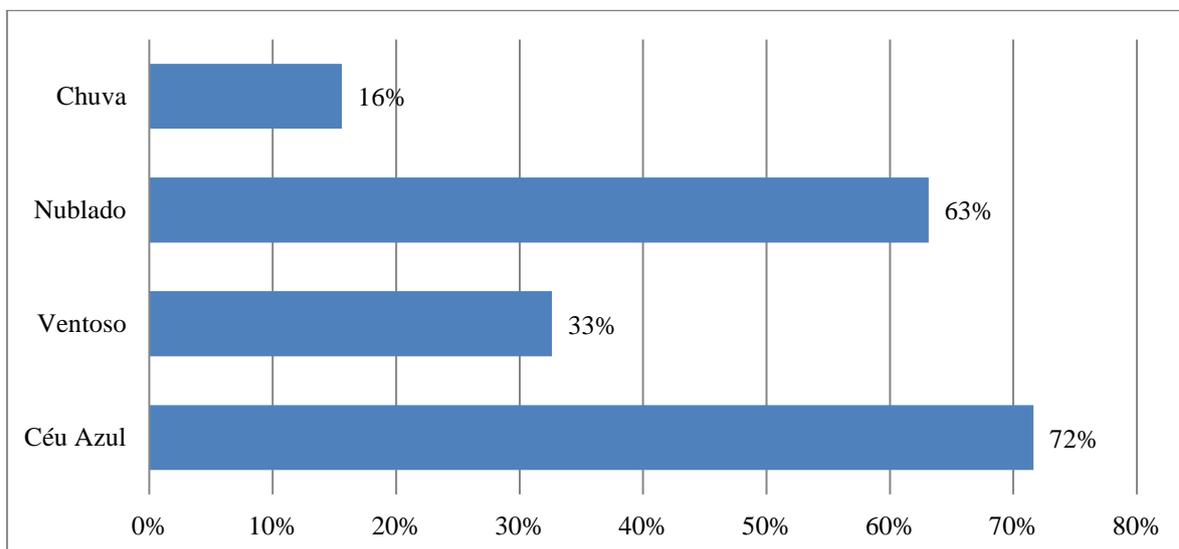


Figura 4.23 – Estados de tempos experienciados

Os resultados por nacionalidade sugerem que terão sido os franceses a experimentar piores condições climáticas, ou inversamente, a desfrutar menos de condições ótimas em termos de “Céu azul”, o que justificará o facto mencionado anteriormente desta nacionalidade ser a mais negativa na apreciação do clima.

Tabela 4.7 – Condições de tempo por nacionalidade

Nacionalidade	Alemã	Espanhola	Francesa	Inglesa	Portuguesa	Outras
Céu Azul	81%	100%	44%	65%	56%	53%
Ventoso	38%	33%	26%	26%	11%	33%
Nublado	62%	33%	78%	42%	22%	70%
Chuva	19%	67%	4%	7%	11%	20%

Relativamente à perceção sobre o clima durante/após a estadia, a maioria dos inquiridos partilha de uma opinião positiva.

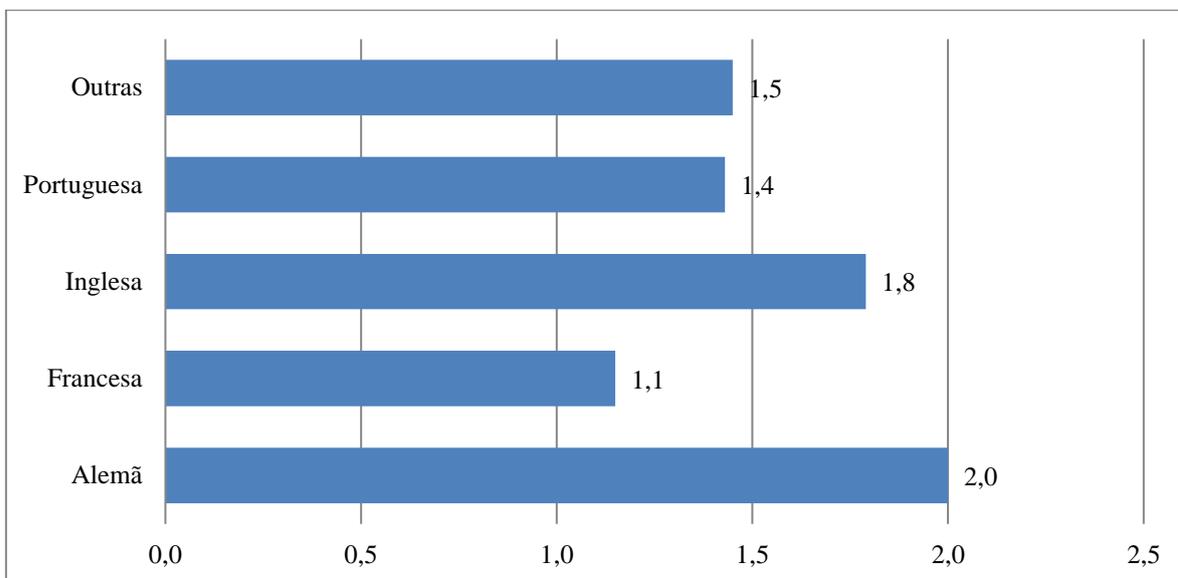


Figura 4.24 – Percepção do clima durante a estadia

Uma comparação entre a importância do clima e a percepção sobre a evolução do mesmo permite concluir existir na maioria dos casos uma relação direta entre a importância do clima e a percepção sobre o mesmo após a estadia.

Tabela 4.8 – Importância do clima vs. Percepção pós-visita

	1 - Irrelevante						7 - Mt Impor	Total
-3 Péssimo	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	2%
	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	2%
	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	1%
	0%	0%	0%	1%	3%	1%	1%	7%
	1%	0%	0%	2%	4%	6%	2%	15%
	0%	0%	1%	4%	10%	16%	14%	45%
3 - Excelente	0%	0%	1%	2%	5%	9%	10%	28%
Total	2%	1%	2%	9%	23%	34%	29%	

Relativamente ao grau de satisfação com o destino, os dados apontam para inquiridos maioritariamente satisfeitos. Apenas 6% dos inquiridos se declara como insatisfeito.

Tabela 4.9 – Grau de satisfação com o destino

1 – Muito insatisfeito	3%
2	1%
3	2%
4 – Neutro	2%
5	13%
6	27%
7 – Muito insatisfeito	49%
NSNR	4%

Relativamente à recomendação do destino a familiares e amigos, constata-se que a maioria o faria.

Tabela 4.10 – Recomendação a familiares e amigos

1 – Não	3%
2	1%
3	1%
4 – Neutro	3%
5	8%
6	20%
7 – Sim	61%
NSNR	4%

4.2.5 - Principais fatores de atratividade

Relativamente às razões para visitar o destino, os resultados sugerem que a amostra em consideração é orientada por motivações similares às expressas noutros estudos, entre eles, DRT (2010).

Tabela 4.11 – Razões para visitar o destino

Razões de Visita	Média	Dev. Padrão
Clima agradável	6,3	1,0
Parques naturais /Natureza / Beleza das paisagens / Jardins	5,9	1,3
Relaxar e repousar	5,9	1,3
Segurança do destino	5,8	1,4
Escapar da rotina diária	5,4	1,7
Acolhimento e hospitalidade da população local	5,3	1,6
Levadas	5,1	1,8
Gastronomia tradicional	5,0	1,7
Atividades e eventos culturais / Visitas a locais de interesse	4,9	1,7
Preços competitivos em relação às alternativas	4,5	1,9
Disponibilidade de muitos pacotes turísticos atrativos	4,5	2,0
Aprender sobre a vida numa ilha	4,5	1,8
Enriquecimento intelectual	4,0	1,8
Atividades físicas/desportivas (equitação, pesca)	3,2	1,9
Diversão e entretenimento noturno	2,7	1,9

Uma análise do peso percentual do *score* “7” leva a uma classificação de certa forma similar à tabela anterior.

Tabela 4.12 – Percentagem das respostas “Muito Importante”

Clima agradável	52%
Parques naturais /Natureza / Beleza das paisagens / Jardins	43%
Relaxar e repousar	41%
Segurança do destino	37%
Escapar da rotina diária	34%
Acolhimento e hospitalidade da população local	28%
Levadas	19%
Gastronomia tradicional	34%
Atividades e eventos culturais / Visitas a locais de interesse	20%
Preços competitivos em relação às alternativas	15%
Disponibilidade de muitos pacotes turísticos atrativos	19%
Aprender sobre a vida numa ilha	15%
Enriquecimento intelectual	9%
Atividades físicas/desportivas (equitação, pesca)	8%
Diversão e entretenimento noturno	5%

A análise das percentagens de respostas “Irrelevante”, aponta para resultados inversos aos anteriores.

Tabela 4.13 – Percentagem da resposta “Irrelevante”

Clima agradável	0%
Parques naturais /Natureza / Beleza das paisagens / Jardins	1%
Relaxar e repousar	2%
Segurança do destino	2%
Escapar da rotina diária	5%
Acolhimento e hospitalidade da população local	4%
Levadas	7%
Gastronomia tradicional	5%
Atividades e eventos culturais / Visitas a locais de interesse	6%
Preços competitivos em relação às alternativas	9%
Disponibilidade de muitos pacotes turísticos atrativos	12%
Aprender sobre a vida numa ilha	8%
Enriquecimento intelectual	13%
Atividades físicas/desportivas (equitação, pesca)	25%
Diversão e entretenimento noturno	41%

Relativamente às atividades que os turistas planeavam realizar, constata-se o predomínio das atividades que tornaram a ilha famosa. As atividades que requerem contato com a natureza são tidas importantes por cerca de dois em cada três inquiridos.

Tabela 4.14 – Atividades planejadas

Relaxar; descansar	77%
Caminhadas / Levadas	63%
Observação da paisagem e montanhas	59%
Visitas guiadas a pontos de interesse	40%
Gastronomia	38%
Atividades ao ar livre	23%
Visitar museus / conhecer o folclore local	16%
Atividades desportivas	13%
Festas locais	13%
Observação de cetáceos	12%
Observação de pássaros	5%
Desportos radicais (Trekking; snorkeling; canyoning; kayaking; diving; parapente; surf)	4%

4.2.6 – Conhecimento e reações à ocorrência de catástrofes naturais

No caso dos inquiridos sobre “Se soubesse da ocorrência de uma vaga de calor uma semana antes de viajar, faria esforços para alterar as férias?” a maioria teria a seguir em frente.

Tabela 4.15 – Percentagem de turistas que alteraria ou não as férias mediante uma vaga de calor

1 – Definitivamente sim	7%
2	3%
3	3%
4 – Neutro	10%
5	12%
6	14%
7 – Não, viajaria na mesma	46%
NSNR	7%

Relativamente a conhecimento sobre catástrofes a atingir a RAM, os dados sugerem que cerca de 70% teve conhecimento sobre a ocorrência de catástrofes.

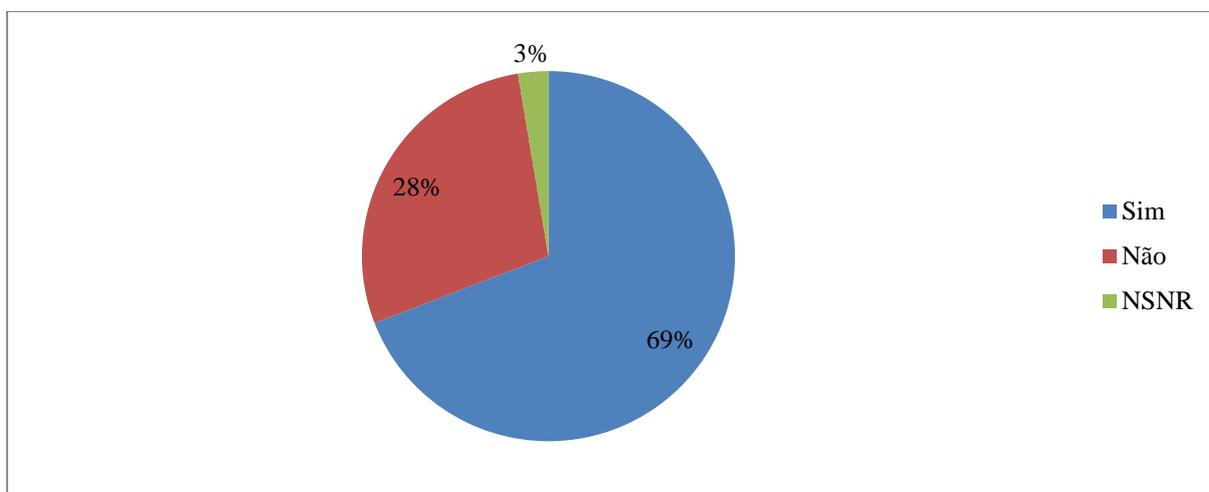


Figura 4.25 – Conhecimento de catástrofes ocorridas na RAM

O panorama geral é que uma parte considerável da amostra está informada acerca da ocorrência de catástrofes na RAM. É interessante observar que o item “incêndios” é de conhecimento geral de todas as nacionalidades, e fortemente percebido pela nacionalidade alemã.

Acerca do item “doença tropical” constata-se que a nacionalidade inglesa é a mais informada. No que diz respeito às nacionalidades “outras” verifica-se também um conhecimento considerável acerca de variadas catástrofes ocorridas na RAM, levando a crer que o fator “proximidade”, embora importante não é atualmente determinante para o acesso à informação.

Tabela 4.16 – Conhecimento acerca de catástrofes ocorridas

Incêndios	37%
Cheias	35%
Deslizamentos de Terra	30%
Doença Tropical	19%
Enxurradas	8%
Sismos	3%
Furacões	3%
Crise Política	2%
Tornados	1%

Tabela 4.17 – Conhecimento acerca de catástrofes ocorridas por nacionalidade

Catástrofes	Alemã	Francesa	Inglesa	Portuguesa	Outras
Incêndios	50%	20%	21%	33%	31%
Sismos	4%	0%	2%	25%	0%
Enxurradas	6%	13%	0%	50%	7%
Deslizamentos de Terra	34%	15%	38%	67%	19%
Cheias	31%	30%	54%	42%	28%
Doença Tropical	19%	5%	35%	33%	12%
Tornados	0%	3%	0%	0%	3%
Furacões	0%	5%	2%	8%	9%
Crise Política	1%	0%	4%	17%	3%

Inquiridos sobre se “Caso se verificasse algum dos cenários referidos anteriormente, abdicaria dos gastos já tidos (acomodação, transporte, bilhetes) e faria esforços para mudar de destino?”, constata-se uma preferência ligeiramente superior a reter os planos de férias.

Tabela 4.18 – Em caso de catástrofe abdicaria dos gastos e mudaria de destino

1 - Definitivamente sim	18%
2	6%
3	8%
4 - Neutro	16%
5	10%
6	13%
7 - Não, viajaria na mesma	18%
NSNR	10%

Sobre as atividades a serem propostas alternativamente os resultados sugerem que a maioria dos inquiridos preferirá principalmente atividades como degustação de vinhos e excursões e visitas guiadas a locais de relevância cultural, e logo a seguir, espetáculos, massagens e serviços de SPA.

Tabela 4.19 – Atividades alternativas preferidas perante um dia chuvoso

Degustação de vinho;	44%
Excursões e visitas guiadas a museus, galerias de arte e outros locais de relevância cultural	43%
Espetáculos (teatro, cinema, música, dança, festivais)	39%
Massagem e SPA;	39%
Aulas de língua portuguesa;	28%
Atividades indoor (tênis de mesa, bilhar, dardos, jogos de tabuleiro e puzzles);	28%
Aulas de aeróbica, <i>fitness</i> , ou dança;	25%
Oferta de <i>voucher</i> com desconto/oferta numa próxima visita;	23%
<i>Workshops</i> (atividades ecológicas/ambientais, artesanato, pintura, bordado Madeira (...));	21%
Aulas de ioga;	13%
Instalações e atividades preparadas para ocupar crianças e jovens;	8%
Nenhuma;	7%
Outras (indique por favor):	3%

Relativamente à reação dos hoteleiros, mais de um terço dos inquiridos não responde, o que indica (eventualmente) não se terem proporcionado condições para que a questão pudesse ser avaliada. Os restantes classificam grosso modo a reação dos hoteleiros como “predominantemente” adequada. Constata-se que, relativamente aos cerca de dois terços que responderam à questão, 20% considera negativa a resposta dos hotéis, com 52% a considerá-la como entre o adequado e o excelente.

Tabela 4.20 – Reação dos hoteleiros perante condições climáticas adversas

Respostas	
-3 (Não fizeram nada)	11%
-2	7%
-1	2%
0 (Neutro)	22%
1	9%
2	30%
3 (Excelentes alternativas)	13%
NSNR	37%

4.2.7 - Atitudes face ao dengue

Inquiridos sobre se visitariam o destino, caso tivesse conhecimento de risco de infeção de doença tropical, verifica-se que cerca de 20% recusaria definitivamente a deslocação; outros tantos, não se incomodariam. No global, cerca de 40% recusaria com

diferentes graus de convicção a deslocação, enquanto metade da amostra, deslocar-se-ia na mesma.

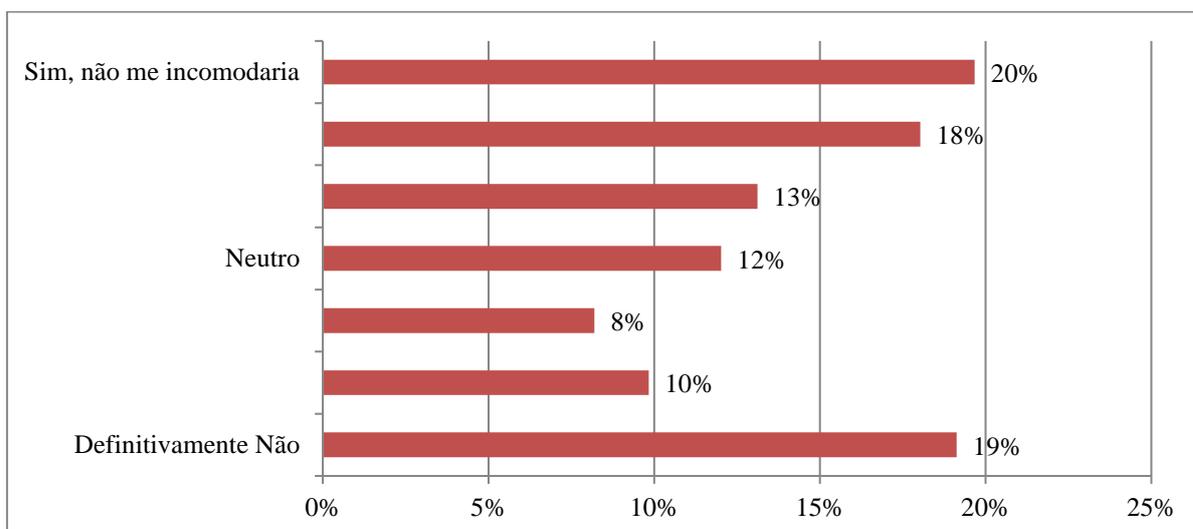


Figura 4.26 – Interesse na vinda ao destino RAM em face de conhecimento de risco de infecção por doença tropical

Relativamente à reação face ao dengue como é possível observar na Tabela 4.21, a maioria dos inquiridos refere que o planeamento da viagem não seria substancialmente afetado, embora 15% refira que sim.

Tabela 4.21 – Percentagens explicativas do efeito do conhecimento do risco de infecção pelo dengue na alteração dos planos de viagem

1 – Nenhuma influência	20%
2	10%
3	12%
4 – Neutro	17%
5	8%
6	10%
7 – Muita influência	15%
NSNR	7%

Inquiridos sobre “Se ainda não tivesse marcado as suas férias (acomodação, transporte, bilhete etc.) como é que estas notícias mudariam os seus planos?”, 20% afirma não ser demovido na marcação das férias e uns adicionais 10% embora afirme que marcaria férias, tentaria fazê-lo numa data posterior. Contabiliza-se 29% de inquiridos que desistiriam de passar férias no destino e destes 12% dizem que seriam completamente demovidos de visitar o destino. Cerca de 50% dos inquiridos, admite ponderar na atitude a tomar, tendo em conta a análise de informação adicional.

