

DM

**Fatores Condicionantes
da Procura por Parte do Segmento
de Birdwatchers na Madeira**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Francisco Diogo dos Santos Azevedo

MESTRADO EM ECOTURISMO



UNIVERSIDADE da MADEIRA

A Nossa Universidade

www.uma.pt

fevereiro | 2021

Fatores Condicionantes da Procura por Parte do Segmento de Birdwatchers na Madeira

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Francisco Diogo dos Santos Azevedo

MESTRADO EM ECOTURISMO

ORIENTAÇÃO

António Manuel Martins de Almeida

CO-ORIENTAÇÃO

José Manuel Abreu de Jesus

Dedicatória

À minha mãe, ao meu pai e à minha irmã, pela ajuda e apoio durante este longo e rigoroso processo.

Agradecimentos

Ao meu orientador Professor Doutor António Almeida pela sua disponibilidade em orientar esta dissertação, por partilhar a sua sabedoria e constante apoio.

Ao meu co-orientador Professor Doutor José Jesus pela sua disponibilidade e ajuda nas temáticas relacionadas com o tema da dissertação.

À Professora Doutora Cátia Gouveia por me permitir utilizar as instalações da SPEA, e várias fontes bibliográficas lá presentes.

À Professora Célia Neves pela sua ajuda nos inquéritos e na deslocação a várias unidades hoteleiras.

À Naturnorte por me ter autorizado a utilizar as Grutas de São Vicente para interagir e obter inquéritos de turistas.

À Rita Cunha pela sua ajuda na distribuição de inquéritos.

Aos meus colegas de mestrado pela partilha de informação e ajuda.

Ao Projeto de Turismo, pela ajuda prestada e permitir a utilização das suas instalações, em especial ao Renato Marques, Bruno Gaspar, Sara Vieira e Mara Franco.

Às diversas unidades hoteleiras por terem distribuído os meus inquéritos por vários dos seus turistas, permitindo obter uma grande amostra.

Muito obrigado a todos.

Resumo

O *birdwatching* surge como um produto de nicho¹, sendo que é cada vez mais relevante e praticado por um largo número de indivíduos, com fortes ligações à natureza. Há um interesse crescente em Portugal pelo *birdwatching* (Mateus, 2018), dado o seu potencial turístico. Assiste-se, de facto, a um número crescente de empresas de animação turística que oferece este serviço.

O interesse neste tema surgiu do facto da Madeira oferecer boas condições para a prática desta atividade, quer pela riqueza dos endemismos, quer pelo clima subtropical. A qualidade das paisagens e do setor do turismo oferecem condições ideais para misturarem o turismo com a prática de *birdwatching*.

Esta dissertação centra-se na análise das motivações e condicionantes enfrentadas pelos turistas potencialmente interessados na prática. Em termos de abordagem empírica, esta dissertação mistura visitas de campo com a análise de resultados do inquérito a uma amostra de turistas. Em resultado deste trabalho, foi possível recolher 354 questionários.

No âmbito deste trabalho, foi prestada atenção à avifauna típica na Madeira. A dissertação procura oferecer também um conjunto de recomendações para a melhoria da oferta regional. A dissertação está estruturada na seguinte forma: O primeiro capítulo oferece uma breve contextualização do turismo ornitológico. Segue-se uma análise contextual com a descrição da importância do sector do turismo e da qualidade da avifauna madeirense. O capítulo seguinte descreve os resultados, seguindo-se a conclusão, onde é possível concluir que, apesar da grande maioria dos inquiridos não se focar na observação de aves durante a sua estadia na Madeira, existe, sem qualquer dúvida, um grande interesse por parte dos mesmos, a experimentar esta atividade, caso seja exposta corretamente.

Palavras-chave: *Birdwatching*, Aves, Ecoturismo, Madeira

¹ Fragmento de mercado constituído por um público com necessidades específicas que, geralmente, são pouco exploradas ou inexistentes a nível comercial. Fonte: Dicionário Priberam da Língua Portuguesa.

Abstract

Birdwatching emerges as a niche product, being increasingly relevant and practiced by many individuals, with strong links to nature. There is a growing interest in Portugal for birdwatching (Mateus, 2018), given its touristic potential. In fact, there is a growing number of tourist entertainment companies offering this service.

The interest in this theme arose from the fact that Madeira offers good conditions for the practice of this activity, both due to the richness of the endemism and the subtropical climate. The quality of the landscapes and the tourism sector offer ideal conditions to mix tourism with birdwatching.

This dissertation focuses on the analysis of the motivations and conditions faced by tourists potentially interested in the practice. In terms of an empirical approach, this dissertation mixes field visits with the analysis of survey results to a sample of tourists. As a result of this work, it was possible to collect 354 questionnaires.

As part of this work, it was paid attention to the typical birdlife in Madeira. The dissertation also seeks to offer a set of recommendations for improving the regional offer. The dissertation is structured as follows: The first chapter offers a brief contextualization of ornithological tourism. A contextual analysis follows with a description of the importance of the tourism sector and the quality of Madeiran birdlife. The next chapter describes the results, followed by the conclusion, where it is possible to conclude that, although the vast majority of respondents do not focus on birdwatching during their stay in Madeira, there is undoubtedly a great interest by them, to try this activity, if exposed correctly.