Tabela 4.22 – Decisões de alteração de planos de viagem mediante conhecimento do risco de infecção pelo dengue, caso ainda não tivesse marcado as férias (ausência de gastos)

Marcaria as férias na mesma;	20%
Marcaria férias, mas num destino sem risco de infecção;	17%
Marcaria as férias na mesma, mas tentaria marcar numa data posterior;	10%
Mudava de ideias acerca de passar férias nesse destino;	12%
Procuraria informação adicional acerca do surto e seu possível impacto no destino antes de decidir o que fazer.	47%

Inquiridos sobre “Se já tivesse marcado as suas férias (acomodação, transporte, bilhetes etc.), como é que estas notícias mudariam os seus planos?”, as respostas são as que constam do quadro seguinte.

Tabela 4.23 – Decisões de alteração de planos de viagem mediante conhecimento do risco de infecção pelo dengue, caso já tivesse marcado as férias (implicando prejuízo)

Ia de férias apesar do surto/risco de infecção;	19%
Ia de férias mas mudaria o bilhete para um destino sem risco de infecção;	12%
Ia de férias, mas tentaria marcar para uma data posterior;	12%
Cancelava as férias;	7%
Procuraria informação adicional acerca do surto e seu possível impacto no destino antes de decidir o que fazer.	50%

Tentou-se apurar se existiriam medidas que pudessem ser utilizadas para a atenuação da sensação de alarme em relação a notícias sobre um surto de dengue e que permitisse aos turistas usufruir de uma “sensação de segurança” adicional durante a sua estadia. Cerca de 51% indicaram que esse efeito ocorreria caso o hotel garantisse que cumpre as recomendações e medidas preventivas para controlo do surto. Em seguida 30% sugere a existência de uma linha de apoio/informativa (fortalece-se a ideia do desejo e da procura de informação acessível e fidedigna), e 24% sugerem a existência de um ambulatório no hotel 24 horas por dia, passando assim muita responsabilidade na gestão do processo para o hotel

Tabela 4.24 – Medidas/serviços atenuadores de alarme/insegurança na visita a um destino com risco de infecção por doença tropical

Existência de ambulatório no hotel (24horas);	24%
Linha de apoio, onde poderia obter informações, acessível antes durante e após a sua estadia;	30%
Garantia do hotel de que são cumpridas todas as recomendações e medidas preventivas para controlo do surto;	51%
Distribuição de folhetos informativos no aeroporto;	17%
Passaporte especial para aceder ao hospital;	18%
Folheto informativo sobre serviços de apoio consular;	19%

4.3 – Hipóteses gerais iniciais

Antes de abordar as “hipóteses” gerais iniciais, apresenta-se alguns resultados de correlação de variáveis, com o intuito de fortalecer os resultados anteriores e apoiar a posterior análise às “hipóteses” iniciais apresentadas na Tabela 4.43.

Apuraram-se outros pontos interessantes, face às análises diretas das variáveis resultantes da aplicação de vários testes estatísticos, que embora condicionados pelas limitações inerentes à amostra, permitem testar outro tipo de análises. Por exemplo, relativamente à variável “pesquisa sobre as condições climatéricas para esta altura do ano”, constata-se diferenças significativas em relação ao rendimento médio e às habilitações académicas. O carácter binário da resposta (não/sim) permitiu identificar 2 grupos. Os dados indicam uma média de 2,7 vs. 3,4 em termos de habilitações e de 3,4 vs. 4 em termos de rendimento, o que indica que o grupo que declara realizar pesquisas tem maior nível de rendimento e de habilitações académicas. Relativamente às variáveis grau de satisfação, recomendação do destino e probabilidade de retorno não se detetam diferenças significativas.

Tabela 4.25 – Teste *t-Student* relativa da média das respostas dos inquiridos a declarar ou pesquisar em função da variável “Rendimento” e “Habilitações”.

	Média	<i>T-test</i>	Sig.
Rendimento	3,4/4,0	3,284	0,020
Habilitações	2,7/3,4	2,348	0,001

De forma a catalogar os inquiridos em termos de baixa ou elevada sensibilidade à existência de risco de doença tropical definiu-se uma variável binária, com valor igual a zero caso o inquirido responda 1, 2 ou 3 indicando não se sentir incomodado com o fato de conhecer a existência de risco atribuindo o valor 1 às resposta -3, -2 e -1 (valor associados à intenção de não visitar o destino traduzindo maior consciencialização face ao risco). Os dados sugerem, baseado numa análise de *t-test* que a idade afeta a probabilidade de declarar-se incomodado com as notícias e portanto com a intenção de não visitar o destino. A variável “habilitações” parece afetar a reação ao risco ao contrário dos resultados para a variável “rendimento” que não é significativo. Relativamente às diferenças em termos de grau de satisfação, retorno e recomendação, constata-se que o grupo mais consciente do risco declara valores menores em cada uma das variáveis. É de sugerir portanto que uma maior consciencialização relativamente ao risco e disponibilidade para alterar a escolha do destino traduz-se em menor apreciação pela experiência.

Tabela 4.26 – Teste *t-Student* relativa à sensibilidade ao risco de doença tropical

	Média	<i>T-test</i>	Sig.
Idade	5,2/5,7	-2,29	0,023
Habilitações	3,4/2,7	2,348	0,001
Rendimento	4,1/3,8	1,348	0,177
Grau de Satisfação	6,3/5,8	1,574	0,016
Planeia Regressar	5,3/4,9	2,764	0,126
Recomendação	6,4/6,0	2,479	0,027

Em termos de diferenças entre os inquiridos a declarar ser o clima muito importante dos restantes inquiridos, constatou-se não existirem diferenças em termos do grau de satisfação, probabilidade de retorno e recomendação do destino.

Tabela 4.27: Teste *t-Student* relativa grau de importância do clima no processo de decisão

	Média	<i>T-test</i>	Sig.
Grau de Satisfação	5,3/5,1	0,767	0,444
Planeia Regressar	5,9/6,2	-1,325	0,186
Recomendação	6,2/6,3	-0,424	0,672

Diferenciando os inquiridos em muito satisfeitos com o clima (respostas 2 e 3 na escala de -3 a 3), constata-se existirem diferenças muito significativas (Ver Tabela 4.28). Não se detetam diferenças em termos de rendimento e habilitações.

Tabela 4.28: Teste *t-Student* relativa ao grau de satisfação com clima regional

	Média	<i>T-test</i>	Sig.
Grau de Satisfação	4,1/5,6	-5,754	0,000
Planeia Regressar	5,5/6,4	-5,231	0,000
Recomendação	5,5/6,6	-6,694	0,000

Relativamente ao conhecimento de catástrofes, constata-se que cerca de dois terços teve conhecimento das mesmas. Não se constata diferenças em termos de habilitações e rendimento entre as duas categorias: conhecedores *vs.* não conhecedores. Os resultados sugerem que o conhecimento da existência de catástrofes afeta a avaliação do destino.

Tabela 4.29: Teste *t-Student* relativa ao conhecimento ou desconhecimento de catástrofes naturais

	Média	<i>T-test</i>	Sig.
Grau de Satisfação	4,7/5,4	-3,012	0,003
Planeia Regressar	5,8/6,3	-2,982	0,003
Recomendação	6,0/6,4	-2,386	0,018

Relativamente ao impacto do conhecimento de uma vaga de calor sobre os indicadores de satisfação, não se constataram diferenças em termos dos referidos indicadores. No entanto é evidente que os inquiridos com maior predisposição para alterar as férias dispõem de menor rendimento.

Tabela 4.30: Teste *t-Student* relativa da média das respostas dos inquiridos a declarar alterar as férias em resultado de vaga de calor em função da variável “Rendimento” e “Habilitações”.

	Média	T-test	Sig.
Rendimento	4,1/3,5	2,401	0,017
Habilitações	3,2/3,4	-0,940	0,348

Convirá recordar terem sido detetadas diferenças significativas quando analisado as diferenças entre o subgrupo exposição a tempo nublado e o subgrupo não exposição a tempo nublado, no que diz respeito às variáveis grau de satisfação, regresso e recomendação.

Tabela 4.31: Teste *t-Student* relativa à exposição a tempo nublado

	Média	<i>T-test</i>	Sig.
Grau de Satisfação	5,7/4,9	3,367	0,001
Planeia Regressar	6,3/5,9	2,434	0,016
Recomendação	6,5/6,1	2,520	0,012

Inversamente, o grupo dos expostos a céu limpo demonstram muito maior apreciação sobre a experiência de férias e maior probabilidade de retornar.

Tabela 4.32: Teste *t-Student* relativa à exposição a céu limpo

	Média	<i>T-test</i>	Sig.
Grau de Satisfação	4,7/5,4	-2,482	0,014
Planeia Regressar	5,7/6,3	-3,505	0,001
Recomendação	5,8/6,4	-4,254	0,000

Tabela 4.33: Regressão *logit* “Variável dependente: Não visita ao destino caso tenha conhecimento de risco de infeção”

Variável dependente: Não visita ao destino caso tenha conhecimento de risco de infeção			
Nível Académico	0,048	0,117	0,683
Baixo Nível Rendimento	1,061	0,309	0,001*
Abdicar de Férias	-0,834	0,291	0,004*
Nacionalidade Inglesa	-0,869	0,449	0,053***
Nacionalidade Alemão	-0,333	0,340	0,327
Idade	0,308	0,104	0,003*
Total Motivações	-0,019	0,008	0,010**
Procura de Informação ao Planear Férias	-0,952	0,382	0,013**
Perceção sobre Clima da Madeira	-0,213	0,117	0,068***
Constante	1,084	0,959	0,258

Nível de significância: (*) 1%; (**) 5%; (***)10%

Numa tentativa de diferenciar os inquiridos relativamente à sua sensibilidade ao risco de infeção, definiu-se uma variável binária a assumir valor 1, caso o inquirido declare elevada probabilidade de não visitar o destino ao ter conhecimento de risco de infeção, assumindo o valor zero no caso oposto. Os resultados sugerem que ter um baixo nível de rendimento, e idade elevada contribui positivamente para a probabilidade de o inquirido declarar não visitar o destino. No sentido inverso operam as outras variáveis. Subidas ao nível de um indicador do interesse no destino (Total de motivações), ao nível o grau de informação de que o turista dispõe, ao nível da perceção sobre o clima regional e o fato de ser de nacionalidade inglesa diminui a probabilidade de não visitar o destino caso tenha conhecimento do risco de infeção. O sinal da variável “abdicaria” corresponde também às expetativas. Quanto maior o interesse em abdicar de gastos já suportados maior a probabilidade de não visitar o destino. É de notar que as variáveis “Nível Académico” e “Nacionalidade Alemã” não são significativas.

Inserir-se de seguida mais alguns dados resultantes do cruzamento de variáveis, em apoio dos resultados indicados acima.

Em termos de atividades pretendidas caso as condições climatéricas sejam adversas, por nacionalidade, os resultados sugerem diferenças entre o marginal e o moderado. As maiores diferenças são detetadas ao nível dos itens excursões e visitas guiadas e instalações, atividades preparadas para crianças e *vouchers*.

Tabela 4.34: Preferências de atividades de substituição por nacionalidade

	Alemã	Francesa	Inglesa	Portuguesa	Outras
Aulas de aeróbica, <i>fitness</i> , ou dança;	27%	15%	23%	42%	28%
Aulas de língua portuguesa;	22%	30%	33%	0%	34%
Aulas de ioga;	18%	18%	21%	25%	9%
Degustação de vinho;	48%	43%	35%	33%	50%
Atividades indoor (tênis de mesa, bilhar, dardos, jogos de tabuleiro e <i>puzzles</i>);	26%	28%	27%	25%	26%
Excursões e visitas guiadas a museus, galerias de arte e outros locais de relevância cultural	54%	60%	27%	33%	43%
Espectáculos (teatro, cinema, música, dança, festivais)	31%	43%	44%	33%	40%
Massagem e SPA;	48%	43%	29%	50%	48%
Instalações e atividades preparadas para ocupar crianças e jovens;	3%	18%	2%	17%	10%
<i>Workshops</i> (atividades ecológicas/ambientais, artesanato, pintura, bordado Madeira (...));	21%	30%	25%	25%	26%
Oferta de <i>voucher</i> com desconto/oferta numa próxima visita;	16%	10%	33%	33%	16%
Nenhuma;	5%	5%	6%	17%	5%
Outras (indique por favor):	3%	5%	8%	0%	0%

Caso se categorizem os dados em “culturalmente orientados” vs. “lazer orientados”, constata-se que os itens de natureza cultural estão posicionados no topo da tabela.

Tabela 4.35: Classificação das atividades de substituição de acordo com peso percentual

	Alemã	Francesa	Inglesa	Portuguesa	Outras	Total
Excursões e visitas guiadas a museus, galerias de arte e outros locais de relevância cultural	54%	60%	27%	33%	43%	47%
Degustação de vinho;	48%	43%	35%	33%	50%	45%
Massagem e SPA;	48%	43%	29%	50%	48%	44%
Espectáculos (teatro, cinema, música, dança, festivais)	31%	43%	44%	33%	40%	37%
Aulas de língua portuguesa;	22%	30%	33%	0%	34%	27%
Atividades <i>indoor</i> (tênis de mesa, bilhar, dardos, jogos de tabuleiro e <i>puzzles</i>);	26%	28%	27%	25%	26%	26%
Aulas de aeróbica, <i>fitness</i> , ou dança;	27%	15%	23%	42%	28%	26%
<i>Workshops</i> (atividades ecológicas/ambientais, artesanato, pintura, bordado Madeira (...));	21%	30%	25%	25%	26%	24%
Oferta de <i>voucher</i> com desconto/oferta numa próxima visita;	16%	10%	33%	33%	16%	19%
Aulas de ioga;	18%	18%	21%	25%	9%	17%
Instalações e atividades preparadas para ocupar crianças e jovens;	3%	18%	2%	17%	10%	7%
Nenhuma;	5%	5%	6%	17%	5%	5%
Outras (indique por favor):	3%	5%	8%	0%	0%	3%

Julgou-se útil analisar em que medida o interesse e apreciação pelo destino, medido nesta dissertação, pela soma das preferências atribuídas a cada um dos 15 itens/razões de visita condiciona o grau de satisfação e a perceção relativamente à experiência com o clima. Os dados sugerem que quem tem uma melhor perceção sobre o clima experimentado registou também uma maior apreciação pelo destino em termos das razões de visita. A média da soma

do *score* atribuído a cada uma das 15 razões, no caso dos turistas que classificaram o clima como bom ou muito bom é de 69,6, contra 54,6 por parte dos turistas menos apreciativos. É de avançar com a ideia que um elevado grau de motivação para visitar a ilha, acaba por levar a uma apreciação mais positiva do clima, ou inversamente, que uma experiência positiva acerca do clima acaba por levar o turista a responder de forma mais positiva acerca das razões de visita à ilha. Os dados abaixo referem-se ao teste de médias, considerando a variável dicotómica “Apreciação muito positiva do clima experimentado” como a variável de agrupamento. O valor 1 é atribuído a todos os turistas que tenham respondido “2” ou “3” à questão 7 (perceção sobre o clima após estadia), sendo o valor “0” atribuído nos casos restantes.

Tabela 4.36: *T-test*, variável de agrupamento: “Apreciação muito positiva”

Variável	Média	t-	Sig
Motivações	54,6 vs. 69,6	-5,638	0,000

Dado o resultado significativo obtido quanto ao provável impacto das motivações, julgamos útil explorar em que medida as primeiras visitas diferem dos repetentes. Os resultados relativamente às motivações não são significativos.

Tabela 4.37: *T-test*, variável de agrupamento: “Apreciação muito positiva” – Primeiras visitas/Repetentes

Variável	Média	t-	Sig
Motivações	65,2 vs. 69,9	-1,675	0,095

Relativamente à alteração de férias no caso de o turista ser alertado para a possibilidade de ocorrer uma vaga de calor, os dados sugerem que os turistas mais motivados (ou seja os que reportam valores mais elevados para cada uma das 15 razões de visita) demonstram menor interesse ou motivação para alterar o plano de férias.

Tabela 4.38: *T-test*, variável de agrupamento: “Alteração de planos de férias caso seja informado da existência de vaga de calor”

Variável	Média	t-	Sig
Motivações	66,7 vs. 58,4	2,463	0,014

Outra variável de interesse é a do impacto da ocorrência no passado de incidentes críticos em termos de férias alteradas por eventos climáticos. Constata-se que apenas 15% declarou um ou mais eventos em termos de férias alteradas. Os dados relativos ao impacto do “passado” em termos de probabilidade de regressar, grau de satisfação ou de retorno mostram que o mesmo não terá impacto, mas antes a experiência corrente. Uma explicação possível é a de que os turistas consideram como normal ocorrerem com alguma frequência, sendo portanto normais, eventos negativos em termos de clima.

Tabela 4.39: *T-test*, variável de agrupamento: “Incidentes climáticos no passado” - Impactos

Variável	Média	T	Sig
Planear regressar	5,2 vs. 5,3	-1,451	0,678
Grau de Satisfação	6,1 vs. 6,2	-0,611	0,542
Recomendar	6,3 vs. 6,2	0,601	0,549

Acerca do impacto da experiência atual em termos de clima, a mesma tem impacto nas variáveis acima identificadas (tal como verificado anteriormente). Recorde-se que se encontrou-se uma diferença estatística significativa no que se refere à intenção de retornar, grau de satisfação com a experiência de férias e intenção de regressar quando comparamos os turistas em função da apreciação relativa ao clima.

Acerca do impacto de incidentes climáticos no passado, nota-se novamente que os mesmos parecem não ter impacto ao nível da importância atribuída ao clima no processo de decisão. Nota-se não existir diferença entre os inquiridos que sofreram problemas em termos de férias e os que não sofreram.

Tabela 4.40: *T-test*, variável de agrupamento: “Incidentes climáticos no passado”

Variável	Média	T	Sig
Importância do clima na escolha do destino	5,7 vs 5,7	-0,263	0,793
Perceção sobre o clima da Madeira durante/após visita	1,8 vs. 2,0	-1,050	0,294
Perceção sobre o clima da Madeira antes da visita	1,9 vs. 2,0	-0,704	0,482

Um dado adicional relativamente à gestão da questão dos incidentes climáticos. A análise das respostas por nacionalidade sugere serem as nacionalidades francesa e outras as menos satisfeitas com a resposta dos hoteleiros. Os resultados levam a crer que questões como as

competências linguísticas e/ou compreensão das culturas locais são importantes. Em média, os mercados clássicos da região, alemão, inglês e português estão mais satisfeitos. Portanto questões relativas à gestão da informação são relevantes e devem ser tidas em conta na formação dos rececionistas.

Tabela 4.41: Percepção relativamente à reação do hotel por nacionalidade

	Alemã	Francesa	Inglesa	Portuguesa	Outras	Total
-3 Não fizeram nada	2%	15%	4%	0%	9%	5%
-2	3%	5%	2%	0%	7%	4%
-1	0%	5%	2%	0%	0%	1%
0	11%	10%	8%	8%	33%	15%
1	3%	3%	8%	0%	5%	4%
2	13%	18%	31%	25%	16%	18%
3 - Excelentes alternativas	13%	5%	13%	8%	5%	10%

Por último, interessa avaliar a relação entre as diferenças calculadas por nacionalidade em termos da importância do clima e a avaliação das atitudes dos hotéis. Os dados relativos à importância do clima sugerem existirem diferenças significativas por nacionalidade em termos da importância atribuída ao clima no processo de decisão. Uma análise das preferências em termos de atividades por nacionalidade, mostra que as atividades mais dependentes das condições climáticas (“bom tempo”), como atividades desportivas, a observação de paisagens e montanhas, caminhadas/Levadas, atividades ao ar livre, observação de pássaros e cetáceos e desportos radicais têm impactos diferenciados em termos de nacionalidades. As atividades desportivas interessam mais à categoria “outras”; a observação de paisagens e montanhas interessa de forma geral a todas as nacionalidades; as caminhadas e Levadas interessam também a todas as nacionalidades embora menos no caso dos portugueses; as atividades ao ar livre interessam sobretudo à categoria “outras” e franceses; a observação de pássaros é especialmente interessante para os franceses, ingleses e “outras”; a observação de cetáceos interessam sobretudo à categoria “outras” e aos franceses e os desportos radicais interessam sobretudo aos franceses. Assim parece que a questão climática (clima experimentado durante a estadia) é importante para às nacionalidades franceses e “outras”. Talvez por esta razão, sejam os franceses e os outros os menos satisfeitos com as atitudes dos hotéis quando os mesmos se queixam.

Tabela 4.42: Importância das atividades por nacionalidade

Atividade	Alemã	Francesa	Inglesa	Portuguesa	Outras
Relaxar; descansar	81%	68%	81%	92%	83%
Atividades desportivas	16%	18%	2%	0%	28%
Visitas guiadas a pontos de interesse	40%	38%	40%	25%	22%
Observação da paisagem e montanhas	68%	73%	46%	67%	64%
Caminhadas / Levadas	85%	53%	52%	42%	72%
Atividades ao ar livre	25%	30%	12%	25%	38%
Observação de pássaros	4%	8%	8%	0%	7%
Desportos radicais (<i>Trekking; snorkeling; canyoning; kayaking; diving; parapente; surf</i>)	2%	10%	2%	0%	2%
Observação de cetáceos	14%	18%	8%	0%	22%
Festas locais	4%	13%	17%	17%	10%
Gastronomia	36%	35%	37%	42%	31%
Visitar museus / conhecer o folclore local	11%	28%	21%	25%	2%

Inserida uma descrição geral dos resultados, falta associar as conclusões anteriores com as “hipóteses” gerais de partida. Refere-se no Capítulo I que a tese visava obter informações sobre um conjunto de questões:

H1) Em que medida a imagem/perceção sobre o clima da região por parte dos turistas, constitui um dos fatores chave da atração do destino?

H2) Em que medida uma multiplicação de ofertas de entretenimento de índole turística colmatar a eventual insatisfação derivada de questões climáticas adversas?

H3) Em que medida a ocorrência de condições climatéricas adversas diminuirá a qualidade da experiência turística?

H4) Em que medida a ocorrência de condições climatéricas adversas traduzir-se-á numa menor probabilidade de retorno e de recomendar o destino?

H5) Até que ponto a ocorrência de condições climatéricas adversas poderá refletir-se num maior interesse em desfrutar de experiências de índole cultural?

H6) Em que medida a questão das alterações climáticas exige uma intervenção por parte dos operadores privados?

Na Tabela 4.43 procura-se dar-se resposta a estas questões.

Tabela 4.43 – Aceitação/rejeição de hipóteses gerais propostas

H1	<p>Hipótese aceite.</p> <p>Os resultados sugerem que 58% consideraram o clima como importante ou muito importante na tomada de decisão, e que o clima constitui, num conjunto de 15 razões de visita ao destino o item tido por mais importante (média de 6,3 numa escala de 1 a 7).</p> <p>Mais, deve ser referido que fatores/atividades condicionadas pelas condições climatéricas são tidas por importantes no processo de decisão (ex. média atribuída ao fator parques naturais (5,9) e Levadas (5,1))</p> <p>As atividades indicadas como prioritárias (três primeiras), “relaxar e descansar”, “caminhadas/levadas” e “observação de paisagens e montanhas” estão dependentes das condições atmosféricas, novamente reforçando a ideia da importância do clima.</p>
H2	<p>Hipótese aceite</p> <p>Uma análise dos resultados em termos das opções a disponibilizar indicam que atividades como “Degustação de vinho” (citado por 44%), “Excursões e visitas guiadas a museus, galerias de arte e outros locais de relevância cultural” (citado por 43%) e “Espetáculos (teatro, cinema, música, dança, festivais)” (citado por 39%) seriam especialmente importantes num cenário de más condições climatéricas . A resposta em termos de atividades pretendidas, na fase pré-visita indica que apenas 16% considerou a visita a museus.</p> <p>A percentagem dos inquiridos que indicou não querer qualquer atividade alternativa foi de apenas 7%.</p>
H3	<p>Hipótese aceite</p> <p>A diferença em termos de médias quanto ao grau de satisfação entre quem experimentou condições de chuva (5,8) e não experimentou (6,2) é significativa.</p> <p>Da mesma forma são detetadas diferenças significativas relativamente à nebulosidade.</p>
H4	<p>Hipótese parcialmente aceite</p> <p>Embora se detetem diferenças em termos de recomendação do destino e de retorno mais baixas no caso dos turistas que experimentaram chuva, o teste não é significativo.</p> <p>Os turistas que experimentaram tempo nublado reportam níveis mais baixos de grau de satisfação e menos interesse em recomendar ou retornar ao destino.</p>
H5	<p>A resposta à questão já está referenciada na análise da H2. Podemos no entanto acrescentar, que embora os turistas estejam interessados em substituir “tédio” por atividades culturais num cenário de mau tempo, a componente cultural não constituía o foco da visita na fase pré-visita. Por outro lado, a ocorrência de clima adverso, diminui o interesse em retornar ao destino. Nesse sentido o estudo comprova as explicações de Martín (2004), dado que experiências negativas em termos de clima, diminuem o grau de atratividade do destino em geral, o que inclui as atrações culturais.</p>
H6	<p>Hipótese aceite.</p> <p>A análise aos resultados sobre quais os maiores indicadores de confiança para a visita a um destino com risco de infeção por doença tropical, indicam que o turista coloca no hotel uma grande responsabilidade na gestão do surto, com 51% dos inquiridos a escolherem como principal indicador de confiança na visita ao destino, a garantia do hotel no cumprimento de todas as recomendações e medidas preventivas para controlo do surto. Em seguida, 30% gostariam de poder usufruir de uma linha de apoio onde pudessem recolher informações antes, durante e após a viagem, serviço que embora não fosse obrigatório ser gerido pelo do hotel, ofereceria claras vantagens para o turista caso tal ocorresse. Acrescente-se ainda que 24% sentir-se-ia mais confiantes com a existência de um ambulatório no hotel disponível 24 horas por dia. Será seguro supor que cumpridos estes critérios, maioria dos inquiridos lidaria com a questão “risco de infeção de doença tropical” com alguma naturalidade e os danos à imagem ou preocupações mínimos.</p>

4.4 – Sumário de resultados

Os resultados sugerem linhas de compreensão muito interessantes relativamente à percepção dos turistas sobre as alterações climáticas em curso.

Em termos da amostra, o perfil sociodemográfico condiz com resultados anteriores. O turista típico é de meia-idade, com nível educacional acima da média, experiente em termos de deslocações ao exterior, e com nível de rendimento interessante, mas não “exageradamente” alto. Será de destacar ainda que o segmento mais promissor em termos de rejuvenescimento do destino é o subsegmento “outro”, com o mercado português também a se destacar neste âmbito, embora seja um mercado que se encontra em declínio. O perfil sociodemográfico retratado implica, do ponto de vista dos operadores, a necessidade de “lidar” com turistas exigentes, informados, mas “relativamente” limitados na sua capacidade de gastar. Além disso, o turista médio, devido ao *stock* de informação de que dispõe e com enorme facilidade que eventualmente terá em se documentar e pesquisar sobre a matéria, terá de ser tratado de forma adulta em questões complexas como a alteração climática.

Em termos de pesquisa de informação, a maioria dos inquiridos socorre-se da *internet*, o que poderá indicar que será acertado uma aposta e valorização na promoção do destino através de plataformas *web*, redes sociais e novas tecnologias de informação e comunicação. Cerca de um terço aceita as recomendações de amigos/familiares e das agências de viagens e para um em cada cinco inquiridos, a experiência passada no destino é relevante. Em caso de se considerar as fontes baseadas em experiência pessoal ou de familiares e amigos, englobamos 50% dos inquiridos. Episódios passados de mau tempo ou apreciações negativas têm um impacto potencial muito elevado.

Outra informação importante diz respeito à antecedência de compra, apurando que mais de metade da amostra toma decisões de curto prazo (até um mês), e desses, constata-se que a maioria está a visitar a primeira vez a visitar o destino (67%). Poder-se-á avançar com a sugestão que o destino Madeira significa “certezas” e/ou risco baixo.

Em termos de destinos alternativos, constata-se novamente que a concorrência ao destino RAM reside na “Praia/Sol”.

Segundo os dados, o período que parece aos inquiridos ser o mais adequado para visitar a RAM será o período do segundo trimestre (52%), no entanto o terceiro e o primeiro trimestre têm alguma relevância, com 41% e 26% respetivamente.

Em relação às condições meteorológicas mais valorizadas pelos inquiridos no planeamento das férias, apurou-se que a “temperatura do ar agradável” é o mais importante para a maior parte da amostra (89%), em segundo lugar a “ausência de chuva” (64%) e em seguida o “Céu limpo” (60%).

No que diz respeito à importância dada ao clima para a escolha do destino, uma esmagadora maioria (81%) indica que o mesmo é importante, resultados que coincidem com outros estudos da área do turismo no âmbito das preferências e motivações turísticas (DRT, 2010). Esta informação é corroborada ainda pelo facto de 81% dos inquiridos admitirem pesquisar as condições climáticas frequentes para a altura do ano que pretendem viajar e pelo facto do item “Clima agradável”, na questão “Razões para a escolha do destino Madeira”, ter a média mais alta de classificação, de 6,3 (numa escala de 1 a 7).

Relativamente à perceção do clima antes da visita, apurou-se uma visão positiva e otimista por parte dos inquiridos (média de 1,7 numa escala de -3 a 3).

Após a viagem esta perceção não sofre grandes alterações (média de 1,6 numa escala de -3 a 3) o que revela que as expectativas neste item são satisfeitas, o que contribuirá para que 89% dos inquiridos indiquem recomendar o destino.

Tentou-se apurar o número de férias canceladas devido a condições climatéricas imprevistas e 79% indicaram nunca ter tido essa experiência, pelo que podemos concluir que esta questão é nesta fase pouco relevante.

Na eventualidade da ocorrência de um evento climatérico anormal, como uma vaga de calor, a maioria dos inquiridos manteria os seus planos de viagem.

No que diz respeito às motivações para a escolha do destino, o clima é o item mais valorizado com uma classificação média de 6.3 (numa escala de 1 a 7), sendo também muito valorizado a riqueza paisagística/natureza (5,9), o desejo de repousar (5,9) e a segurança do destino (5,8). Em relação às Levadas, embora tenham uma classificação alta (5,1) apenas 19% dos inquiridos classificaram-nas como “Muito importante” na escolha do destino. No que diz respeito à classificação da importância do desenvolvimento de atividades físicas/desportivas e da diversão de entretenimento noturno constata-se a irrelevâncias das mesmas com classificações médias de 3,2 e 2,7 respetivamente e sendo classificadas de “Irrelevante” por 25% e 41% dos inquiridos respetivamente.

Das atividades planeadas para as férias, descansar, Levadas e observação de paisagens e montanhas ocupam os lugares cimeiros com (77%, 63% e 59% respetivamente), e as atividades menos procuradas apurou-se serem a observação de pássaros e os desportos radicais (5% e 4% respetivamente).

Em relação às atividades de substituição mais desejadas, destaca-se a degustação de vinhos (44%), excursões e visitas guiadas a locais de relevância cultural (43%), espetáculos de teatro/cinema/música/dança (39%), massagens e serviços de SPA (39%).

Na questão da reação dos operadores/hotéis os dados indicam haver possibilidade de grandes melhorias, e embora 52% a considere como entre o adequado e o excelente, 20% de inquiridos que responderam à questão considera-a negativa.

Os inquiridos tendencialmente mostraram estar muito bem informados sobre a ocorrência de catástrofes na RAM (69%), o que mostra claramente um disseminar rápido de informação, através dos média. Na eventualidade da ocorrência de uma das catástrofes mencionadas, a maioria dos inquiridos mostra uma tendência para manter os planos de férias. No risco de infeção por doença tropical, cerca de 40% recusaria com diferentes graus de convicção a deslocação, enquanto metade da amostra, deslocar-se-ia na mesma.

Ao tentar-se apurar as reações especificamente em relação ao dengue, os dados mostram que 20% inquiridos não seriam demovidos da sua vinda enquanto 15% indicam que esse tipo de notícia tem muita influência no planeamento das férias. Segundo os diferentes graus de convicção a amostra é equilibrada entre quem é influenciado por estas notícias (33%) e quem não é (42%).

No caso de as férias estarem marcadas ou por marcar, cerca de 20% manteria os planos de férias. Se as férias estivessem por marcar, 12% admite mudar o destino e se já estivessem marcadas, apenas 7% indicam fazê-lo. Em qualquer um dos cenários (férias marcadas ou por marcar) cerca de 50% dos inquiridos afirmar procurar mais informação acerca do surto antes de tomar uma decisão.

Os resultados indicam que o turista coloca no hotel uma grande responsabilidade na gestão de um surto de doença tropical, com 51% dos inquiridas a escolherem como principal indicador de confiança na visita ao destino, a garantia do hotel no cumprimento de todas as recomendações e medidas preventivas para controlo do surto. Em seguida 30% gostariam de poder usufruir de uma linha de apoio onde pudessem recolher informações antes, durante e após a viagem, será de salientar o mencionado anteriormente de que cerca de 50% dos inquiridos afirma se informar sobre o surto antes da tomada de decisão sobre manter ou cancelar os planos da viagem. Ainda 24% sentir-se-iam mais confiantes com a existência de um ambulatório no hotel disponível 24 horas por dia.

Capítulo V - Conclusões

5.1 - Introdução

Neste capítulo final, apresentam-se conclusões acerca da dissertação como um todo, desde os diferentes estudos analisados aos nossos próprios resultados, incidindo sobre as temáticas mais pertinentes do estudo e algumas sugestões de eventuais estratégias a seguir.

Antes da apresentação das conclusões finais, irão ser apresentados alguns dos dados apurados em fluxogramas de modo a facilitar a sua compreensão e análise.

5.2 – Fluxogramas informativos

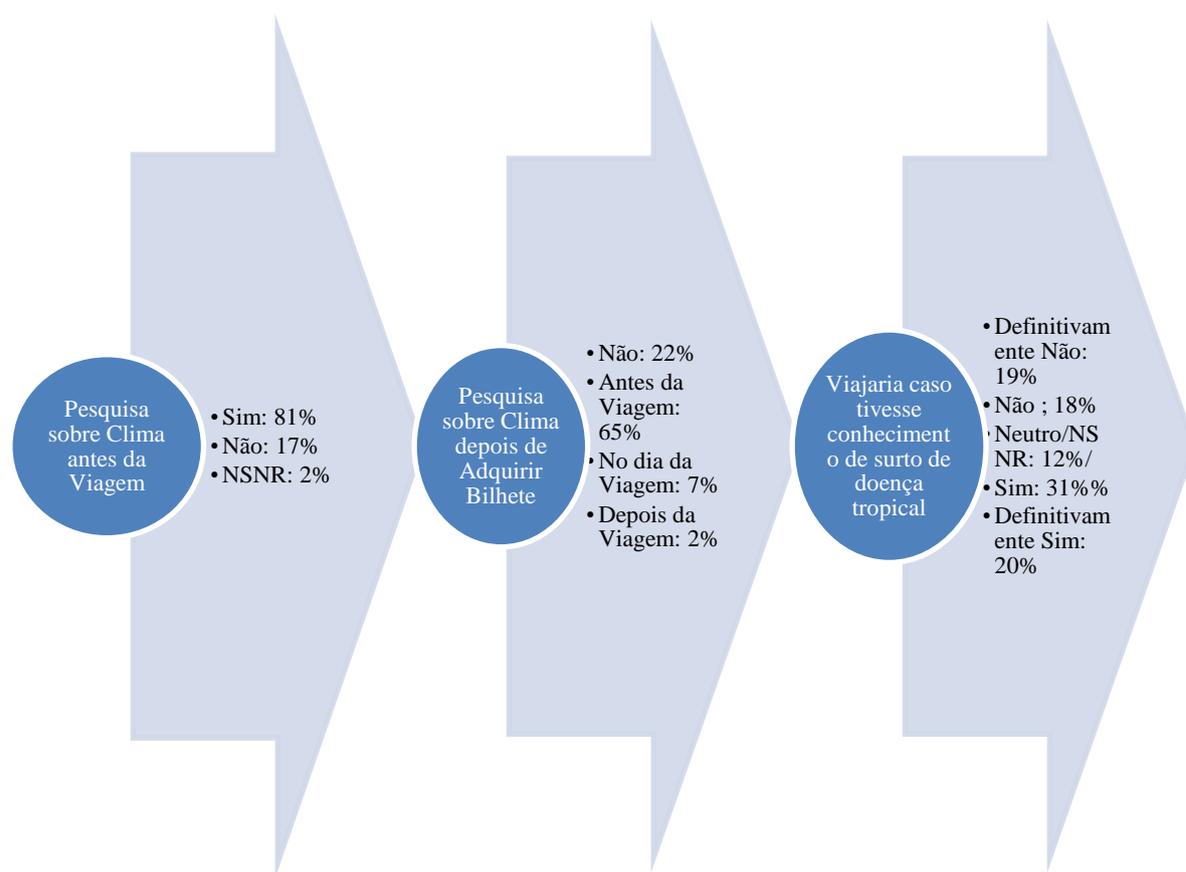


Figura 5.1 – Pesquisa sobre o clima antes e depois compra; reação surto de doença tropical

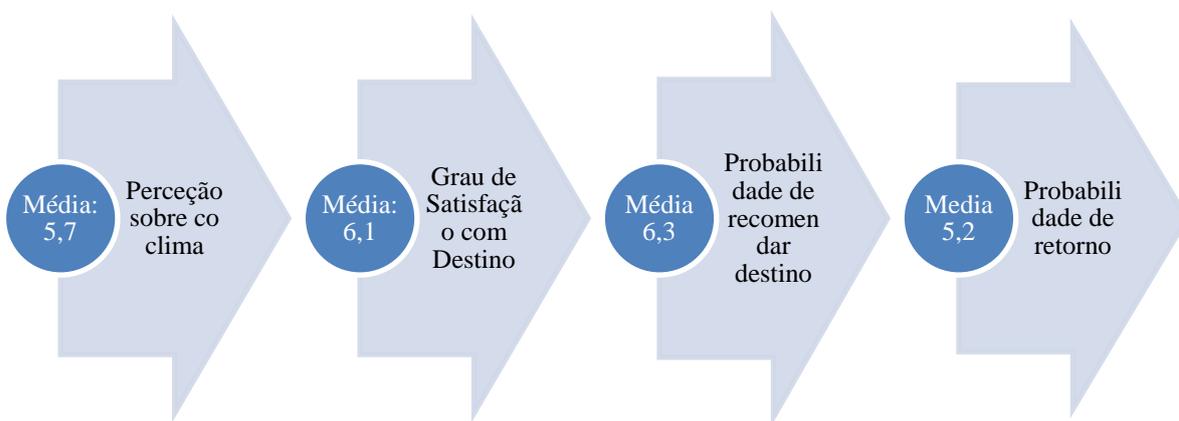


Figura 5.2 – Médias da avaliação: percepção sobre o clima; satisfação com o destino; probabilidade de recomendação e probabilidade de retorno (escala de 1 a 7)