Keywords: Birdwatching, Birds, Ecotourism, Madeira

Índice

Dedicatória.....	I
Agradecimentos	II
Resumo	III
Abstract.....	IV
Índice de tabelas	VII
Índice de figuras	VIII
Lista de Abreviaturas.....	XII
1.Introdução.....	13
1.1. Objetivos da dissertação	13
1.2. Contextualização.....	13
1.2.1. A floresta Laurissilva	15
1.2.2. Turismo de Natureza e Ecoturismo	16
2. Revisão da literatura	18
2.1. Algumas notas conceptuais.....	18
2.1.1. Motivações	20
2.2. Birdwatching.....	22
2.2.1. Birdwatching em Portugal.....	24
2.2.2. A importância do turismo na Madeira.....	26
2.2.3. Birdwatching enquanto atividade turística.....	27
2.4. Diferentes tipos de Birdwatchers	28
2.5. Vantagens e Desvantagens do Birdwatching.....	30
3. Avifauna da Madeira	31
3.1. Aves nidificantes da Madeira.....	31
4. Material e Métodos.....	65
5. Resultados.....	67
5.1 Locais na Madeira propícios para birdwatching.....	67
5.2. Inquéritos	79

5.2.1. Dados sociodemográficos	79
5.2.2. Processo de decisão relativamente à seleção do destino e planos de viagem	82
5.2.3. Atitudes e comportamentos face ao birdwatching	85
5.2.4. Avaliação da Experiência.....	100
6. Discussão	102
6.1 Observações relativas aos locais visitados.....	102
6.2. Resultados dos inquéritos	103
7. Conclusão	106
Anexos.....	114

Índice de tabelas

Tabela 1- Percentagens por item: Escala de Chen & Chen (2015)	93
Tabela 2- Escala de Chen & Chen (2015) continuação.....	94
Tabela 3- Análise fatorial	96
Tabela 4- Diferença entre praticantes e não praticantes	97
Tabela 5- Percentagens na importância da escolha do destino Madeira	97
Tabela 6- Fatores que motivaram a visita à Madeira.....	98
Tabela 7- Análise fatorial: motivações para a escolha do destino Madeira	99

Índice de figuras

Figura 1- Esquema com diferentes tipos de turismo/atividades enquadrados com o Ecoturismo.....	17
Figura 2- Cronograma com a evolução do birdwatching	23
Figura 3- Grupos de atividades mais procuradas em Portugal	25
Figura 4- Atividades mais procuradas no Turismo de ar livre/ natureza e aventura.....	25
Figura 5- Alma-negra (<i>Bulweria bulwerii</i>).....	32
Figura 6- Cagarra (<i>Calonectris borealis</i>)	33
Figura 7- Calcamar (<i>Pelagodroma marina hypoleuca</i>).....	33
Figura 8- Freira-da-madeira (<i>Pterodroma madeira</i>)	34
Figura 9- Freira-do-bugio (<i>Pterodroma deserta</i>)	35
Figura 10- Patagarro (<i>Puffinus puffinus puffinus</i>)	35
Figura 11- Pintainho (<i>Puffinus lherminieri baroli</i>)	36
Figura 12- Roque-de-castro (<i>Hydrobates castro</i>).....	37
Figura 13- Andorinha-da-serra (<i>Apus unicolor</i>).....	37
Figura 14- Andorinha-do-mar (<i>Apus pallidus brehmorum</i>)	38
Figura 15- Bico-de-lacre (<i>Estrilda astrild</i>).....	39
Figura 16- Bis-bis (<i>Regulus madeirensis</i>)	40
Figura 17- Canário-da-terra (<i>Serinus canaria canaria</i>)	40
Figura 18- Cigarrinho (<i>Sylvia conspicillata orbitalis</i>)	41
Figura 19- Corre-caminhos (<i>Anthus berthelotii madeirensis</i>).....	42
Figura 20- Lavandeira (<i>Motacilla cinerea schmitzi</i>).....	43
Figura 21- Melro-preto (<i>Turdus merula cabreræ</i>)	43
Figura 22- Lugre (<i>Spinus spinus</i>)	44
Figura 23- Papinho (<i>Erithacus rubecula rubecula</i>).....	44
Figura 24- Pardal-da-terra (<i>Petronia petronia madeirensis</i>).....	45
Figura 25- Pardal-espanhol (<i>Passer hispaniolensis</i>)	46
Figura 26- Pintarroxo (<i>Linaria cannabina guentheri</i>).....	46
Figura 27- Pintassilgo (<i>Carduelis carduelis parva</i>)	47
Figura 28- Tentilhão (<i>Fringilla coelebs madeirensis</i>).....	48
Figura 29- Toutinegra (<i>Sylvia atricapilla heinecken</i>).....	48
Figura 30- Verdilhão (<i>Chloris chloris aurantiiventris</i>).....	49
Figura 31- Codorniz (<i>Coturnix coturnix confisa</i>).....	50
Figura 32- Perdiz-vermelha (<i>Alectoris rufa hispanica</i>).....	51