Figura 5.3 – Expetativas, alternativas e apreciação

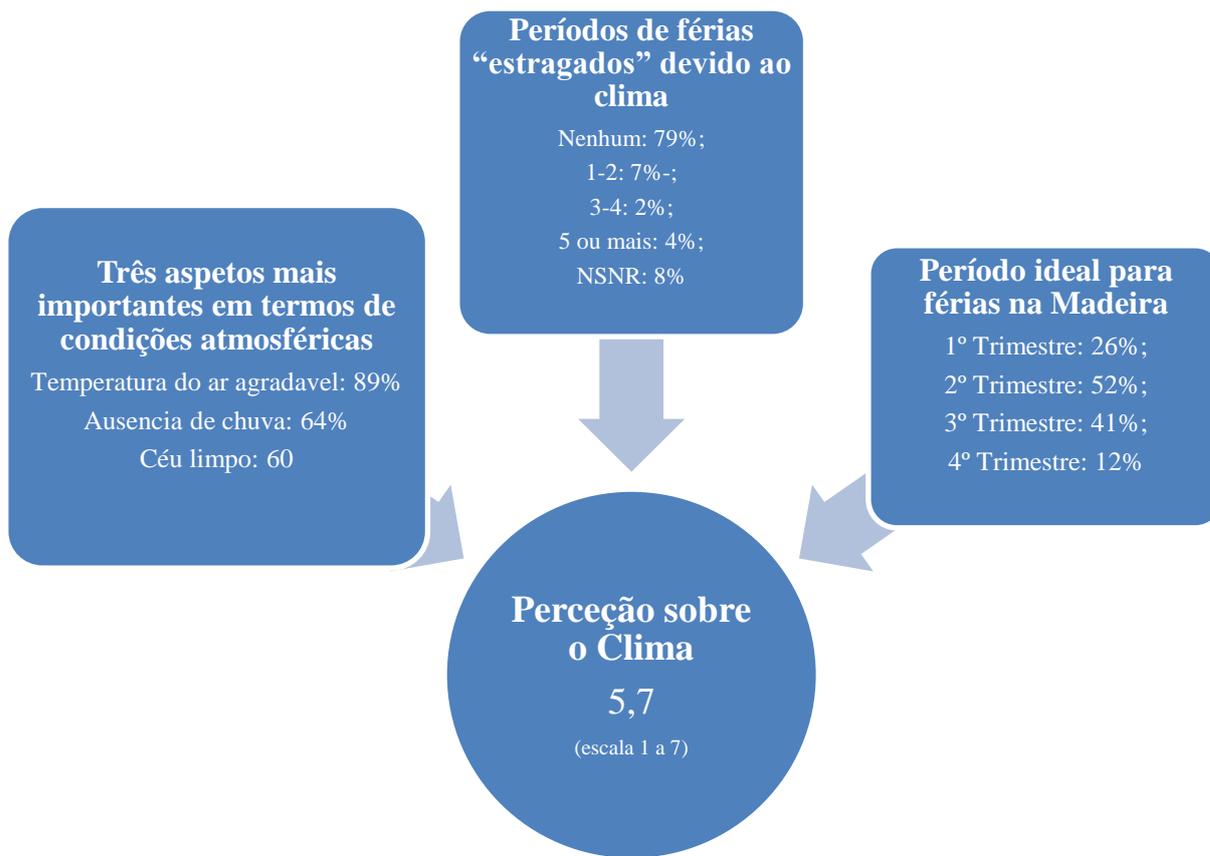


Figura 5.4 – Outros indicadores acerca da perceção sobre o clima

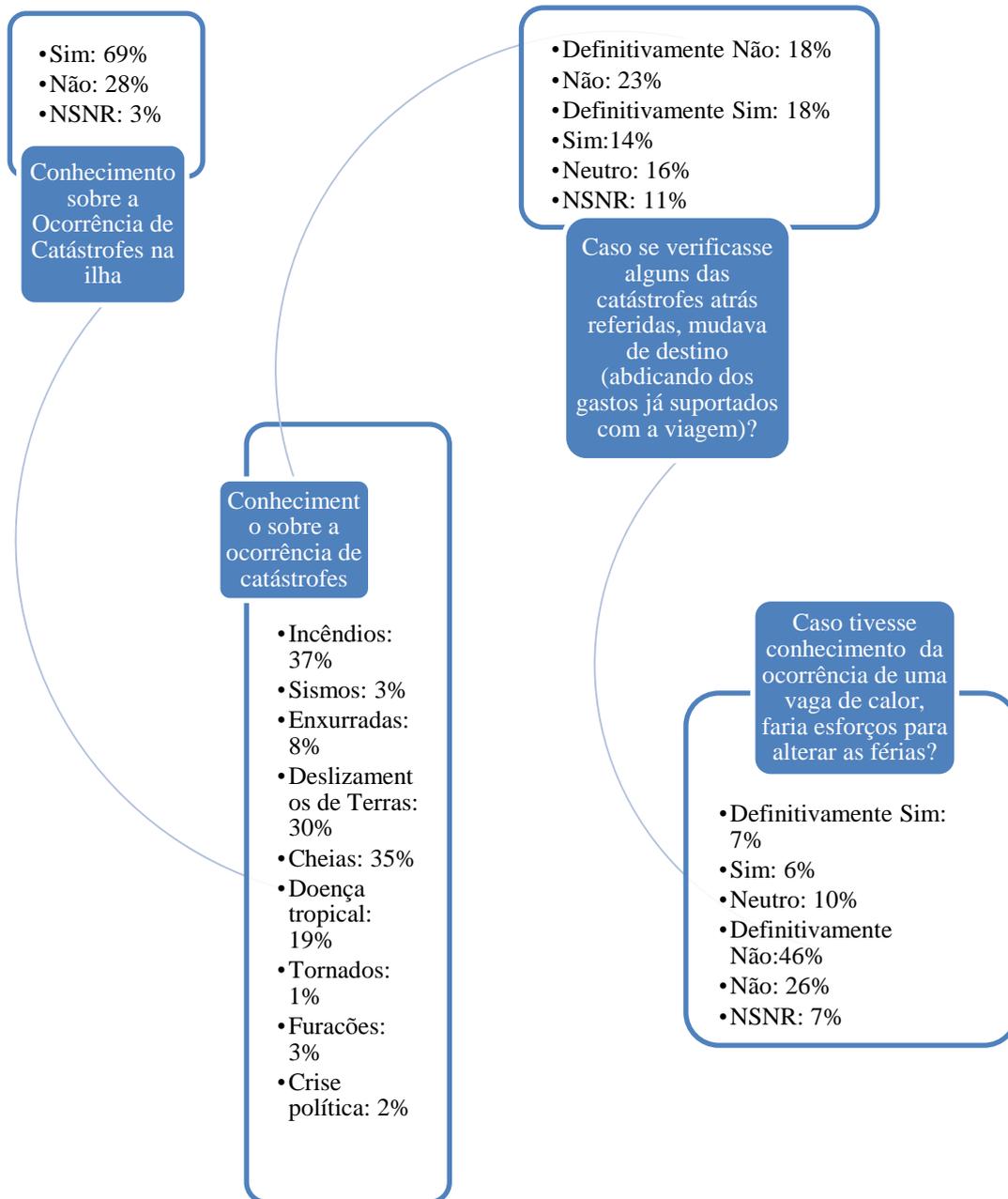


Figura 5.5 – Conhecimento sobre catástrofes e reação; Conhecimento sobre vaga de calor e reação

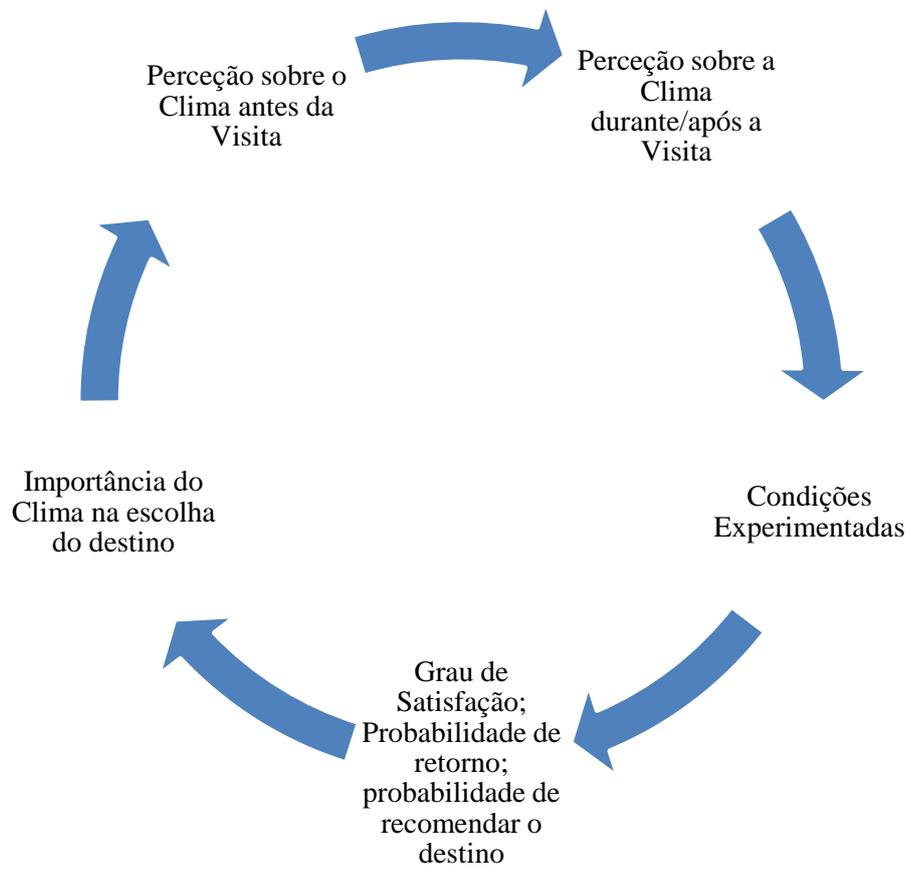


Figura 5.6 – Da percepção sobre o clima à probabilidade de retorno

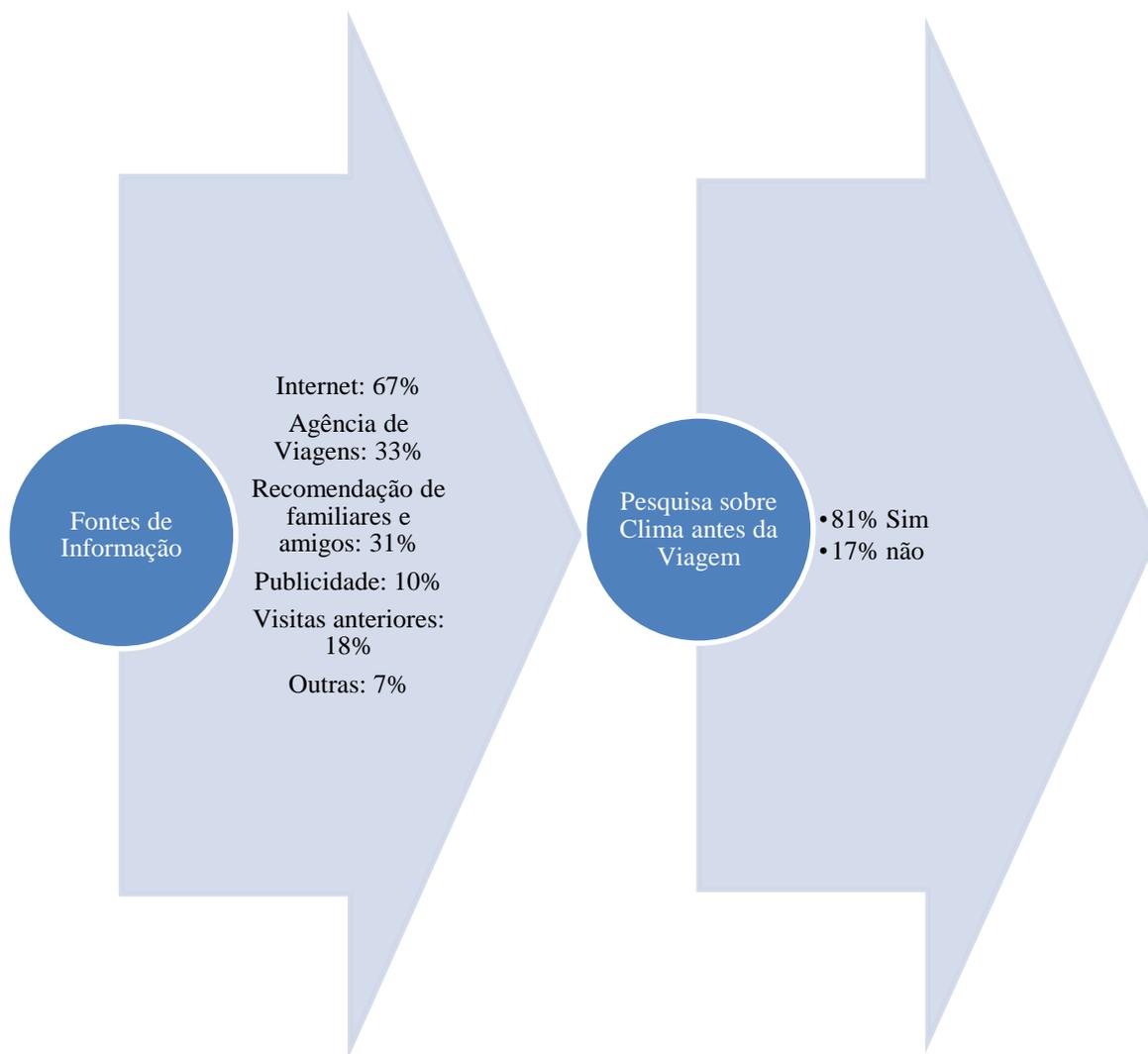


Figura 5.7 – Fontes de informação; pesquisa sobre o clima antes da viagem

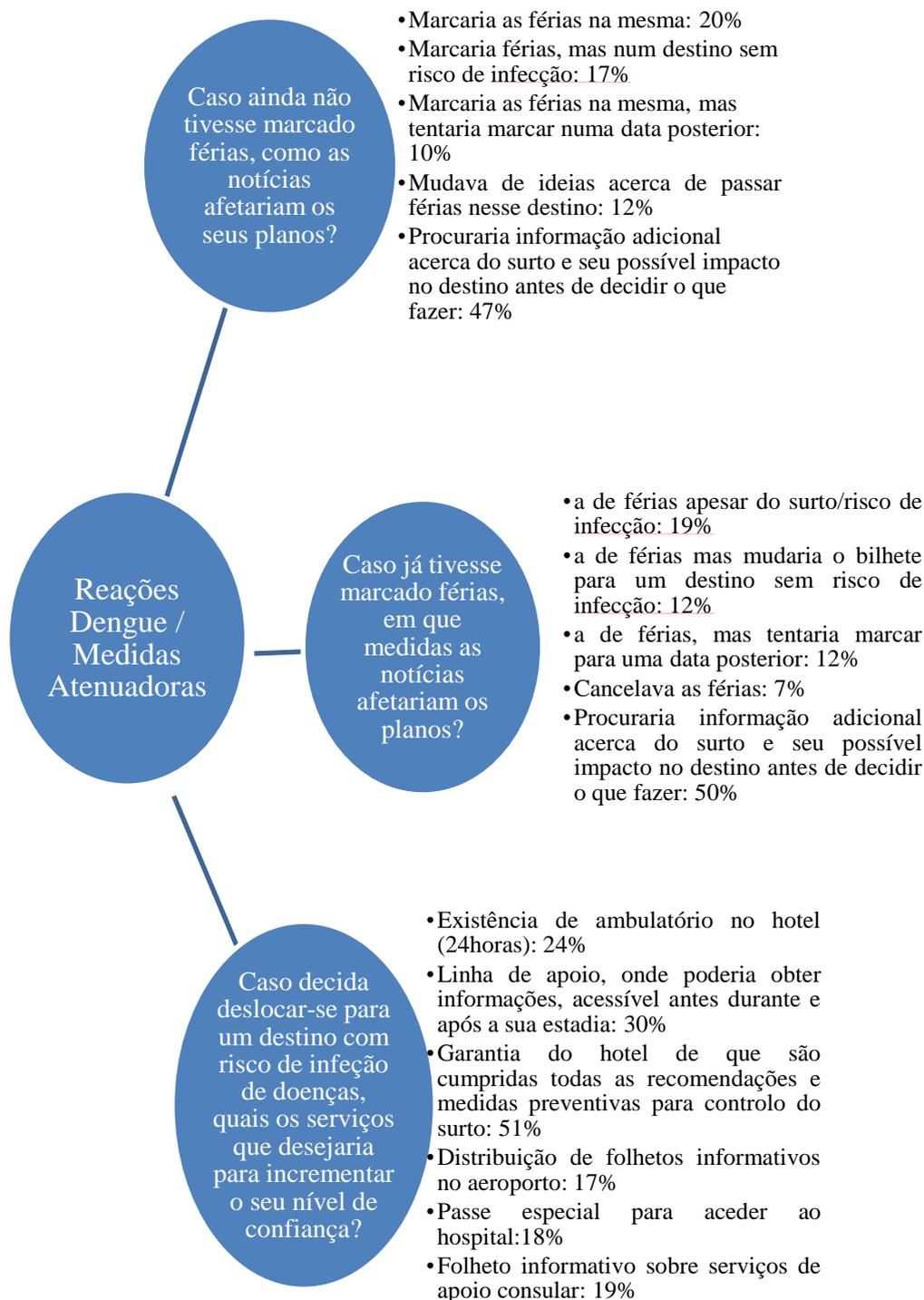


Figura 5.8 – Reações ao conhecimento de um surto de dengue com/sem viagem marcada e serviços atenuadores de alarme

5.3 - Conclusões

Iniciou-se esta dissertação, abordando de forma genérica a importância do turismo no contexto insular, em especial no caso da RAM. A abordagem ao contexto atual da indústria turística, veio a mostrar que o setor está em expansão, prevendo-se que assim continue, mesmo num cenário de alterações climáticas. O clima da RAM, a sua localização, riqueza paisagística e diversidade biológica constituem um forte chamariz turístico. A RAM cujo setor dominante é o turismo, possui um clima com as características mais procuradas pelos turistas, descritas na literatura analisada (Pereira & Claro, 2009; Ruddy, 2009) e comprovado pelos próprios dados obtidos através dos questionários, dado que para a maioria o clima foi um fator determinante no processo de decisão, sendo os itens mais importantes a temperatura do ar agradável, a ausência de chuva e o céu limpo. O destino embora não se confronte com quebras muito acentuadas nos indicadores turísticos, encontra-se numa fase de estagnação impondo-se para o futuro muitos desafios, obstáculos e urgência de ação (Ismeri, 2011).

A dissertação analisou a problemática das alterações climáticas e as suas conseqüentes repercussões nas características climáticas da RAM, que como referido anteriormente são um dos atrativos principais. Independentemente das causas, é verificável e inegável, a nível global, um aumento da temperatura média do ar do oceano, degelo neve/glaciar e o aumento do nível médio do mar. As ilhas, como a RAM, são extremamente sensíveis a alterações deste género e as suas potenciais conseqüências devem ser estudadas de forma a que se possam formular estratégias de adaptação e mitigação, causando o menor transtorno possível a nível turístico, mas também ao nível da segurança e bem estar da população (relembra-se neste ponto a Tabela 3.3). Foram apresentadas neste trabalho projeções (2080 a 2099) de um aumento na temperatura aproximadamente de 2,2 °C a 5,1 °C para o Sul da Europa, com as alterações sazonais (principalmente no verão) a registarem valores mais acentuados (entre 2,7 °C e 6,5 °C) (IPCC, 2007b; Ruddy, 2009, Santos & Miranda, 2006). Estas alterações, a se verificarem, terão impactos a vários níveis e com diferentes graus de gravidade. Estima-se limitações em recursos hídricos, devido à diminuição da precipitação, à redução da capacidade dos solos reterem a água e à possível contaminação de água por intrusão salina, conseqüência por sua vez do aumento do nível médio do mar que por sua vez se repercutirá no eventual aumento de erosão costeira; risco de agravamento da ocorrência de incêndios florestais, dificuldades de adaptação para flora e fauna e risco crescente para ecossistemas à partida já sensíveis. De extrema relevância são os impactos na saúde humana, nomeadamente com a transmissão de doenças, cujo recente surto de dengue (não esquecer as restantes

mencionadas) tornou claros os riscos, além de que revelou algumas vulnerabilidades e falta de estratégia na gestão a vários níveis do problema (mídia, governamental, populacional). Estas lacunas foram também evidentes a nível dos operadores turísticos, que como descrito em alguns estudos (Rauken *et al* 2010; Forland *et al* 2013) não valorizam a questão adequadamente. Os operadores necessitam de aceitar a sua responsabilidade no processo, o que pode ser comprovado nos resultados, em que a responsabilidade na gestão do risco de doenças tropicais é colocada no operador pelo próprio turista. A forma de reagir a isto ditará a percepção do turista sobre a adequabilidade da gestão, que por sua vez influenciará a satisfação do mesmo, o que ditará a probabilidade do seu regresso e a própria recomendação que (com a expansão e utilização *internet* para como fonte de informação) vai além dos amigos e familiares, expandindo-se neste momento a todo um universo de potenciais visitantes que frequentemente pesquisam informação na *internet* (como os nossos resultados comprovam acontecer muito frequentemente). Perante uma crítica bem estruturada e justificada, o efeito dissuasor poderá ser forte o suficiente para demover esses potenciais visitantes de visitarem o destino e eventualmente alterar o fluxo turístico para outros destinos.

Os média atualmente, aliados às Tecnologias de Informação e Comunicação, disseminam informação quase instantaneamente para qualquer local do mundo, com o turista a utilizar essa informação para formular uma decisão e considerar a hipótese de se afastar da RAM, (relembre-se o elevado nível de conhecimento sobre catástrofes na região pelos turistas inquiridos), cenário que exige uma comunicação fidedigna, consciente e informada na cobertura jornalística de acontecimentos como incêndios, cheias e eventuais futuros surtos entre outros. Para tal saliente-se a importância de uma comunicação eficaz entre as entidades governamentais e os média, e o papel importante dos média para o esclarecimento da população acerca destes eventos.

O turista médio em vista à RAM, terá uma idade média entre os 48 e 50 anos e sendo a maioria casados. Os resultados mostram uma população turística madura, e aponta para uma possibilidade no rejuvenescimento do destino dependente em grande medida pelos visitantes do Leste da Europa e Países Escandinavos.

Novamente em linha com outros estudos (DRT, 2010), é demonstrado neste estudo que a população possui elevadas habilitações académicas, com um peso considerável no número de turistas com grau académico de “Doutoramento”. Isto indica que para o turista em questão, além de possuir forte capacidade de obter e analisar informação respetiva às questões em apreço (4 em cada 5 inquiridos pesquisou sobre o clima na RAM antes de viajar), apreciará que a mesma seja fornecida de fontes fidedignas sendo-lhe apresentados dados

concretos, em que eventualmente será premiada a transparência dos mesmos e eventuais linhas de ação tomadas/a tomar. Destaca-se novamente a importância de coordenação entre os média, entidades governamentais e operadores. Determinados acontecimentos, não “assustam” o turista tanto como se poderia supor, dado que no caso de uma vaga de calor apenas cerca de 10% dos inquiridos admite alterar os planos e mesmo no caso de uma catástrofe assolar a RAM, a maioria tenderia a manter os planos. No caso do risco de infeção por doença tropical 20% recusaria definitivamente a deslocação. Cerca de 40% com graus diversos de convicção recusaria a deslocação e cerca de 50% viajaria na mesma. No caso particular da dengue apenas 15% indicou que os planos de viagem seriam substancialmente afetados. Será de salientar que para este último caso em particular, 50% admite procurar informação antes de tomar uma decisão, mostrando aqui novamente a necessidade de haver disponível a informação fidedigna e consciente referida anteriormente.

As fontes de informação, tal como referido anteriormente são em primeiro lugar a *internet*, em seguida as agências de viagens e em terceiro lugar as recomendações de amigos e familiares. As alternativas ao destino referidas, tal como noutros estudos prendem-se a destinos de Sol/Praia (DRT, 2010). A antecedência da compra, sugere uma compra com antecedência menos alargada, com decisões de última hora a se verificarem em cerca de um em cada quatro inquiridos.

O turista regra geral visita o destino em média durante um período aproximadamente de 10 dias, com atividades em mente para desenvolver (atividades estas em linha com outros estudos (DRT, 2010), constatando-se o predomínio das atividades de “marca” da RAM), havendo no entanto a probabilidade (crescente) de que as condições climatéricas eventualmente não permitirem a realização de algumas delas. Em linha com outros estudos, (Førland *et al.*, 2013; Ruddy, 2009; Pereira & Claro, 2009) “nebulosidade” e “chuva” são os dois estados de tempo que diminuem o nível de satisfação e a probabilidade de regressar e eventualmente a de recomendar o destino. Dois terços da nossa amostra experimentaram condições climatéricas favoráveis, e perto de 50% indicou apenas ter experimentado um dos estados indicados, dos quais apenas 5% correspondeu a “vento” e 1% a “chuva”. Será relevante mencionar que 26% experimentou dois estados, 13% três e 8% todos os estados (chuva, nublado, ventoso, céu limpo). Caso os estados indesejáveis se verifiquem, caberá novamente na responsabilidade dos operadores a substituição dessas atividades “interiores” por outras no exterior. Algumas das preferidas pelos inquiridos, como degustação de vinho, excursões a locais de relevância cultural, espetáculos (música, dança, teatro) massagem e SPA (já muito disseminado pelos hotéis) podem eventualmente ser desenvolvidas com custos

relativamente reduzidos. Será de destacar que apenas aproximadamente 7% da nossa amostra indicou não estar interessado em nenhuma actividade de substituição num dia chuvoso.

A percepção registada acerca do clima, é positiva mesmo antes de viagem, e tem tendência a ser ligeiramente mais positiva depois da viagem. O nível de satisfação com o destino é elevado, com apenas 6% a se declarar insatisfeito.

A nível das hipótese cuja dissertação se propôs a verificar, em relação à “H1”, comprovou-se de mais do que uma forma, que o clima é considerado muito importante na tomada de decisão, como razão em si de visita ao destino com sua importância média a ser avaliada em aproximadamente 6,3 (escala de 1 a 7) e ainda visto no facto de as actividades preferidas estarem dependentes de condições climáticas favoráveis. A “H2” foi também comprovada, dado que uma multiplicação de ofertas de índole cultural teriam muita relevância num cenário de condições climáticas adversas. A “H3” mostra que a média do grau de satisfação entre quem experimentou condições de chuva e céu nublado é consideravelmente mais baixo do que os restantes. No que se refere à “H4” considerou-se apenas como parcialmente aceite, pois embora se notem diferenças em termos de retorno e recomendação do destino mais baixas em quem experimentou clima chuvoso, o teste não é significativo. No que diz respeito à “H5”, fortemente relacionada com a “H2”, apurou-se que existe interesse em substituir “períodos mortos” por actividades culturais, embora as mesmas não tivessem constituído as razões que os trouxeram ao destino inicialmente. Como já mencionado a “H6” sugere que a intervenção por parte dos operadores turísticos é uma exigência do próprio turista. É relevante destacar que cerca de 50% da amostra mostrou confiança mesmo num cenário de surto de dengue, caso o hotel garantisse cumprir todas as recomendações e medidas preventivas. Mais, 30% gostariam de ter uma linha telefónica disponível antes, durante e após a viagem como fonte de informação (novamente chama-se à atenção a procura do visitante por informação fidedigna) e ainda 24% sentir-se-iam seguros havendo um ambulatório no hotel com funcionamento de 24 horas. Presume-se que cumprindo estes requisitos de baixa complexidade, a faixa que se distanciaria do destino seria muito reduzida, ao mesmo tempo que os que mantivessem os planos, disfrutariam de umas férias tranquilas lidando naturalmente e sem alarme com os riscos de infeção por doenças tropicais, o que por sua vez protegeria de largo modo a imagem do destino RAM.

Em suma, o fator clima é relevante na gestão do destino. A maioria dos inquiridos demonstra um grau de conhecimento e racionalidade relativamente à matéria, fator explicado pelo grau de qualificação e pela sua experiência global com diferentes destinos. Consta-se que condições climáticas menos “boas” afetam a qualidade da experiência. No entanto, existe a

possibilidade de oferecer um *trade-off* aos turistas, em termos de atividades *indoor*. Os resultados sugerem ainda que existe espaço para começar a analisar os impactos climáticos de forma tranquila mais profissional.

Antes de terminar, voltamos a referir a limitação base da dissertação, nomeadamente o tamanho da amostra e o fato de não se terem preenchido na totalidade as quotas pré-definidas, pelo que não se pode garantir integralmente representatividade dos resultados. Mesmo assim, é nossa opinião que os resultados oferecem já uma ideia razoável e credível das opiniões dos turistas. É também nossa opinião que o estudo deve ser replicado de forma a confirmar os resultados obtidos. Além disso, a dissertação demonstra ser possível estudar temas complicados, inconvenientes e habitualmente obscurecidos devido aos receios que os mesmos possam suscitar.

Anexos

Anexo I:

Inquérito em língua portuguesa



O objetivo deste questionário é o determinar a percepção dos turistas que visitam a ilha e a avaliação que fazem da sua estadia. Agradeço desde já a sua colaboração.

Quando apropriado, escolha uma opção e assinale com X

Ao marcar umas férias, assinale os 3 aspetos climáticos mais importantes:		
Ausência de ventos fortes <input type="checkbox"/>	Ausência de chuva <input type="checkbox"/>	Céu limpo <input type="checkbox"/>
Temperatura do ar agradável <input type="checkbox"/>	Temperatura da água agradável <input type="checkbox"/>	Níveis de radiação UV baixos/moderados <input type="checkbox"/>

Qual o mês ideal para visitar a Madeira?	Jan <input type="checkbox"/> ; Fev <input type="checkbox"/> ; Mar <input type="checkbox"/> ; Abr <input type="checkbox"/> ; Maio <input type="checkbox"/> ; Jun <input type="checkbox"/> ; Jul <input type="checkbox"/> ; Ago <input type="checkbox"/> ; Set <input type="checkbox"/> ; Out <input type="checkbox"/> ; Nov <input type="checkbox"/> ; Dez <input type="checkbox"/>
Qual a sua percepção do clima da Madeira antes da sua visita? (-3= <i>Péssimo</i> ; 3= <i>Excelente</i>)	-3 -2 -1 0 1 2 3
Indique as condições climatéricas durante a sua estadia:	Céu azul <input type="checkbox"/> ; Ventoso <input type="checkbox"/> ; Nublado <input type="checkbox"/> ; Chuva <input type="checkbox"/>
Que alternativas considerou durante o processo de escolha do destino?	Sol/Praia <input type="checkbox"/> ; Cidade <input type="checkbox"/> ; Montanhas <input type="checkbox"/> ; Exótico <input type="checkbox"/> ; Neve <input type="checkbox"/> ; Outro <input type="checkbox"/> : _____
Para a sua escolha de destino o clima foi: (1 = <i>Irrelevante</i> ; 7 = <i>Muito importante</i>)	1 2 3 4 5 6 7
Qual a sua percepção do que é o clima da Madeira após a sua estadia? (-3= <i>Péssimo</i> ; 3= <i>Excelente</i>)	-3 -2 -1 0 1 2 3
Ao planear estas férias, pesquisou as condições climáticas frequentes para esta altura do ano?	Sim <input type="checkbox"/> ; Não <input type="checkbox"/>
Depois de adquirir o bilhete voltou a pesquisar acerca do clima?	Não <input type="checkbox"/> ; Antes da viagem <input type="checkbox"/> ; No dia da viagem <input type="checkbox"/> ; Depois da viagem <input type="checkbox"/>
Caso tivesse conhecimento da existência de risco de infeção de doença tropical, visitaria o destino? (-3= <i>Definitivamente não</i> ; 3 = <i>Sim, não me incomodaria</i>)	-3 -2 -1 0 1 2 3

Quais foram as suas principais fontes de informação acerca do destino Madeira?		
Internet <input type="checkbox"/>	Agência de viagens <input type="checkbox"/>	Recomendação de amigos/familiares <input type="checkbox"/>
Publicidade (revistas, jornais, TV) <input type="checkbox"/>	Visitas anteriores ao destino <input type="checkbox"/>	Outras (indique qual/quais): _____
Com quanto tempo planeou esta viagem? 1 a 3 semanas <input type="checkbox"/> ; 1 mês <input type="checkbox"/> ; Vários meses <input type="checkbox"/> ; 1 ano <input type="checkbox"/>	Noites da estadia: _____	

Nacionalidade:	Alemã <input type="checkbox"/> ; Espanhola <input type="checkbox"/> ; Francesa <input type="checkbox"/> ; Inglesa <input type="checkbox"/> ; Portuguesa <input type="checkbox"/> ; Outra: _____
Idade	Abaixo 18 <input type="checkbox"/> ; 18-24 <input type="checkbox"/> ; 25-29 <input type="checkbox"/> ; 30-39 <input type="checkbox"/> ; 40-49 <input type="checkbox"/> ; 50-59 <input type="checkbox"/> ; 60 e mais <input type="checkbox"/>
Género e estado civil	Masculino <input type="checkbox"/> ; Feminino <input type="checkbox"/> ; Solteiro <input type="checkbox"/> ; Casado <input type="checkbox"/> ; Outro <input type="checkbox"/>
Habilitações académicas	Primário <input type="checkbox"/> ; Secundário <input type="checkbox"/> ; Licenciatura <input type="checkbox"/> ; Mestrado <input type="checkbox"/> ; Doutoramento <input type="checkbox"/> ; Outra <input type="checkbox"/>
Profissão	Desempregado <input type="checkbox"/> ; Estudante <input type="checkbox"/> ; Trabalhador independente <input type="checkbox"/> ; Trabalhador por contra de outrem <input type="checkbox"/> ; Empresário <input type="checkbox"/> ; Reformado <input type="checkbox"/> ; Outra <input type="checkbox"/>
Rendimento Médio Mensal	Menos de 500 € <input type="checkbox"/> ; 500-1000 € <input type="checkbox"/> ; 1000-2000€ <input type="checkbox"/> ; 2000-3000€ <input type="checkbox"/> ; 3000-4000€ <input type="checkbox"/> ; 4000€-5000 € <input type="checkbox"/> ; mais de 5000€ <input type="checkbox"/>

Razão para a escolha do destino Madeira: (1 – Irrelevante; 7 – Muito importante)							
Acolhimento e hospitalidade da população local	1	2	3	4	5	6	7
Atividades e eventos culturais / Visitas a locais de interesse	1	2	3	4	5	6	7
Atividades físicas/desportivas (equitação, pesca)	1	2	3	4	5	6	7
Aprender sobre a vida numa ilha	1	2	3	4	5	6	7
Clima agradável	1	2	3	4	5	6	7
Disponibilidade de muitos pacotes turísticos atrativos	1	2	3	4	5	6	7
Diversão e entretenimento noturno	1	2	3	4	5	6	7
Enriquecimento intelectual	1	2	3	4	5	6	7
Escapar da rotina diária	1	2	3	4	5	6	7
Gastronomia tradicional	1	2	3	4	5	6	7
Levadas	1	2	3	4	5	6	7
Parques naturais /Natureza / Beleza das paisagens / Jardins	1	2	3	4	5	6	7
Preços competitivos em relação às alternativas	1	2	3	4	5	6	7
Relaxar e repousar	1	2	3	4	5	6	7
Segurança do destino	1	2	3	4	5	6	7

Quais as atividades que tencionava realizar na escolha deste destino? Assinale com X as 4 mais importantes para si:			
Relaxar; descansar <input type="checkbox"/>	Atividades desportivas <input type="checkbox"/>	Visitas guiadas a pontos de interesse <input type="checkbox"/>	Observação da paisagem e montanhas <input type="checkbox"/>
Caminhadas / Levadas <input type="checkbox"/>	Atividades ao ar livre <input type="checkbox"/>	Observação de pássaros <input type="checkbox"/>	Desportos radicais <input type="checkbox"/> (Trekking; snorkeling; canyoning; kayaking; diving; parapente; surf)
Observação de cetáceos <input type="checkbox"/>	Festas locais <input type="checkbox"/>	Gastronomia <input type="checkbox"/>	Visitar museus / conhecer o folclore local <input type="checkbox"/>

Supondo que durante parte da sua estadia estivesse a chover, que alternativas gostaria que estivessem à sua disposição? (Escolha as 5 alternativas mais importantes para si)	
<input type="checkbox"/> Aulas de aeróbica, fitness, ou dança;	<input type="checkbox"/> Aulas de língua portuguesa;
<input type="checkbox"/> Aulas de Yoga;	<input type="checkbox"/> Degustação de vinho;
<input type="checkbox"/> Atividades indoor (ténis de mesa, bilhar, dardos, jogos de tabuleiro e puzzles);	<input type="checkbox"/> Excursões e visitas guiadas a museus, galerias de arte e outros locais de relevância cultural
<input type="checkbox"/> Espetáculos (teatro, cinema, música, dança, festivais)	<input type="checkbox"/> Massagem e SPA;
<input type="checkbox"/> Instalações e atividades preparadas para ocupar crianças e jovens;	<input type="checkbox"/> <i>Workshops</i> (atividades ecológicas/ambientais, artesanato, pintura, bordado Madeira (...));
<input type="checkbox"/> Oferta de voucher com desconto/oferta numa próxima visita;	<input type="checkbox"/> Nenhuma; <input type="checkbox"/> Outras (indique por favor):

Caso considere que estas férias não corresponderam às suas expectativas em termos climatéricos, como classifica a reação dos operadores/hotel em lhe oferecer alternativas? (-3= Não fizeram nada; 3 = Apresentaram excelentes alternativas)	-3 -2 -1 0 1 2 3
---	------------------

É a sua primeira visita à Madeira? Sim <input type="checkbox"/>; Não <input type="checkbox"/>	Indique o número de visitas anteriores: 1 <input type="checkbox"/> ; 2 <input type="checkbox"/> ; 3 <input type="checkbox"/> ; 4 <input type="checkbox"/> ; 5 <input type="checkbox"/> ; 6 <input type="checkbox"/> .
Planeia regressar? (1= Não; 7 = Sim)	1 2 3 4 5 6 7
Grau de satisfação com a escolha do destino: (1= Muito insatisfeito; 7 = Muito satisfeito)	1 2 3 4 5 6 7
Recomendaria o destino a amigos/familiares? (1= Não; 7 = Sim)	1 2 3 4 5 6 7
Indique quantos períodos de férias foram alterados, nos últimos 3 anos, por motivo de condições climáticas imprevistas?	0; 1-2; 3-4; 5 ou mais

AGRADECÍAMOS QUE TAMBÉM RESPONDESSE A ESTA SÉRIE DE QUESTÕES:

Tem conhecimento de alguma catástrofe que tenha atingido a Madeira? Sim <input type="checkbox"/>; Não <input type="checkbox"/>	Se sim quais? Incêndios <input type="checkbox"/> ; Sismos <input type="checkbox"/> ; Enxurradas <input type="checkbox"/> ; Deslizamento de terra <input type="checkbox"/> ; Cheias <input type="checkbox"/> ; Doença tropical <input type="checkbox"/> ; Tornados <input type="checkbox"/> ; Furacões <input type="checkbox"/> ; Crise Política <input type="checkbox"/>
Caso se verificasse algum dos cenários referidos anteriormente, abdicaria dos gastos já tidos (acomodação, transporte, bilhetes) e faria esforços para mudar de destino? (1= Definitivamente sim; 7 = Não, viajaria na mesma)	1 2 3 4 5 6 7
Se soubesse da ocorrência de uma vaga de calor uma semana antes de viajar, faria esforços para alterar as férias? (1= Definitivamente sim; 7 = Não, viajaria na mesma)	1 2 3 4 5 6 7

Tem sido noticiado casos de infeção pelo vírus da dengue na Região Autónoma da Madeira. Que influência tem este tipo de notícias no seu planeamento das férias? (1= Nenhuma influência; 7 = Muita influência)	1 2 3 4 5 6 7
Se ainda não tivesse marcado as suas férias (acomodação, transporte, bilhete etc.) como é que estas notícias mudariam os seus planos?	
<input type="checkbox"/> Marcaria as férias na mesma;	
<input type="checkbox"/> Marcaria férias, mas num destino sem risco de infeção;	
<input type="checkbox"/> Marcaria as férias na mesma, mas tentaria marcar numa data posterior;	
<input type="checkbox"/> Mudava de ideias acerca de passar férias nesse destino;	
<input type="checkbox"/> Procuraria informação adicional acerca do surto e seu possível impacto no destino antes de decidir o que fazer.	
Se já tivesse marcado as suas férias (acomodação, transporte, bilhetes etc), como é que estas notícias mudariam os seus planos?	
<input type="checkbox"/> Ia de férias apesar do surto/risco de infeção;	
<input type="checkbox"/> Ia de férias mas mudaria o bilhete para um destino sem risco de infeção;	
<input type="checkbox"/> Ia de férias, mas tentaria marcar para uma data posterior;	
<input type="checkbox"/> Cancelava as férias;	
<input type="checkbox"/> Procuraria informação adicional acerca do surto e seu possível impacto no destino antes de decidir o que fazer.	
Se decidisse ir de férias para um destino com risco de infeção por doença tropical, que tipo de serviços, que estando disponíveis, contribuiriam para a sua maior confiança na visita ao destino:	
<input type="checkbox"/> Existência de ambulatório no hotel (24horas);	
<input type="checkbox"/> Linha de apoio, onde poderia obter informações, acessível antes durante e após a sua estadia;	
<input type="checkbox"/> Garantia do hotel de que são cumpridas todas as recomendações e medidas preventivas para controlo do surto;	
<input type="checkbox"/> Distribuição de folhetos informativos no aeroporto;	
<input type="checkbox"/> Passe especial para aceder ao hospital;	
<input type="checkbox"/> Folheto informativo sobre serviços de apoio consular;	

Muito obrigado pela sua participação.