Figura 33- Coruja-das-torres (<i>Tyto alba schmitzi</i>)	52
Figura 34- Francelho (<i>Falco tinnunculus canariensis</i>)	53
Figura 35- Fura-bardos (<i>Accipiter nisus granti</i>).....	54
Figura 36- Manta (<i>Buteo buteo harterti</i>)	54
Figura 37- Galeirão (<i>Fulica atra</i>).....	55
Figura 38- Galinha-de-água (<i>Gallinula chloropus</i>).....	56
Figura 39- Gaivota-de-patas-amarelas (<i>Larus michahellis atlantis</i>).....	57
Figura 40- Galinhola (<i>Scolopax rusticola</i>)	58
Figura 41- Garajau-comum (<i>Sterna hirundo</i>).....	58
Figura 42- Garajau-rosado (<i>Sterna dougallii</i>)	59
Figura 43- Rolinha-da-praia (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	60
Figura 44- Pombo-da-rocha (<i>Columba livia atlantis</i>)	61
Figura 45- Pombo-trocaz (<i>Columba trocaz</i>).....	61
Figura 46- Rola-turca (<i>Streptopelia decaocto</i>).....	62
Figura 47- Poupa (<i>Upupa epops epops</i>)	63
Figura 48- Pato-mandarim (<i>Aix galericulata</i>)	63
Figura 49- Periquito-rabijunco (<i>Psittacula krameri</i>).....	64
Figura 50- Miradouro no Ribeiro Frio (Balcões)	67
Figura 51- Placa com informação sobre observação de aves na Laurissílvia.....	68
Figura 52- Tentilhão a alimentar-se de restos de comida.....	68
Figura 53- Percurso no Ribeiro Frio.....	69
Figura 54- Lagoa do Lugar de Baixo.....	69
Figura 55- Lixo despejado incorretamente na zona da lagoa	70
Figura 56- Centro de informação ambiental na Lagoa do Lugar de Baixo	70
Figura 57- Pato-mudo (<i>Cairina moschata</i>)	71
Figura 58- Sinalização útil para observação de aves no Parque das Queimadas	71
Figura 59 - Tentilhões alimentando-se de restos deixados pelas pessoas	72
Figura 60- Gato presente no Parque das Queimadas.....	72
Figura 61- Miradouro na Ponta do Pargo	73
Figura 62- Lixo despejado na zona do miradouro.....	73
Figura 63- Estrada de terra que liga o miradouro ao farol.....	74
Figura 64- Painel informativo da Vereda do Burro, uma das veredas com início no Pico do Areeiro	75
Figura 65- Ponta de São Lourenço	75
Figura 66- Tabuletas expostas no percurso da Ponta de São Lourenço	76

Figura 67- Percurso da Ponta de São Lourenço	77
Figura 68- Placa com informação acerca das aves nidificantes e migradoras do Porto Santo	77
Figura 69- Lixo despejado na zona perto da placa acima referida	78
Figura 70- Faixa etária dos inquiridos	79
Figura 71- Género dos inquiridos	79
Figura 72- Estado civil dos inquiridos.....	80
Figura 73- Rendimento mensal dos inquiridos.....	80
Figura 74- País de origem dos inquiridos.....	81
Figura 75- Qualificações académicas dos inquiridos	81
Figura 76- Ocupação atual dos inquiridos	82
Figura 77- Duração da estadia dos inquiridos	83
Figura 78- Alojamento escolhido pelos inquiridos	83
Figura 79- Companhia dos inquiridos durante a sua estadia	84
Figura 80- Despesas dos inquiridos durante a sua viagem	84
Figura 81- Percentagem de inquiridos que pertence a um clube de birdwatching	85
Figura 82- Inquiridos que tenham vindo à Madeira praticar birdwatching	85
Figura 83- Inquiridos que conhecem ou praticam birdwatching	86
Figura 84- Inquiridos que praticaram birdwatching na Madeira.....	86
Figura 85- Razões pela qual não foi possível praticar birdwatching.....	87
Figura 86- Inquiridos que acreditam ser necessárias mais ofertas	87
Figura 87- Inquiridos satisfeitos com a informação online	88
Figura 88- Inquiridos que conseguiram observar as 4 espécies endémicas da Madeira	88
Figura 89 - Meio de transporte utilizado pelos inquiridos para se deslocarem a locais com o objetivo de observar aves.....	89
Figura 90- Inquiridos que encontraram as espécies que procuravam.....	89
Figura 91- Inquiridos com conhecimento da vida aviária na Madeira	90
Figura 92- Inquiridos dispostos a pagar para experimentar birdwatching	90
Figura 93- Valor disposto a pagar pelos inquiridos.....	91
Figura 94- Característica preferida na ave dos inquiridos	91
Figura 95- Razão pela qual os inquiridos praticam birdwatching	92
Figura 96- Experiência geral dos inquiridos na Madeira	100
Figura 97- Satisfação dos inquiridos relativamente à sua estadia na Madeira	100
Figura 98- Satisfação dos inquiridos relativamente à experiência de birdwatching	101
Figura 99- Maçarico-galego (<i>Numenius phaeopus</i>)	114

Figura 100- Chasco-cinzento (<i>Oenanthe oenanthe</i>).....	114
Figura 101- Guincho (<i>Larus ridibundus</i>)	114
Figura 102- Alvéola-branca (<i>Motacilla alba</i>)	115
Figura 103- Rola-do-mar (<i>Arenaria interpres</i>)	115
Figura 104- Garça-branca-pequena (<i>Egretta garzetta</i>)	115
Figura 105- Inquérito em português	115
Figura 106- Inquérito em português (parte 2)	115
Figura 107- Inquérito em português (parte 3)	115
Figura 108- Inquérito em inglês	115
Figura 109- Inquérito em inglês (parte 2).....	115
Figura 110- Mapa de observação de aves (parte 1)	115
Figura 111- Mapa de observação de aves (parte 2)	115

Lista de Abreviaturas

CBI – *Centre for the Promotion of Imports from developing countries*

CREST – *Center for Responsible Travel*

DREM – Direção Regional da Estatística da Madeira

EUA – Estados Unidos da América

IBA – *Important Bird Areas*

IFCN – Instituto das Florestas e Conservação da Natureza

INE – Instituto Nacional de Estatística

IUCN – *International Union for Conservation of Nature*

RAM – Região Autónoma de Madeira

SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves

SPSS – *Statistical Product and Service Solutions*

UNESCO – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

VAB – Valor Acrescentado Bruto

1.Introdução

1.1. Objetivos da dissertação

O principal objetivo desta dissertação foi analisar o segmento de observadores de aves (*birdwatchers*) que visita a Madeira, com base numa amostra da população de turistas em geral, de maneira a obter uma “ideia” sobre a opinião dos turistas, relativamente à prática, que visitam a região acerca deste tema. Para o efeito foi organizado um processo de recolha de dados baseados num inquérito que abarcou a uma quantidade considerável de turistas (354) com um elemento de aleatoriedade.

O inquérito visou responder às seguintes questões: Em que medida os turistas se interessam pela atividade de *birdwatching*? Qual a percentagem de turistas a viajar para efeitos da prática de *birdwatching*? Qual a percentagem de turistas interessados em experimentar o *birdwatching*? Quais as motivações e condicionantes subjacentes à prática? E quais as dificuldades experimentadas?

Para efeitos de perceber as potencialidades do setor, foram também analisados diversos locais que reúnem condições favoráveis para observar aves. Relativamente à abordagem empírica a mesma inclui uma componente quantitativa (transcrita em questionários) e qualitativa (relativa a visitas de estudo). É de destacar neste ponto, as visitas de campo para efeitos de registo de um portfólio fotográfico. Relativamente à componente quantitativa, a mesma envolveu o contacto e colaboração de 25 hotéis, para além do apoio de várias pessoas, em postos de trabalho chave que envolvessem a interação com turistas.

1.2. Contextualização

Esta dissertação centra-se na problemática do *birdwatching*. Em português, esta atividade é denominada de observação de aves, sendo definida como a prática de observar aves no seu habitat natural (Vas, 2017). Trata-se de uma atividade muito relevante em termos de lazer e entretenimento em vários países, e crescentemente importante do ponto de vista da atividade turística, dado a existência de um mercado organizado (Cordell & Herbert, 2018). Milhares de turistas deslocam-se para o exterior todos os anos, numa tentativa de desfrutar das melhores paisagens e dos ecossistemas mais complexos, para observar aves (Callaghan *et al.*, 2018). Uma série de destinos turísticos à volta do mundo têm vindo a apostar neste segmento, dado o mesmo apresentar uma séria de vantagens,

nomeadamente atrair um conjunto de visitantes com maior sensibilidade ambiental. O *birdwatching* tem vindo a atrair cada vez mais interessados desde o ano passado, muito devido à pandemia causada pelo COVID-19. De acordo com a *Audubon*, uma sociedade centrada na proteção das aves e dos espaços que as mesmas habitam, assistiu-se nos EUA a um aumento na compra de sementes, material de construção de casas para aves e no acesso a lojas locais para a aquisição de equipamento utilizado para a observação das mesmas, tal como binóculos. Este aumento foi registado maioritariamente nos meses de abril, maio e junho de 2020, nos quais, devido às restrições impostas pelo COVID-19, um grande número de pessoas construiu habitações para aves nos seus quintais, de forma a puderem praticar *birdwatching* sem terem de se deslocar.

Outra notícia pertinente, encontrada no website WRAL.com menciona identicamente um aumento nesta atividade durante os meses de confinamento (Leslie, 2020). De acordo com a notícia, com o aumento do número de pessoas em teletrabalho, são vários os que apreciam contemplar pelas janelas, observando aves. A aplicação online da *Audubon*, uma aplicação gratuita que auxilia na identificação de aves, registou um aumento na sua utilização, na ordem dos 40%, registando-se mais avistamentos de aves raras na Carolina do Norte, nos EUA, devido a estes acontecimentos.