Anexo II:

Inquérito em língua francesa



Le but de ce questionnaire est de déterminer la perception des touristes qui visitent l'île et l'évaluation qu'ils font de leur séjour. Je vous remercie d'avance pour votre collaboration.

Lorsque la réponse est appropriée, marquer l'option avec un X

Quand vous réservez vos vacances, quelles sont les 3 données climatologiques auxquelles vous attachez le plus d'importance ?		
Absence de vents forts <input type="checkbox"/>	Absence de pluie <input type="checkbox"/>	Ciel bleu <input type="checkbox"/>
Température de l'air agréable <input type="checkbox"/>	Température de l'eau agréable <input type="checkbox"/>	Niveau de radiation UV bas / modéré <input type="checkbox"/>
Quel est le mois idéal pour visiter Madère ?		
Jan. <input type="checkbox"/> ; Fév. <input type="checkbox"/> ; Mars <input type="checkbox"/> ; Avril <input type="checkbox"/> ; Mai <input type="checkbox"/> ; Juin <input type="checkbox"/> ; Juil. <input type="checkbox"/> ; Août <input type="checkbox"/> ; Sept <input type="checkbox"/> ; Oct. <input type="checkbox"/> ; Nov. <input type="checkbox"/> ; Déc. <input type="checkbox"/>		
Comment imaginiez-vous le climat de Madère <u>avant</u> votre séjour? (-3 = Médiocre ; 3 = Excellent)		
-3 -2 -1 0 1 2 3		
Quelles ont été les conditions climatiques durant votre séjour ?		
Ciel bleu <input type="checkbox"/> ; Vent <input type="checkbox"/> ; Nuageux <input type="checkbox"/> ; Pluvieux <input type="checkbox"/>		
Quels éléments avez-vous pris en considération pour choisir votre destination?		
Soleil/Plage <input type="checkbox"/> ; Ville <input type="checkbox"/> ; Montagne <input type="checkbox"/> ; Exotique <input type="checkbox"/> ; Neige <input type="checkbox"/> ; Autres <input type="checkbox"/> _____		
Pour votre choix de la destination, le climat a été un facteur: (1 = Peu important; 7 = Très important)		
1 2 3 4 5 6 7		
Après votre séjour, quelle est votre perception du climat de Madère ? (-3 = Médiocre ; 3 = Excellent)		
-3 -2 -1 0 1 2 3		
En planifiant vos vacances, avez-vous recherché les conditions climatiques habituelles en cette époque de l'année ?		
Oui <input type="checkbox"/> ; Non <input type="checkbox"/>		
Après avoir acheté votre billet d'avion, avez-vous de nouveau fait une recherche sur les conditions climatiques?		
Non <input type="checkbox"/> ; Avant le voyage <input type="checkbox"/> ; Le jour du voyage <input type="checkbox"/> ; Après le voyage <input type="checkbox"/>		
Si vous aviez eu connaissance de l'existence du risque d'infection d'une maladie tropicale, auriez-vous visité la destination? (-3 = Non, définitivement; 3 = Oui, cela ne me dérangerait pas)		
-3 -2 -1 0 1 2 3		
Quelles ont été vos principales sources d'information par rapport à la destination Madère ?		
Internet <input type="checkbox"/>	Agence de voyages <input type="checkbox"/>	Recommandation d'amis/famille <input type="checkbox"/>
Publicité <input type="checkbox"/> (magazines, journaux, TV)	Visites précédentes sur la destination <input type="checkbox"/>	Autres : _____ (indiquez laquelle/lesquelles)
Depuis combien de temps avez-vous planifié votre voyage? 1 à 3 semaines <input type="checkbox"/> ; 1 mois <input type="checkbox"/> ; Plusieurs mois <input type="checkbox"/> ; 1 an <input type="checkbox"/>		Nombre de nuitées de votre séjour: _____
Nationalité :	Allemande <input type="checkbox"/> ; Espagnole <input type="checkbox"/> ; Française <input type="checkbox"/> ; Anglaise <input type="checkbox"/> ; Portugaise <input type="checkbox"/> ; Autre: _____	
Âge :	Moins de 18 <input type="checkbox"/> ; 18-24 <input type="checkbox"/> ; 25-29 <input type="checkbox"/> ; 30-39 <input type="checkbox"/> ; 40-49 <input type="checkbox"/> ; 50-59 <input type="checkbox"/> ; 60 et plus <input type="checkbox"/>	
Genre et état civil :	Masculin <input type="checkbox"/> ; Féminin <input type="checkbox"/> ; Célibataire <input type="checkbox"/> ; Marié <input type="checkbox"/> ; Autre <input type="checkbox"/>	
Niveau d'études :	Primaire <input type="checkbox"/> ; Secondaire <input type="checkbox"/> ; Licence <input type="checkbox"/> ; Master <input type="checkbox"/> ; Doctorat <input type="checkbox"/> ; Autre <input type="checkbox"/>	
Profession :	Chômage <input type="checkbox"/> ; Étudiant <input type="checkbox"/> ; Travailleur indépendant <input type="checkbox"/> ; Employé <input type="checkbox"/> ; Chef d'entreprise <input type="checkbox"/> ; Retraité <input type="checkbox"/> ; Autre <input type="checkbox"/>	
Revenus moyens mensuels :	Moins de 500 € <input type="checkbox"/> ; 500-1000 € <input type="checkbox"/> ; 1000-2000€ <input type="checkbox"/> ; 2000-3000€ <input type="checkbox"/> ; 3000-4000€ <input type="checkbox"/> ; 4000€-5000 € <input type="checkbox"/> ; plus de 5000€ <input type="checkbox"/>	

Raisons qui vous ont amené à choisir Madère : (1 – Peu important; 7 – Très important)							
Accueil et hospitalité de la population locale	1	2	3	4	5	6	7
Activités et événements culturels / Visites de sites d'intérêt	1	2	3	4	5	6	7
Activités physiques/sportives (équitation, pêche)	1	2	3	4	5	6	7
Envie de goûter à la vie sur une île	1	2	3	4	5	6	7
Climat agréable	1	2	3	4	5	6	7
Nombreux forfaits touristiques attractifs à disposition	1	2	3	4	5	6	7
Divertissements nocturnes	1	2	3	4	5	6	7
Enrichissement intellectuel	1	2	3	4	5	6	7
Échapper à la routine quotidienne	1	2	3	4	5	6	7
Gastronomie traditionnelle	1	2	3	4	5	6	7
Levadas	1	2	3	4	5	6	7
Parcs naturels / Nature / Beauté des paysages / Jardins	1	2	3	4	5	6	7
Bon rapport qualité / prix	1	2	3	4	5	6	7
Détente et repos	1	2	3	4	5	6	7
Sécurité de la destination	1	2	3	4	5	6	7

Quelles sont les activités que vous pensiez faire lorsque vous avez choisi cette destination ? <i>Signalez avec un X les 4 plus importantes pour vous:</i>			
Détente et repos <input type="checkbox"/>	Activités sportives <input type="checkbox"/>	Visites guidées à des sites d'intérêt <input type="checkbox"/>	Observation des paysages et de la montagne <input type="checkbox"/>
Randonnées / Levadas <input type="checkbox"/>	Activités de plein air <input type="checkbox"/>	Observation des oiseaux <input type="checkbox"/>	Sports radicaux <input type="checkbox"/> (Trekking; snorkelling; canyoning; kayak; plongée; parapente; surf)
Observation des cétacés <input type="checkbox"/>	Fêtes locales <input type="checkbox"/>	Gastronomie <input type="checkbox"/>	Visiter des musées / connaître le folklore local <input type="checkbox"/>

Si durant votre séjour il commençait à pleuvoir, quelles alternatives souhaiteriez-vous avoir à votre disposition ? (Choisissez les 5 alternatives plus importantes pour vous)	
<input type="checkbox"/> Cours d'aérobic, fitness ou danse;	<input type="checkbox"/> Cours de portugais;
<input type="checkbox"/> Cours de Yoga;	<input type="checkbox"/> Dégustation de vins;
<input type="checkbox"/> Activités à l'intérieur (ping-pong, billard, fléchettes, jeux de société et puzzles);	<input type="checkbox"/> Excursions et visites guidées aux musées, galeries d'art et autres endroits d'intérêt culturel.
<input type="checkbox"/> Spectacles (théâtre, cinéma, musique, danse, festivals)	<input type="checkbox"/> Massages et SPA;
<input type="checkbox"/> Installations et activités préparées pour distraire les enfants et les jeunes;	<input type="checkbox"/> Ateliers (activités écologiques en rapport avec l'environnement, artisanat, peinture, broderie de Madère, etc.)
<input type="checkbox"/> Offre d'un bon de réduction valable sur un prochain séjour;	<input type="checkbox"/> Aucune; <input type="checkbox"/> Autres _____ (indiquez lesquelles SVP):

Si vous considérez que vos vacances n'ont pas été à l' hauteur de votre attente en termes climatologiques, comment classez-vous la réactivité des voyageurs / hôtels pour vous offrir des alternatives ? (-3= N'ont rien fait; 3 = Ont présenté d'excellentes alternatives)	-3 -2 -1 0 1 2 3
--	------------------

Est-ce la première fois que vous visitez Madère? Oui <input type="checkbox"/> ; Non <input type="checkbox"/>	Indiquez le nombre de visites antérieures : 1 <input type="checkbox"/> ; 2 <input type="checkbox"/> ; 3 <input type="checkbox"/> ; 4 <input type="checkbox"/> ; 5 <input type="checkbox"/> ; 6 ou plus <input type="checkbox"/> .
Comptez-vous y revenir? (1= Non; 7 = Oui)	1 2 3 4 5 6 7
Degré de satisfaction par rapport à la destination choisie : (1= Très insatisfait; 7 = Très satisfait)	1 2 3 4 5 6 7
Recommanderiez-vous cette destination à des amis/famille? (1= Non; 7 = Oui)	1 2 3 4 5 6 7
Indiquez combien de fois vos vacances ont été modifiées, durant les 3 dernières années, suite à des conditions climatologiques imprévues.	0; 1-2; 3-4; 5 ou plus

MERCI DE BIEN VOULOIR RÉPONDRE ÉGALEMENT À CETTE SÉRIE DE QUESTIONS:

Avez-vous eu connaissance d'une catastrophe qui a eu lieu à Madère? Oui <input type="checkbox"/> ; Non <input type="checkbox"/>	Si oui, laquelle ? Incendies <input type="checkbox"/> ; Séismes <input type="checkbox"/> ; Coulées torrentielles <input type="checkbox"/> ; Glissement de terrains <input type="checkbox"/> ; Inondations <input type="checkbox"/> ; Maladie tropicale <input type="checkbox"/> ; Tornades <input type="checkbox"/> ; Ouragans <input type="checkbox"/> ; Crise Politique <input type="checkbox"/>
Si l'un des scénarios mentionnés antérieurement survenait, seriez-vous prêt à perdre les frais déjà engagés (logement, transport, tickets) et essaieriez-vous de changer de destination ? (1= Oui, définitivement; 7 = Non, je voyagerai quand même)	1 2 3 4 5 6 7
Si vous appreniez qu'une vague de chaleur frappe la destination, une semaine avant de voyager, chercheriez-vous à modifier vos vacances? (1= Oui, définitivement; 7 = Non, je voyagerai quand même)	1 2 3 4 5 6 7

Quelques cas d'infection par le virus de la dengue sur la Région Autonome de Madère ont été répertoriés. Quelle influence a ce type d'informations sur votre planning de vacances? (1= Aucune influence; 7 = Beaucoup d'influence)	1 2 3 4 5 6 7
Si vous n'aviez pas encore planifié vos vacances (logement, transport, tickets, etc.), est-ce-que ces nouvelles changeraient vos plans ?	
<input type="checkbox"/> Je réserverai mes vacances quand même ;	
<input type="checkbox"/> Je réserverai des vacances, mais dans une destination où le risque d'infection n'existe pas ;	
<input type="checkbox"/> Je réserverai quand même mes vacances, mais à une date postérieure ;	
<input type="checkbox"/> Je changerai d'idées relativement à passer de vacances dans cette destination ;	
<input type="checkbox"/> Avant de prendre ma décision, je consulterai des informations supplémentaires au sujet de cette épidémie et son impacte sur la destination.	
Si vous aviez déjà réservé vos vacances (logement, transport, tickets, etc.), dans quelle mesure ces nouvelles pourraient changer vos plans ?	
<input type="checkbox"/> Je partirai en vacances, même s'il y a un risque d'infection ;	
<input type="checkbox"/> Je partirai en vacances, mais je changerai mon billet pour une destination sans risque d'infection ;	
<input type="checkbox"/> Je partirai en vacances, mais j'essayerai de repousser mon séjour à plus tard ;	
<input type="checkbox"/> J'annulerai mes vacances ;	
<input type="checkbox"/> Avant de prendre ma décision, je consulterai des informations supplémentaires au sujet de cette épidémie et son impacte sur la destination..	
Si vous avez décidé de partir en vacances sur une destination où il existe un risque d'infection tropicale, quels sont les services disponibles qui contribueraient à une plus grande confiance pour la visite de cette destination ?	
<input type="checkbox"/> Existence d'un déambulateur à l'hôtel (24h) ;	
<input type="checkbox"/> Ligne téléphonique où obtenir des informations, accessible avant, durant et après votre séjour ;	
<input type="checkbox"/> Garantie de l'hôtel que toutes les mesures et recommandations préventives pour contrôler cette épidémie sont mises en place.	
<input type="checkbox"/> Distribution de dépliants informatifs à l'aéroport ;	
<input type="checkbox"/> Laissez-passer spécial pour l'accès à l'hôpital ;	
<input type="checkbox"/> Brochure informative sur les services d'assistance consulaire ;	

Merci beaucoup pour votre participation à ce questionnaire.

Anexo III:

Inquérito em língua alemã



Das Ziel dieser Befragung ist es , von den Touristen die Insel Madeira besuchen ,die Wahrnehmung und die Bewertung Ihres Aufenthaltes zu erfassen. Im Voraus vielen Dank für Ihre Zusammenarbeit.

Wenn es zutrifft, bitte a mit X ankreuzen

Kreuzen sie 3 klimatische Aspekte an die für Sie Wichtig sind, wenn sie Ferien Buchen :		
Kein starker Wind <input type="checkbox"/>	Kein Regen <input type="checkbox"/>	Heiterer Himmel <input type="checkbox"/>
Lufttemperatur angenehm <input type="checkbox"/>	Wassertemperatur angenehm <input type="checkbox"/>	UV Werte niedrig <input type="checkbox"/>

Welcher Monat ist der beste, um Madeira zu Besuchen?	Jan <input type="checkbox"/> ; Feb <input type="checkbox"/> ; Mar <input type="checkbox"/> ; Apr <input type="checkbox"/> ; Mai <input type="checkbox"/> ; Jun <input type="checkbox"/> ; Jul <input type="checkbox"/> ; Aug <input type="checkbox"/> ; Sept <input type="checkbox"/> ; Oukt <input type="checkbox"/> ; Nov <input type="checkbox"/> ; Dez <input type="checkbox"/> ;
Wie war ihre Wahrnehmung, des Wetter von Madeira vor Ihrem Besuch? (-3= Schlecht; 3= Ausgezeichnet)	-3 -2 -1 0 1 2 3
Kreuzen sie die Klimatisch Bedingung Während Ihres Aufenthalts an:	Blauer Himmel <input type="checkbox"/> ; Windig <input type="checkbox"/> ; Bewölkt <input type="checkbox"/> ; Regen <input type="checkbox"/>
Welche Alternativen haben Sie überlegt, um Ihre Reise vorzubereiten ?	Sonne/Strand <input type="checkbox"/> ; Stadt <input type="checkbox"/> ;Bergen <input type="checkbox"/> ; Exotisch <input type="checkbox"/> ; Schnee <input type="checkbox"/> ; Andere:
War das Klima wichtig für die Reisewahl : (1= Irrelevant; 7 = sehr wichtig)	1 2 3 4 5 6 7
Wie nehmen sie das Madeiraklima ,nach Ihrem Aufenthalt ,wahr ? (-3= Schlecht; 3=Exkellent)	-3 -2 -1 0 1 2 3
Als Sie diese Ferien geplant haben , haben Sie sich informiert über das Wetter während dieser Jahrzeit?	Ja <input type="checkbox"/> ; Nein <input type="checkbox"/>
Nachdem Sie das Ticket gekauft haben , haben Sie sich wieder über das Wetter Informiert?	Nein <input type="checkbox"/> ; Vor der Reise <input type="checkbox"/> ; am Reise Tag <input type="checkbox"/> ; Nach der Reise <input type="checkbox"/> ;
Wenn Sie wüssten dass eine Risiko auf eine Tropische krankheit besteht, würden Sie die Reise trotzdem antreten? (-3= Definitiv nein; 3 = ja ,wäre mir egal)	-3 -2 -1 0 1 2 3

Für die Madeira Reise ,welche Informationsquelle haben Sie benutzt ?		
Internet <input type="checkbox"/>	Reisebüro <input type="checkbox"/>	Durch Freunde/ Familie <input type="checkbox"/>
Werbung (Zeitschrift, Zeitung , TV) <input type="checkbox"/>	Vorgehend Reise <input type="checkbox"/>	Andere (Welche / Welchen) :
Wie lange haben sie gebraucht ,um diese Reise zu planen ? 1 bis 3 Wochen <input type="checkbox"/> ; 1 Monate <input type="checkbox"/> ; Mehrere Monaten <input type="checkbox"/> ; 1 Jahr <input type="checkbox"/>	Wie viele Übernachtungen:	