A prática de *birdwatching* traz diversas vantagens, tanto para os praticantes deste *hobby*, tal como as aves observadas. Ao construir as casas para aves e deixar sementes para os mesmos, o praticante permite que estes se abriguem enquanto se alimentam, aos mesmo tempo que oferece aos interessados um local seguro e prático para realizar esta atividade. Mais, ao comprarem sementes e outros utensílios, acabam por estar a dinamizar o comércio local. Eventualmente, quando as restrições acabarem, o *birdwatching* poderá ter ganho novos praticantes, que de certeza se aventurarão em percursos no exterior e outros locais propícios para praticar a atividade.

A temática é de interesse para a RAM dada a riqueza paisagística, a sofisticação dos ecossistemas ecológicos e a necessidade de atrair mais turistas. De forma a enquadrar o cerne da dissertação, no contexto do *birdwatching*, apresentamos de forma sumária alguns aspetos relativos ao objeto de estudo desta dissertação: as aves. Tendo em conta a sua dieta e método de deslocação, as aves representam um papel importante no que toca à viabilidade/sobrevivência dos ecossistemas. Ao se alimentarem dos frutos existentes nos mesmos, espalham as sementes através das suas fezes, que acabam por servir de fertilizante (Ayvaz & Tabur, 2010). Desta forma, acabam por disseminar as sementes por vastas grandes áreas, incluindo locais inacessíveis para outros animais terrestres, como as

zonas de maiores altitudes. Analisam-se de seguida alguns fatores relevantes para compreender a importância dos ecossistemas regionais.

1.2.1. A floresta Laurissilva

De acordo com a informação disponibilizada pelo IFCN, a Floresta Laurissilva está classificada como uma antiguidade da época do Terciário. Nela, incluem-se diversas espécies de flora históricas, tais como *Laurus*, *Ocotea*, *Appolonias*, *Persea* etc. Acrescentando ainda mais valor a esta floresta, é o facto de que a sua existência se encontra restrita a arquipélagos no Oceano Atlântico, mais concretamente, Madeira, Açores, Cabo Verde e Canárias. É constituída maioritariamente por arbustos e árvores de folha persistente. As variantes desta floresta, ainda que em tempos tivessem existido nos continentes europeu e africano, acabaram por se extinguir, facto esse associado às grandes glaciações ocorridas na era do Cenozoico. No caso da ilha da Madeira, a floresta Laurissilva apresenta uma ocupação de aproximadamente 20% do seu território, cerca de 15 000 hectares, principalmente na costa norte da ilha da Madeira (Fontinha, 2004). Esta “mancha” é considerada a que se encontra em melhor estado, em termos de preservação, sendo também a maior (em área) quando comparada com os restantes arquipélagos. Por estas razões, acabaria por ser atribuída à mesma, em 1999, a classificação de Património Mundial Natural da Humanidade, pela UNESCO.

É possível dividir a Laurissilva em 3 tipos de comunidades distintas: Laurissilva do Barbusano, Laurissilva do Til e Laurissilva do Vinhático (Aguiar *et al.*, 2004). Com base numa análise ao Plano de Ordenamento e Gestão da Laurissilva da Madeira, é possível fazer uma breve descrição de cada série:

- A Laurissilva do Barbusano ocorre maioritariamente nas vertentes Norte e Sul da ilha da Madeira. As florestas deste tipo de Laurissilva são constituídas maioritariamente por Azevinho (*Ilex canariensis*), Barbusano (*Apollonias barbujana*), Faia (*Myrica faya*) e Loureiro (*Laurus novocanariensis*).

- A Laurissilva do Til possui a sua maior extensão em encostas a Norte e a Sul da Madeira. As florestas aqui presentes, que podem alcançar uma altura de até 30 metros, possuem principalmente exemplares de Folhado (*Clethra arborea*), Loureiro (*Laurus novocanariensis*) e Til (*Ocotea foetens*).

- A Laurissilva do Vinhático encontra-se nas margens das ribeiras, onde as plantas mais predominantes são o Loureiro (*Laurus novocanariensis*) e o Vinhático (*Persea indica*).

A Laurissilva da Madeira, aloja algumas das aves nidificantes mais relevantes, existindo uma relação de simbiose entre a avifauna e a floresta. Uma ave merece destaque neste processo. O Pombo-trocaz (*Columba trocaz*) é o maior responsável pelos processos identificados atrás, pois alimenta-se maioritariamente de frutos e, ocasionalmente, de folhas e flores presentes nas árvores existentes na Laurissilva, nomeadamente o Til (Oliveira *et al.*, 1999), contribuindo assim para a sobrevivência do ecossistema. De facto, as aves nativas da região são indispensáveis à preservação e manutenção da floresta existente na Madeira. Há que ter em consideração outro fator importante em relação à função das aves no balanço do ecossistema. Algumas destas alimentam-se de insetos fitófagos, o que permite reduzir os efeitos negativos causados nas plantas e aumentar o crescimento das mesmas (Stratford & Şekercioğlu, 2015). Tendo em conta esta informação, existe a possibilidade de aves existentes na Laurissilva que são insectívoras, como por exemplo o Bis-bis (*Regulus madeirensis*), produzirem também estes efeitos positivos para a floresta.