Nationalität:	Deutsch <input type="checkbox"/> ; Spanisch <input type="checkbox"/> ; Französisch <input type="checkbox"/> ; Englisch <input type="checkbox"/> ; Portugiesich <input type="checkbox"/> ; Andere :_____
Alter:	Unter 18 <input type="checkbox"/> ; 18-24 <input type="checkbox"/> ; 25-29 <input type="checkbox"/> ; 30-39 <input type="checkbox"/> ;40-49 <input type="checkbox"/> ;50-59 <input type="checkbox"/> ; 60 oder mehr <input type="checkbox"/>
Geschlecht und Ziviler Stand:	Maskulin <input type="checkbox"/> ; Feminin <input type="checkbox"/> ; Ledig <input type="checkbox"/> ; Verheiratet <input type="checkbox"/> ; Andere <input type="checkbox"/>
Akademisch Qualifikationen:	Primär <input type="checkbox"/> ; Sekundär <input type="checkbox"/> ; Bachelor <input type="checkbox"/> ; Akademiker <input type="checkbox"/> ; Doktor <input type="checkbox"/> ; andere <input type="checkbox"/>
Beruf:	Arbeitslos <input type="checkbox"/> ; Student <input type="checkbox"/> ; Freiberufler <input type="checkbox"/> ; Angestellter <input type="checkbox"/> ; Unternehmer <input type="checkbox"/> ; Pensioniert <input type="checkbox"/> ; Andere <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Monatseinkommen:	Weniger als 500 € <input type="checkbox"/> ; 500-1000 € <input type="checkbox"/> ; 1000-2000€ <input type="checkbox"/> ; 2000-3000€ <input type="checkbox"/> ; 3000-4000€ <input type="checkbox"/> ; 4000€-5000 € <input type="checkbox"/> ; mehr als 5000€ <input type="checkbox"/>

Grund für die Wahl des Reiseziels Madeira: (1 – Irrelevant; 7 – Sehr Wichtig)							
Herzlichkeit und Gastfreundschaft der Bevölkerung	1	2	3	4	5	6	7
Kulturelle Aktivitäten und Veranstaltungen / Interessante Orte zum betrachten	1	2	3	4	5	6	7
Körperliche / Sportliche Aktivitäten (Reiten, Fischen)	1	2	3	4	5	6	7
Lernen über das Leben auf einer Insel	1	2	3	4	5	6	7
Angenehmes Klima	1	2	3	4	5	6	7
Auswahl von vielen attraktiven, touristischen Angebote	1	2	3	4	5	6	7
Spass, Nachtleben	1	2	3	4	5	6	7
Intellektuelle Bereicherung	1	2	3	4	5	6	7
Flucht aus der täglichen Routine	1	2	3	4	5	6	7
Traditionelle Gastronomie	1	2	3	4	5	6	7
Levadas (Wasserkannäle)	1	2	3	4	5	6	7
Naturparks / Natur / Schönheit der Landschaft / Gärten	1	2	3	4	5	6	7
Besserer Preis gegenüber der Alternativen	1	2	3	4	5	6	7
Ruhe und Entspannung	1	2	3	4	5	6	7
Sicherheit	1	2	3	4	5	6	7

Bei der Auswahl dieses Reiseziels , welche Aktivitäten wollten Sie ausüben ? kreuzen Sie die 4 wichtigsten mit X an:			
Entspannen ; Ausruhen <input type="checkbox"/>	Sportliche Aktivitäten <input type="checkbox"/>	Geführte ausflüge zu Sehenswürdigkeiten <input type="checkbox"/>	Beobachtung der Landschaft und Bergen <input type="checkbox"/>
Wanderungen / Levadas <input type="checkbox"/>	Outdoor- aktivitäten <input type="checkbox"/>	Vogelbeobachtung <input type="checkbox"/>	Extremsport <input type="checkbox"/> (Trekking; snorkeling; canyoning; kayaking; diving; parapente; surf)
Wale beobachtung <input type="checkbox"/>	Volksfeste <input type="checkbox"/>	Gastronomie <input type="checkbox"/>	Museumsbesuch / erleben der lokalen Folklore <input type="checkbox"/>

Angenommen es regnet während eines Teils Ihres Aufenthaltes,welche Alternativen würden Sie gerne zur Verfügung haben ? (Kreuzen Sie 5 Alternativen an)	
<input type="checkbox"/> Aerobic , Fitness, oder Tanz Unterricht	<input type="checkbox"/> Portugiesisch Sprachkurse;
<input type="checkbox"/> Yoga Unterricht;	<input type="checkbox"/> Weinprobe;
<input type="checkbox"/> Indoor-Aktivitäten (Tischtennis, Bilard, Darts, Gesellschaftsspiele , Puzzles);	<input type="checkbox"/> Ausflüge und Besichtigung von Museen Kunstgalerien und andere Orte von Kultureller Bedeutung;
<input type="checkbox"/> Shows (Theater, Kino, Musik, Tanz, Festivals)	<input type="checkbox"/> Massage und SPA;
<input type="checkbox"/> Anlagen und Tätigkeiten für Kinder und Jugendliche;	<input type="checkbox"/> Workshops (Ökologische/Umwelt Aktivitäten ,Kunsthandwerk ,Galerien, Malerei , Madeira-Stickerei (...);
<input type="checkbox"/> Rabatt-Gutscheine /Rabatt für einen nächste Besuch;	<input type="checkbox"/> Keine; <input type="checkbox"/> Andere (Welchen):

Wenn sie der Ansicht sind , dass das Wetter dieser Reise nicht ihren Erwartungen entsprochen hat ,wie hat der Betreiber/ das Hotel reagiert um andere Alternativen zu bieten? (-3= nichts gemacht; 3 = Ausgezeichnete alternativen)	-3 -2 -1 0 1 2 3
---	------------------

War das Ihr erster Besuch auf Madeira? Ja <input type="checkbox"/>; Nein <input type="checkbox"/>	Kreuzen Sie die Anzahl der früheren Besuche an: 1 <input type="checkbox"/> ; 2 <input type="checkbox"/> ; 3 <input type="checkbox"/> ; 4 <input type="checkbox"/> ; 5 <input type="checkbox"/> ; 6 <input type="checkbox"/> .
Planen Sie eine Rückkehr? (1= Nein; 7 = Ja)	1 2 3 4 5 6 7
Grad der Zufriedenheit mit der Wahl des Reiseziels: (1= sehr unzufrieden; 7 = sehr zufrieden)	1 2 3 4 5 6 7
Würden Sie das Reiseziel Freunde / Familie empfehlen? (1= Nein; 7 = Ja)	1 2 3 4 5 6 7
In den letzten 3 Jahren, wieviele Urlaube haben Sie verschoben ,wegen unerwarteter Wetterbedingungen?	0; 1-2; 3-4; 5 oder mehr

WIR WÜRDEN UNS FREUEN , WENN SIE DIESE FRAGEN BEANTWORTEN WÜRDEN:

Haben Sie Kenntnis von Katastrophen ,die Madeira getroffen haben ? Ja <input type="checkbox"/> ; Nein <input type="checkbox"/>	Wenn ja, welche? Feuer <input type="checkbox"/> ; Erdbeben <input type="checkbox"/> ; Stürme <input type="checkbox"/> ; Erdbeben <input type="checkbox"/> ; Überschwemmung <input type="checkbox"/> ; Tropenkrankheit <input type="checkbox"/> ; Tornados <input type="checkbox"/> ; Hurricans <input type="checkbox"/> ; Politische Krise <input type="checkbox"/>
Falls die obengenannten Szenarien eintreffen ,würden Sie , obwohl Sie Reisekosten (Unterkunft, Transport , Ticket)schon Bezahlt haben , das Reiseziel ändern? (1= Definitiv ja; 7 = Nein, würde reisen)	1 2 3 4 5 6 7
Wenn Sie eine woche ,vor der Reise über eine Hitzewellen erfuhren würden , Würden Sie die Reiseziel ändern? (1= Definitiv ja; 7 = Nein, würde reisen)	1 2 3 4 5 6 7

Es sind Fälle von Denguefieber-Infektion im Autonome Region Madeira gemeldet worden. Wie beeinflusst diese Art von Nachrichten, Ihre Urlaubsplanung ? (1= kein Einfluss; 7 = viel Einfluss)	1 2 3 4 5 6 7
Wenn Sie den Urlaub noch nicht gebucht hätten (Unterkunft ,Transport,Ticket ,usw). Wie würden solche Nachrichten, Ihre Pläne beeinflussen?	
<input type="checkbox"/> Würde den Urlaub buchen;	
<input type="checkbox"/> Würde den Urlaub buchen , aber eine anderes Reiseziel, wo keine Gefahr auf Denguefieber ist;	
<input type="checkbox"/> Würde den Urlaub buchen, aber zu einer späteren Zeit;	
<input type="checkbox"/> Würde keine Reise buchen zu diesem Ziel;	
<input type="checkbox"/> Würde zusätzliche Informationen einholen über den Ausbruch, und seine möglichen Auswirkung auf das Urlaubsziel ,und dann entscheiden.	
Wenn Sie den Urlaub schon gebucht hätten (Unterkunft, Transport, Ticket, usw)?Wie würden solche Nachrichten Ihre Pläne beeinflussen?	
<input type="checkbox"/> Würde im Urlaub gehen ,trotzdem Ausbruch / Risiko auf eine Infektion;	
<input type="checkbox"/> Würde im Urlaub gehen ,aber zu einem anderen Urlaubsziel ohne infektiions Risiko;	
<input type="checkbox"/> Würde im Urlaub gehen ,aber zu einer späteren Zeit;	
<input type="checkbox"/> Würde den Urlaub stornieren;	
<input type="checkbox"/> Würde zusätzlich Informationen einholen über den Ausbruch ,und seine möglichen Auswirkung auf das Urlaubsziel ,und dann entscheiden.	
Wenn Sie beschliessen würden Urlaub zu machen , wo es ein Risiko von Tropenkrankheit gibt. Welche Art von Dienstleistung, wenn vorhanden, würde dazu beitragen, das Sie vor Ort mehr Vertrauen hätten:	
<input type="checkbox"/> Hotel Krankenstation (24 Stunden);	
<input type="checkbox"/> Telefonische Hilfe, wo man Informationen hätte ,während und nach dem Aufenthalt;	
<input type="checkbox"/> Garantie vom Hotel, dass die Empfehlung und vorbeugenden Massnahmen gewährleistet sind um den Ausbruch zu kontrollieren;	
<input type="checkbox"/> Verteilung am Flughafen von Flugblättern;	
<input type="checkbox"/> Sonderausweis für das Krankenhaus;	
<input type="checkbox"/> Broschüre über konsularische Betreuung;	

Vielen Dank für Ihre Teilnahme.

Anexo IV:

Inquérito em língua inglesa



The objective of this survey is to determine and understand what perception visitors have of Madeira and how they evaluate their stay. Thank you for your cooperation.

When appropriate, select your option with and X.

While choosing your holiday destination, select the 3 items you value the most?		
Absence of strong winds <input type="checkbox"/>	Absence of rain <input type="checkbox"/>	Clear sky <input type="checkbox"/>
Pleasant air temperature <input type="checkbox"/>	Pleasant water temperature <input type="checkbox"/>	Low/moderate UV radiation levels <input type="checkbox"/>

Which is the best month to visit Madeira?	Jan <input type="checkbox"/> ; Feb <input type="checkbox"/> ; Mar <input type="checkbox"/> ; Apr <input type="checkbox"/> ; May <input type="checkbox"/> ; June <input type="checkbox"/> ; July <input type="checkbox"/> ; Aug <input type="checkbox"/> ; Sept <input type="checkbox"/> ; Oct <input type="checkbox"/> ; Nov <input type="checkbox"/> ; Dec <input type="checkbox"/>						
What was your perception of Madeira's weather before your visit? (-3= Terrible; 3=Excellent)							-3 -2 -1 0 1 2 3
What were the weather conditions during your stay:	Clear sky <input type="checkbox"/> ; Windy <input type="checkbox"/> ; Cloudy <input type="checkbox"/> ; Rainy <input type="checkbox"/>						
Which alternatives did you consider while choosing your holiday destination?	Sun/beach <input type="checkbox"/> ; City <input type="checkbox"/> ; Mountains <input type="checkbox"/> ; Exotic <input type="checkbox"/> ; Snow <input type="checkbox"/>						
How important was the weather for your decision: (1= Irrelevant; 7 = Very important)							1 2 3 4 5 6 7
What is your perception of Madeira's weather after your visit? (-3= Terrible; 3=Excellent)							-3 -2 -1 0 1 2 3
While planning these holidays, did you look up the usual weather conditions for this time of the year?							Yes <input type="checkbox"/> ; No <input type="checkbox"/>
After purchasing your ticket, did you search for more information on the weather?	No <input type="checkbox"/> ; Before travelling <input type="checkbox"/> ; On the day you travelled <input type="checkbox"/> ; After travelling <input type="checkbox"/>						
If you were aware of the risk of contracting a tropical disease, would you still travel here? (-3= Definitely not; 3 = Yes, it wouldn't bother me)							-3 -2 -1 0 1 2 3

What were your main information sources regarding Madeira Island?		
Internet <input type="checkbox"/>	Travel agency <input type="checkbox"/>	Recommendations of friends/family <input type="checkbox"/>
Advertising (Magazines, newspapers, TV) <input type="checkbox"/>	Previous visits <input type="checkbox"/>	Other (specify which):
How early did you plan the trip? 1 to 3 weeks <input type="checkbox"/> ; 1 month <input type="checkbox"/> ; several months <input type="checkbox"/> ; 1 year <input type="checkbox"/>	Length of stay (nights): _____	

Nationality:	English <input type="checkbox"/> ; French <input type="checkbox"/> ; German <input type="checkbox"/> ; Spanish <input type="checkbox"/> ; other: _____	
Age	Below 18 <input type="checkbox"/> ; 18-24 <input type="checkbox"/> ; 25-29 <input type="checkbox"/> ; 30-39 <input type="checkbox"/> ;40-49 <input type="checkbox"/> ;50-59 <input type="checkbox"/> ; 60 and above <input type="checkbox"/>	
Gender and civil status	Male <input type="checkbox"/> ; Female <input type="checkbox"/>	Single <input type="checkbox"/> ; Married <input type="checkbox"/> ; Other <input type="checkbox"/>
Academic background (highest education)	Primary School <input type="checkbox"/> ; High School <input type="checkbox"/> ; Bachelor Degree <input type="checkbox"/> ; Master Degree <input type="checkbox"/> ; PhD <input type="checkbox"/> ; Other <input type="checkbox"/>	
Professional background / Occupation	Unemployed <input type="checkbox"/> ; Student <input type="checkbox"/> ; Self-employed <input type="checkbox"/> ; Employee <input type="checkbox"/> ; Entrepreneur <input type="checkbox"/> ; Retired <input type="checkbox"/> ; Other <input type="checkbox"/>	
Average Monthly Income	Less than 500 € <input type="checkbox"/> ; 500-1000 € <input type="checkbox"/> ; 1000-2000€ <input type="checkbox"/> ; 2000-3000€ <input type="checkbox"/> ; 3000-4000€ <input type="checkbox"/> ; 4000€-5000 € <input type="checkbox"/> ; over 5000€ <input type="checkbox"/>	

Reasons for choosing Madeira Island as your holiday destination: (1 – Irrelevant; 7 – Very important)							
Hospitality and local people friendliness	1	2	3	4	5	6	7
Cultural activities and events / Visiting places of interest	1	2	3	4	5	6	7
Physical / Sporting activities (horse riding , fishing)	1	2	3	4	5	6	7
Learning about life on an island	1	2	3	4	5	6	7
Pleasant weather	1	2	3	4	5	6	7
Availability of multiple and attractive tourism packages	1	2	3	4	5	6	7
Nightlife	1	2	3	4	5	6	7
Intellectual enrichment	1	2	3	4	5	6	7
Escaping daily routines	1	2	3	4	5	6	7
Traditional gastronomy	1	2	3	4	5	6	7
Levadas / Walks	1	2	3	4	5	6	7
Natural Parks / Nature / Landscape beauty / Gardens	1	2	3	4	5	6	7
Competitive or lower prices than the alternatives	1	2	3	4	5	6	7
Relaxing and resting	1	2	3	4	5	6	7
Destination's safety	1	2	3	4	5	6	7

Which activities did you plan for your stay? (Choose up to 4):			
Relaxing / Resting <input type="checkbox"/>	Sporting activities <input type="checkbox"/>	Guided tours to places of interest <input type="checkbox"/>	Gazing at mountains and landscapes <input type="checkbox"/>
Walks / Levadas <input type="checkbox"/>	Outdoor activities <input type="checkbox"/>	Bird Watching <input type="checkbox"/>	Extreme Sports <input type="checkbox"/> (Trekking; snorkeling; canyoning; kayaking; diving; paragliding; surf)
Cetaceous watching (whales, dolphins) <input type="checkbox"/>	Local festivities <input type="checkbox"/>	Traditional gastronomy <input type="checkbox"/>	Visiting museums / Learn about local folklore <input type="checkbox"/>

Assuming it would rain for most of your stay, which alternatives would you like to have at your disposal? (Choose up to 5)	
<input type="checkbox"/> Aerobics, fitness or dancing lessons;	<input type="checkbox"/> Portuguese language lessons;
<input type="checkbox"/> Yoga classes;	<input type="checkbox"/> Wine tasting;
<input type="checkbox"/> Indoor activities (table tennis, billiards, darts, board games and puzzles);	<input type="checkbox"/> Fieldtrips and guided tours to museums, art galleries and other places of cultural relevance;
<input type="checkbox"/> Shows (theatre, cinema, music, dancing, festivals)	<input type="checkbox"/> Massage and SPA;
<input type="checkbox"/> Facilities and activities prepared to entertain children and youngsters;	<input type="checkbox"/> Workshops (Eco and environmental friendly activities, craftwork, painting, Madeira embroidering (...));
<input type="checkbox"/> Discount voucher on the next visit;	<input type="checkbox"/> None; <input type="checkbox"/> Other (please state):

If you consider that these holidays did not match your expectations climate wise, how would you rate the response of the operators/hotel in providing alternatives? (-3= They didn't do anything; 3 = They present excellent alternatives)	-3 -2 -1 0 1 2 3
---	------------------

Is it your first time in Madeira? Yes <input type="checkbox"/> ; No <input type="checkbox"/>	Number of previous visits: 1 <input type="checkbox"/> ; 2 <input type="checkbox"/> ; 3 <input type="checkbox"/> ; 4 <input type="checkbox"/> ; 5 <input type="checkbox"/> ; 6 or more <input type="checkbox"/> .
Do you plan on returning? (1= No; 7 = Yes)	1 2 3 4 5 6 7
How satisfied are you with the destination: (1= Unsatisfied; 7 = Very satisfied)	1 2 3 4 5 6 7
Would you recommend your experience to family and friends? (1= No; 7 = Yes)	1 2 3 4 5 6 7
In the last 3 years, how many of your holidays were changed or cancelled due to unforeseen weather conditions?	0; 1-2; 3-4; 5 or more

WE WOULD APRECIATE IF YOU COULD ALSO ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS:

Are you aware of any catastrophic events occurring in Madeira? Yes <input type="checkbox"/> ; No <input type="checkbox"/>	If yes, which? Fires <input type="checkbox"/> ; Earthquakes <input type="checkbox"/> ; Landslides <input type="checkbox"/> ; Floods <input type="checkbox"/> ; Tropical disease <input type="checkbox"/> ; Tornados <input type="checkbox"/> ; Hurricanes <input type="checkbox"/> ; Political Crisis <input type="checkbox"/> .
If any of the previously mentioned events occurred, would you forfeit the money already spent (accommodation, transport, tickets) and would you try to change your destination? (1= <i>Definitely yes</i> ; 7 = <i>No, I would travel anyway</i>)	1 2 3 4 5 6 7
If you would find out about a heat wave a week before travelling, would you try to change your destination? (1= <i>Definitely yes</i> ; 7 = <i>No, I would travel anyway</i>)	1 2 3 4 5 6 7

There has been news (worldwide) of a dengue outbreak in Madeira Island. What sort of influence do these reports have on your travel plans? (1= <i>No influence at all</i> ; 7 = <i>A lot of influence</i>)	1 2 3 4 5 6 7
If you hadn't booked your holidays yet (accommodation, transport, tickets etc.) how would these news change your plans? (<i>Choose the most suitable</i>)	
<input type="checkbox"/> You would book your holidays anyway;	
<input type="checkbox"/> You would book your holidays, but on an infection-free destination;	
<input type="checkbox"/> You would book your holidays anyway, but would try to postpone them;	
<input type="checkbox"/> You would change your mind about travelling to that destination;	
<input type="checkbox"/> You would search for additional information on the outbreak and its impact on the destination before deciding what to do.	
If you had already booked your holidays (accommodation, transport, tickets etc), how would these news change your plans?	
<input type="checkbox"/> You would go on holidays despite the outbreak and the risk of infection;	
<input type="checkbox"/> You would go on holidays but you would change your ticket to a risk-free destination;	
<input type="checkbox"/> You would go on holidays, but would try to postpone them;	
<input type="checkbox"/> You would cancel your holidays;	
<input type="checkbox"/> You would search for additional information on the outbreak and its impact on the destination before deciding what to do.	
If you decided to travel to a destination with a risk of infection of a tropical disease, what sort of services, made available, would contribute to a confidence boost on your trip to this destination:	
<input type="checkbox"/> Ambulatory care services available at the hotel (24 hours);	
<input type="checkbox"/> Support phone number , where you could get information, accessible before, during and after your stay;	
<input type="checkbox"/> Hotel assurance that all safety recommendations and preventive measures for outbreak control are being fulfilled;	
<input type="checkbox"/> Information leaflets available and distributed at the airport;	
<input type="checkbox"/> Special pass for hospital access;	
<input type="checkbox"/> Information leaflets about consular support services;	

Thank you very much for your help.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, António & RODRIGUES, Ricardo (2010), *A Experiência de Desenvolvimento Socioeconómico Regional: uma Abordagem Multidisciplinar sobre a Madeira*, Funchal, Universidade da Madeira.