No entanto, e para além da vertente ecologia, importa ter em conta todas as vantagens potenciadas pela avifauna e pela floresta em termos da atividade turística. De forma a vislumbrar a natureza da experiência de *birdwatching*, foi dada uma grande importância à atividade de observação de aves, também conhecida como *birdwatching*, no decurso da dissertação. Para ter uma melhor ideia do potencial do *birdwatching*, é necessário analisar primeiro alguns conceitos chave, como turismo de natureza.

1.2.2. Turismo de Natureza e Ecoturismo

De acordo com Drumm *et al.*, (2002) o Turismo de Natureza centra-se no património natural, como por exemplo áreas protegidas e reservas/ parques naturais. Estas áreas, emergem como um produto turístico, alicerçados no acesso a diversos tipos de alojamento e atividades de animação ambiental. As áreas naturais assumem-se como uma atração para o turista e uma base, que lhe permite adquirir conhecimentos relativos aos valores naturais e culturais existentes nas áreas protegidas. Como é óbvio, acaba por existir uma conexão entre Turismo de Natureza e Ecoturismo. No entanto, enquanto

ambos têm por base visitas a áreas naturais, o Turismo de Natureza não revela tanto a problemática da conservação nem é sustentável, ao contrário do Ecoturismo.

A prática de ecoturismo define-se como atividade a implicar deslocações para áreas naturais, motivada por razões de lazer, mas também por razões que se prendem com a preservação do meio ambiente. Tal sustenta o bem-estar da população local e envolve uma componente de interpretação e educação, tanto para os turistas como para os habitantes da área (TIES, 2015). De acordo com “*The International Ecotourism Society*” existem diversos princípios que devem ser seguidos por aqueles que participam em atividades de ecoturismo:

- Diminuir os impactos sociais, físicos, psicológicos e comportamentais;
- Desenvolver respeito e consciência, tanto ambiental como cultural;
- Oferecer experiências positivas para os visitantes e para os anfitriões;
- Disponibilizar benefícios financeiros diretamente para a conservação do ambiente;
- Implementar experiências de interpretação memoráveis para os visitantes, que ao mesmo tempo, ajudem a aumentar a sensibilização para temas políticos, sociais e ambientais dos países anfitriões;
- Ter o menor impacto possível durante projeções e construções relacionadas com o turismo;
- Ter em atenção os direitos e as religiões dos povos indígenas nas suas comunidades e trabalhar em parceria com os mesmos, de maneira a criar valorizações pessoais e sociais.

Consideremos agora o conceito de *birdwatching*. Este enquadra-se nas atividades de lazer realizadas ao ar livre, que por sua vez se integram no conceito mais amplo de Ecoturismo (Figura 1), e de forma mais lata ainda, no conceito de turismo de natureza.

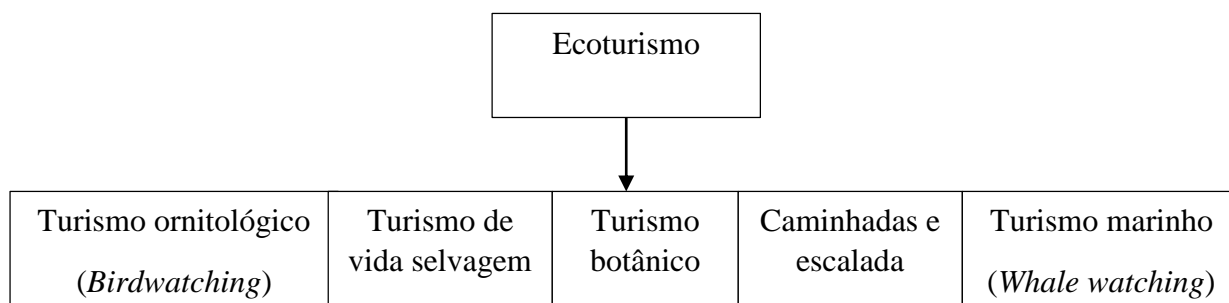


Figura 1 - Esquema com diferentes tipos de turismo/atividades enquadrados com o Ecoturismo

Fonte: Diogo Azevedo; Adaptado de: CBI - *Birdwatching tourism from Europe*

Conforme indicado acima, para além de apreciarem o local para onde viajam, no que respeita à fauna e flora presente, uma fração significativa dos ecoturistas apaixonados

pela natureza tenta aprender o máximo no que respeita à riqueza ecológica, tendo o cuidado de não perturbar os seres vivos e os ecossistemas existentes nos destinos que visitam, garantindo uma prática de maior sustentabilidade.

Tendo em conta o tema analisado nesta dissertação, a questão de partida, para efeitos de análise é a seguinte: Qual o grau de interesse por parte dos turistas neste assunto? Quais as suas motivações e interesses?

2. Revisão da literatura

2.1. Algumas notas conceptuais

O *birdwatching*, traduzido em português, observação de aves, corresponde a um nicho de mercado cada vez mais importante. Nesta dissertação, foi utilizado o termo *Birdwatching* para fazer referência ao turismo ornitológico. É uma atividade muito atrativa e em grande crescimento por várias razões, entre as quais a facilidade da sua prática, dada a abundância de aves em todos os ecossistemas, e os baixos custos subjacentes à prática (CBI, 2017). Segundo a IUCN, existirão cerca de 10.000 espécies de aves espalhadas por todos os continentes. Trata-se também de uma atividade a motivar um número crescente de visitas para o exterior. Por exemplo, Puhakka *et al.* (2011), ao analisarem a atividade no Peru, determinaram que, em 2010, 19% dos turistas internacionais chegados ao país, referiam como motivação principal da visita observar aves. Dados referentes ao Peru no ano de 2005, revelaram a chegada, nesse ano, de cerca de 1 000 turistas observadores de aves. Tendo em conta estes estudos, existem razões para crer ser possível afirmar que as aves constituem um fragmento significativo de um produto turístico mais vasto, servindo também como atração, para o turismo de natureza menos especializado, sendo, por isso, um ativo importante para atuais e futuros projetos relacionados com o turismo.

Várias razões justificam a crescente popularidade como atividade de lazer ao ar livre: maior disponibilidade de tempo livre conjugado com prática fácil, o crescente interesse pela natureza, a salvaguarda do ambiente e o carácter relaxante da prática. Convém ter em conta que a maioria dos *birdwatchers* reside em países anglo-saxónicos e escandinavos (Ma *et al.*, 2013), pelo que existe também um efeito de tradição a ter em conta.

Lee *et al.*, (2010) consideram que a prática atrai indivíduos das mais diversas proveniências em termos socioeconómicos, motivações, grau de envolvimento e gastos financeiros com a atividade. Jones & Buckley, (2001) assim como Connell (2009) referem que os praticantes serão indivíduos com nível de qualificação e rendimento acima da média, o que os transforma em clientes exigentes do ponto de vista das empresas de animação turística e das expectativas relativamente à qualidade do serviço. Um aspeto importante a ter em conta é que a prática de *birdwatching* não é compatível com o turismo em massa. Ainda seguindo a análise de Jones & Buckley, (2001) o *birdwatching* trata-se de uma das atividades de turismo de natureza e lazer em espaço natural mais importantes. Entre razões que justificam a popularidade do *birdwatching*, eles referem:

- Requerimentos básicos: basta possuir um par de binóculos e um bom guia de aves;
- A presença de aves em quase todos os ecossistemas da Terra;
- A facilidade em detetar e identificar as espécies, quando comparadas com outros animais, como por exemplo os mamíferos noturnos;
- Possibilidade do “*collector’s addiction*²”: tendo em conta existirem diferentes aves em vários locais, acaba por haver um encorajamento a viajar para outros países, de forma a poder observá-las no seu habitat natural, entrando numa lógica de competição individual ou comparativamente a terceiros e/ou ao próprio;
- A manifestação de um interesse genérico relacionado com questões de conservação;
- A beleza e as atividades fascinantes inerentes às próprias aves.

Hvenegaard (2002) indica que observadores de aves se caracterizam por um elevado grau de interesse e disponibilidade para apoiar a conservação da natureza, interesse manifesto ao se inscreverem em organizações que apoiam a vida selvagem e ao financiarem projetos neste âmbito. Puhakka *et al.* (2011) também relevam a atividade de *birdwatching* como um fator importante para a preservação da natureza, questão da maior importância neste século XXI.

² Atividade viciante

2.1.1. Motivações

Cordell & Herbert (2018) estudaram as motivações subjacentes à prática de *birdwatching*. De acordo com os mesmos são diversas as razões que motivam o interesse na observação de aves. A oportunidade de experimentar uma nova atividade ao ar livre relacionada com a natureza e conhecer pessoas com interesses semelhantes são algumas das motivações, assim como o fascínio pela cor, comportamento e variedade das aves. Os autores mostram também que a atividade poderá ajudar a aliviar do stress (Cox *et al.*, 2017).

Moore *et al.*, (2008) considera que a existência de várias subcategorias de *birdwatchers* como uma oportunidade, para o desenvolvimento do turismo, em especial no que concerne ao segmento mais interessado numa experiência generalista, em espaços naturais. Maple *et al.* (2010) consideram também que a existência de vários segmentos de mercado com diferentes tipos de especialização, os autores identificam/nomeiam os segmentos como iniciantes, intermédios e avançados. Os autores consideram que a existência de vários segmentos permite criar programas especializados com diferentes graus de dificuldade. De facto, a análise de Maple *et al.* (2010) mostra que o turismo ornitológico não é homogéneo em termos de motivações o que demanda respostas diferenciadas. Os autores demonstram ainda que as respostas às necessidades deste nicho exigem a customização do serviço a prestar, a definição de diferentes roteiros com diferentes graus de dificuldade, preparação científica para guias, desde um nível introdutório até um avançado, e a capacidade das lojas especializadas em fornecer equipamentos que satisfaçam as necessidades tanto dos principiantes, como dos experts (Santos *et al.*, 2019; Ghermandi *et al.*, 2020; Carvache-Franco *et al.*, 2019)