AZEVEDO, Virgílio (2009a), “Delgado Domingos: "Climategate é um dos maiores escândalos científicos da História" [Versão eletrónica] in *Expresso*, publicado a 30 de novembro de 2009, acedido a 01/03/2013.

AZEVEDO, Virgílio (2009b), “Climategate: Instituto meteorológico britânico vai rever 150 anos de temperaturas” [Versão eletrónica] in *Expresso*, publicado a 7 de dezembro, acedido a 01/03/2013.

BAGLA, Pallava (2010), “Climate Science Leader Rajendra Pachauri Confronts the Critics” [Versão eletrónica] in *Science* 29, Vol. 327, nº 5965, pp. 510-511.

BECKEN, Susanne & WILSON, Jude (2013), “The Impacts of Weather on Tourist Travel” [Versão eletrónica] in *Tourism Geographies - An International Journal of Tourism Space, Place and Environment*, pp. 1-20.

BECKEN, Susanne. (2013), “Developing A Framework For Assessing Resilience Of Tourism Sub-systems To Climatic Factors” [Versão eletrónica] in *Annals of Tourism Research*, [In Press, available online, 8 July 2013].

BEERLI, Asuncion & MARTIN, Josefa D. (2004), “Factors influencing destination Image” [Versão eletrónica] in *Annals of Tourism Research*, Vol. 31, nº 3, pp. 657-681.

BERRITTELLA, Maria, BIGANO, Andrea, ROSON, Roberto & TOL, Richard S.J. (2006), “A general equilibrium analysis of climate change impacts on tourism” [Versão eletrónica] in *Tourism management*, nº 27, 913-924.

BRAGA, Ilma, GOMES, Almério, NELSON, Michel, MELLO, Rita, BERGAMASCHI, Denise, SOUZA, José (2000), “Comparação entre pesquisa larvária e armadilha de oviposição, para detecção de *Aedes aegypti*” [Versão eletrónica] in *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* Vol. 33, nº 4, pp. 347-353.

BUTLER, Richard, (1997). *Tourism in the Northern Isles: Orkney and Shetland*, in *Island Tourism, Trends and Prospects*, [Douglas G. Lockhart and David Drakakis-Smith (Eds.)], Pinter, Londres e Nova Iorque, pp.59-80.

BUZINDE, C.N.,MANUEL-NAVARRETE, D., YOO, E.E., & MORAIS, D. (2010), “Tourists’ perceptions in a climate of change - Eroding destinations” in *Annals of Tourism Research*, Vol. 37, nº 2, pp. 333–354.

CARDOSO, Francisco José (2013), “Turismo de Saúde deve ser revalorizado na Madeira” [Versão eletrónica] in *Diário de Noticias da Madeira*, publicado a 13 de março, acedido no dia da publicação.

CROUCH, David, JACKSON, Rhona & THOMPSON, Felix (2005), “Introduction: The media and the tourist imagination”. [In: D. Crouch, R. Jackson, & F. Thompson (Eds.)], *The media and the tourist imagination: Converging cultures* (pp. 1–13), Oxon, Routledge.

CROUCH, Geoffrey I., (1995), “A meta-analysis of tourism demand” [Versão eletrónica] in *Annals of Tourism Research*, Vol. 22, nº 1, 1995, pp. 103-118.

CRUZ, Maria João, SANTOS, F.D., AGUIAR, R., OLIVEIRA, R.P., CORREIA, A., TAVARES, T., & PEREIRA, J.S. (2008), “Impactos das Alterações Climáticas nos Ecossistemas Terrestres da Ilha da Madeira”. [Versão eletrónica] CLIMA 2008 – I Congresso Nacional sobre Alterações Climáticas, Portugal, Universidade de Aveiro.

Direção Regional de Estatística – DRE (2012a), *Estatísticas do Turismo da Região Autónoma da Madeira, Resultados Definitivos 2012*, [Versão eletrónica] Região Autónoma da Madeira.

Direção Regional de Estatística – DRE (2012b), *Madeira em Números 2011*, [Versão eletrónica] Região Autónoma da Madeira.

Direção Regional de Estatística – DRE (2013a), *Estimativas para o ano 2013*, [Versão eletrónica] Região Autónoma da Madeira.

Direção Regional de Estatística – DRE (2013b), *Série Retrospetiva, Estatísticas do Turismo (1976-2012)*, [Versão eletrónica] Região Autónoma da Madeira.

Direção Regional do Turismo (DRT) (2010) – *Estudo do Gasto Turísticos (dezembro 2009 – janeiro 2010)*, [Versão eletrónica] Região Autónoma da Madeira.

ISMERI (2011), *Growth Factors in the Outermost Regions Final Report*, Vol. II, [Versão eletrónica] Comissão Europeia.

FARBOTKO, Carol & LAZRUS, Heather (2012), “The first climate refugees? Contesting global narratives of climate change” [Versão eletrónica] in *Global Environmental Change*, nº 22, 382-390.

FERNANDES, Alisson Silva (2009), *A Relação Clima-Turismo: Fundamentos Teóricos e Práticos*, [Versão eletrónica] Monografia de Pós-graduação *Lato Sensu*, Centro de Excelência em Turismo da Universidade de Brasília, Brasília.

FIELD, Andy (2009), *Discovering Statistics Using SPSS*, Londres, Sage Publications Ltd, (2000).

FØRLAND, Eirik J., JACOBSEN, Jens Kr. Steen, DENSTADLI, Jon Martin, LOHMANN, Martin; HANSSEN-BAUER, Inger, HYGEM, Hans Olav & TOMMERVIK, Hans (2013), “Cool weather tourism under global warming: Comparing Arctic summer tourist weather preferences with regional climate statistics and projections” [Versão eletrónica] in *Tourism Management*, nº 36, 567-579.

FREITAS, C. R., SCOTT, D., & MCBOYLE, G. (2008), “A second generation climate index for tourism (CIT): specification and verification” in *International Journal of Biometeorology*, Vol. 52, nº 5, pp.399-407.

GALLARZA, Martina, SAURA, Irene Gil & GARCÍA, Haydée Calderón (2002), “Destination image: towards a conceptual Framework” [Versão eletrónica] in *Annals of Tourism Research*, Vol. 29, nº 1, pp. 56-78.

GARCIA, Ricardo (2013) “Cientistas finalizam relatório que reafirma culpa humana no aquecimento global” [Versão eletrónica] in *Público*, publicado a 23 de Setembro, acessado no dia da publicação.

HAMILTON, Jacqueline M. & LAU, Maren A. (2004), “The Role of Climate Information in Tourist Destination Choice Decision-making” *Centre for Marine and Climate Research*, Hamburg University, Hamburg, Germany.

HAMILTON, Jacqueline M., MADDISON, David J. & Tol, RICHARD S.J. (2005), “Climate change and international tourism: A simulation study” [Versão eletrónica] in *Global Environmental Change*, nº 15, 253-266.

HILL, M & HILL, A. (2002) *Investigação por questionário*, Lisboa, Edições Silabo.

HU, Yangzhou & RITCHIE J.R.Brent. (1993), “Measuring Destination Attractiveness: A Contextual Approach”, [Versão eletrónica] in *Journal of Travel Research*, 32, pp. 25-35.

HÜBNER, Anna & GÖSSLING, Stefan (2012), “Tourist perceptions of extreme weather events in Martinique” [Versão eletrónica] in *Journal of Destination Marketing & Management* nº1, 47-55.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2002), *Climate Change and Biodiversity (Technical Paper V)*, [Versão eletrónica] IPCC, Genebra.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007a), *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Versão eletrónica] [Solomon, S., Qin, D., Manning, M., Chen, Z., Marquis, M., Averyt, K.B., Tignor, M. and Miller, H.L. (eds.)]. Cambridge, Reino Unido, Cambridge University Press.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2007b), *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Versão eletrónica] [Parry, M.L., Canziani, O.F., Palutikof, J.P., van der Linden, P.J., and Hanson, C.E. (eds.)]. Reino Unido, Cambridge University Press.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2012), *Special Report: Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*, [Versão eletrónica] Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido.

JEURING, Jelmer & BECKEN, Susanne (2013), “Tourists and Severe Weather – An Exploration of the Role of ‘Locus of Responsibility’” [Versão eletrónica] in *Tourism Management*, Vol. 37, pp. 193-202.

LEAKE, Jonathan (2010), “Africagate: top British scientist says UN panel is losing credibility” [Versão eletrónica] in *The Sunday Times*, publicado a 7 de fevereiro, acedido a 01/03/2013.

LOHMANN, Martin, KAIM, Eike (1999), “Weather and holiday destination preferences: image, attitude and experience” [Versão eletrónica] in *Tourism Review* Vol. 54, nº 2, pp. 54-64.

MARSHALLS, Maurice Ndalaha (2007), *Country Image and Its Effects in Promoting a Tourist Destination*, [Versão eletrónica] Tese de Mestrado (MBA), Blekinge Institute of Technology.

MARTÍN, Belén Gómez (2004), “Weather, Climate and Tourism: A Geographical Perspective” [Versão eletrónica] in *Annals of Tourism Research*, Vol. 32, nº 3, pp. 571-591.

MONIZ, Ana. (2006), *A Sustentabilidade do Turismo em Ilhas de Pequena Dimensão: O Caso dos Açores*, [Versão eletrónica] Tese de Doutoramento em Ciências Económicas e Empresariais na Especialidade de Desenvolvimento Económico e social e Economia Pública, Universidade dos Açores, Ponta Delgada.

NEVES, Daniel Márcio Fernandes (2010), *Turismo e Riscos na Ilha da Madeira: Avaliação, Percepção, Estratégias de Planeamento e Prevenção*, [Versão eletrónica] Tese de Mestrado em Dinâmicas Sociais, Riscos Naturais e Tecnológicos, Faculdades de Letras, Ciências e Tecnologia e de Economia, Universidade de Coimbra.

NÓBREGA, Tolentino de (2013), “Madeira registou 2164 casos de dengue nos últimos quatro meses” [Versão eletrónica] in *Público*, publicado a 12 de fevereiro, acedido no dia da publicação.

NUCCITELLI, Dana (2013), “Arctic sea ice delusions strike the Mail on Sunday and Telegraph”, [Versão eletrónica] in *The Guardian*, publicado a 9 de agosto de 2013, acedido no dia da publicação.

PEREIRA, Madalena & CLARO, Maria (2009), *Alterações Climáticas e turismo – Uma questão em aberto*, [Versão eletrónica] Departamento de Prospectiva e Planeamento Relações Internacionais, DPP.

PESTANA, Maria & GAGEIRO, João (2003), *Análise de Dados para Ciências Sociais – A complementaridade do SPSS*, Lisboa, Edições Sílabo (1998).

PIKE, Steve. (2002), “Destination Image Analysis: A Review of 142 Papers from 1973-2000” [Versão eletrónica] *Tourism Management* Vol. 23, nº 5, pp 541-549.

PRADA, Susana, GASPAR, Alexandra, SILVA, Manuel Oliveira, CRUZ, José Virgílio, PORTELA, Maria Manuela & HORA, G.R. (2003), “Recursos Hídricos da Ilha da Madeira” [Versão eletrónica] in *Comunicações do Instituto Geológico e Mineiro*, Tomo 90, pp. 125-142.

QUINTAL, Raimundo (2004). *Levadas e Veredas da Madeira*. 4º ed. Funchal: Edições Francisco Ribeiro.

RAUKEN, T., KELMAN, I., JACOBSEN, J. K. S., & HOVELSRUD, G. K. (2010), “Who can stop the rain? Perceptions of summer weather effects among small tourism businesses” in *Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, Vol. 21, nº 2, pp. 289-304.

ROBERTS, Michelle (2010), “Climate change 'will increase heart deaths’” [Versão eletrónica] in *BBC News*, 11 de agosto de 2010, acessado a 01/03/2013.

RUTTY, Michelle Kimberly (2009), *Will the Mediterranean Become “Too Hot” for Tourists?: A Reassessment*, Tese de Mestrado em “Environmental Studies in Geography”, [Versão eletrónica] University of Waterloo, Canadá.

SANTOS, D. & AGUIAR, R. (ed. lit.) (2006), *Impactos e Medidas de Adaptação às Alterações Climáticas no Arquipélago da Madeira Projecto CLIMAAT II*, Funchal, Direção Regional do Ambiente da Madeira.

SANTOS, F. D. & MIRANDA, P. (ed. lit.) (2006), *Alterações Climáticas em Portugal, Cenários, Impactos e Medidas de Adaptação*. Projecto SIAM II, Lisboa, Gradiva.

SCOTT, Daniel & LEMIEUX, Christopher J. (2010), “Weather and Climate Information for Tourism” [Versão eletrónica] in *Procedia Environmental Sciences* nº1, 146-183.

SCOTT, Daniel, MCBOYLE, Geoff & SCHWARTZENTRUBER, Michael. (2004), “Climate Change and the Distribution of Climatic Resources for Tourism in North America” [Versão eletrónica] in *Climate Research* vol. 27, pp. 105-117.

STRICHERZ, Vince (2011), “If greenhouse gas emissions stopped now, Earth still would likely get warmer” [Versão eletrónica] in *University of Washington News*, publicado a 15 de fevereiro, acessado a 01/03/2013.

United Kingdom Climate Impacts Programme (UKCIP) (2012), *London’s warming: The Impacts on Climate Change on London* – [Versão eletrónica] Summary Report, Londres.

United Nations World Tourism Organization (UNTWO) (2013b), *International tourism to continue robust growth in 2013*, [Versão eletrónica] *Press Release* nº PR13006, Madrid.

United Nations World Tourism Organization (UNWTO) (2008), *Climate Change and Tourism: Responding to Global Challenges*, [Versão eletrónica] Madrid, Espanha: Nações Unidas.

United Nations World Tourism Organization (UNWTO) (2010), *Understanding Tourism: Basic Glossary*, [Versão eletrónica] disponível em: http://www.unwto.org/pdf/Understanding_Tourism-BasicGlossary_EN.pdf

United Nations World Tourism Organization (UNWTO) (2011), “Sustainable Development of Tourism” [Versão eletrónica] in *SDT E-Bulletin*, nº 19, fevereiro 2011.

United Nations World Tourism Organization (UNWTO) (2013a), *Tourism Highlights 2013*. [Versão eletrónica] Madrid, Espanha: Nações Unidas.

YU, Gongmei, SCHWARTZ, Zvi & WALSH, John E. (2010), “Climate change and tourism seasonality”, [Versão eletrónica] in *Journal of Tourism*, Vol. 11, nº 2, pp. 51-65.

Páginas Web consultadas:

BBC News - <http://www.bbc.co.uk/news/> (, acedido a 11/01/2013)

Climate Prediction - <http://www.climateprediction.net/> (acedido a 22/04/2013)

Departamento de Prospectiva e Planeamento Relações Internacionais – DPP:
<http://www.dpp.pt/> (acedido a 25/04/2013)

Diário de Notícias - <http://www.dn.pt> (acedido a 10/02/2013)

Diário de Notícias da Madeira - <http://www.dnoticias.pt/> (acedido a 10/02/2013)

Direção Regional de Estatística – DRE: <http://estatistica.gov-madeira.pt> (acedido a 09/12/2012)

Direção Regional do Turismo – DRT - (2012) - <http://www.visitmadeira.pt/> (acedido a 07/10/2012)

Earth Island Journal (2012): <http://www.earthisland.org/journal/> (acedido a 30/06/2012)

Enciclopédia IPMA.PT (2013): <http://www.ipma.pt/pt/enciclopedia/> (acedido a 11/01/2013)

European Environment Agency (2013) - <http://www.eea.europa.eu/> (acedido a 14/03/2013)

Expresso (2012): <http://expresso.sapo.pt/> (acedido a 10/12/2013)

Friends of The Earth (2012) - <http://www.foe.co.uk/> (acedido a 08/12/2012)

Instituto Nacional de Estatística - INE (2013): <http://www.ine.pt/> (acedido a 12/04/2013)

Instituto Português do Mar e da Atmosfera – IPMA (2013): <http://www.ipma.pt/> (acedido a 02/01/2013)

Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC (2012): <http://www.ipcc.ch/> (acedido a 30/06/2012)

Jornal da Madeira (2012): <http://online.jornaldamadeira.pt/> (acedido a 16/12/2012)

National Aeronautics and Space Administration – NASA - *Global Climate Change* (2013): <http://climate.nasa.gov/> (acedido a 28/05/2013)

Página Oficial do Prémio Nobel (2013): <http://www.nobelprize.org/> (acedido a 01/02/2013)

Projecto SIAM (2013): <http://www.siam.fc.ul.pt/> (acedido a 15/01/2013)

Público (2012): <http://www.publico.pt/> (acedido a 19/12/2012)

Reuters (2013): <http://www.reuters.com/> (acedido a 22/04/2013)

Science (2012): <http://www.sciencemag.org/> (acedido a 22/12/2012)

The Big Ask (2012): <http://www.thebigask.eu> (acedido a 30/06/2012)

The Guardian (2013): <http://www.theguardian.com/uk> (acedido a 11/06/2013)

The Sunday Times (2013): <http://www.thesundaytimes.co.uk/sto/> (acedido a 23/04/2013)

United Nations Environment Programme – UNEP (2012): <http://www.unep.org/> (acedido a 01/07/2012)

United States Environmental Protection Agency – EPA (2013): <http://www.epa.gov/climatechange/> (acedido a 14/03/2013)

Universidade de Washington (2013): <http://www.washington.edu/news> (acedido a

01/02/2013)

World Tourism Organization – UNWTO (2012): <http://www.unwto.org/> (accedido a 01/07/2012)

Wunderground (2013): <http://www.wunderground.com/climate/SeaLevelRise.asp> (accedido a 22/04/2013)

XE Currency Converter (2013): <http://www.xe.com/> (accedido a 01/07/2012)