O turismo ornitológico caracteriza-se também pelos festivais que atraem em especial os aficionados por *birdwatching* (Burr & Scott, 2004) (Tomas *et al.*, 2002). As atividades de *Birdwatching*, apesar da aparente facilidade da mesma, implicam custos. Kim *et al.* (2010) citam um estudo de 1990 que refere uma despesa à volta dos 1 480 dólares americanos anuais (em 2021, devido à inflação, este valor correspondia a cerca de 2 950 dólares americanos) na compra de binóculos, livros, estadias, alimentação e deslocações. Scott e Thigpen (2010) analisaram o festival “*The Hummer/Bird Celebration*” no Texas. Trata-se do festival de *birdwatching* mais antigo em operação nos EUA. Na sua análise, os mesmos descobriram a existência de segmentos diferenciados.

Os participantes distinguem-se pelo nível de especialização, comportamento e envolvimento, características sociodemográficas e atributos preferidos do destino.

Scott & Thigpen (2010) analisam e oferecem ferramentas para perceber a dinâmica comportamental de cada um dos segmentos. Esta informação é especialmente importante para lidar com o grupo mais numeroso, que incluía os “*casual and interested birders*”, que correspondiam a 77% dos visitantes. Este grupo participa em eventos de forma não regular e partilha um grau de conhecimento e competências baixa. Manifestam-se ainda interessados em atributos do destino, fundamentais para a escolha do mesmo, não relacionados com a prática do *birdwatching*. Este estudo indica, portanto, que o grupo de praticantes especializados é muito reduzido. McFarlane (1994) indicou que 90% dos inquiridos eram considerados como participantes casuais ou novatos. Contudo Hvenegaard (2002) indicou que apenas 40% dos *birders*, que visitaram a Austrália para a prática, eram principiantes. Portanto é necessário considerar que quem viaja com o propósito para praticar esta atividade, pode já ter um nível de competência razoável.

Relativamente aos principiantes, as exigências técnicas que as empresas de animação devem satisfazer, são obviamente menores do que relativamente aos especialistas. A existência de diferenciação e segmentos distintos exige um sistema de monitorização para efeitos de identificação de necessidades, preocupações e anseios, com o objetivo obvio de melhorar a qualidade do serviço, a qualidade das experiências proporcionadas, a resolução de problemas práticos, e a eventual criação de experiências.

A existência de segmentos aponta ainda para o interesse de existir serviços diferenciados e claramente identificados. Um exemplo seria, oferecer uma atividade de *birdwatching* a um segmento de principiantes no qual bastasse um guia com pouca experiência e com um custo mais baixo. E para segmentos com um conhecimento mais avançado, a atividade em questão deveria possuir um maior nível de exigência, assim como um preço superior.

O estudo de Burr & Scott (2004) mostra ainda a importância de aproveitar episódios como as migrações anuais das aves e outros episódios relacionados com as mesmas. Indica ainda várias soluções práticas: saídas de campo com guias locais especializados, identificação explícita dos melhores locais de observação de aves, combinação de passeio de barco com observação de aves, realização de workshops e projeção de filmes.

Pelas razões acima, a monitorização dos praticantes é decisiva para produzir materiais científicos e publicitários, apropriados para cada segmento. Burr & Scott (2004), chamam ainda a atenção para utilizar revistas da especialidade, para efeitos de promoção. Em Portugal, um bom exemplo de uma revista deste género é a “Pardela”. Trata-se de uma revista feita e distribuída pela SPEA, que afirma ser, “A única revista em Portugal que aborda temas relacionados com as aves selvagens e *birdwatching* e uma mostra do que a SPEA faz na área da conservação da natureza”.

Um dos desenvolvimentos em torno do turismo de observação de aves refere-se à organização de roteiros (Kutzner, 2019). Kronenberg (2016) e Chen & Chen (2015) sugerem um conjunto de ideias para desenvolver tours/roteiros de *birdwatching*. Entre estas, estão incluídas: explorar as áreas rurais, construir e reparar as infraestruturas turísticas, melhorar a qualidade e quantidade da informação disponível, ampliar a promoção da atividade, aperfeiçoar a competência técnica dos guias e aumentar a cooperação das entidades existentes. Existem mais ideias que seriam pertinentes caso fossem aplicadas corretamente, tais como o aluguer de equipamentos como binóculos a turistas e até a realização de mapas das áreas mais indicadas para observar aves.

Mateus (2018) indica que Portugal apresenta uma grande oportunidade para implementar o turismo ornitológico como um complemento ao turismo sol e mar, sendo este último muito procurado no nosso país. O mesmo ainda recomenda a formação e certificação de guias e operadores turísticos para este segmento de mercado, de forma a poder ser oferecido um produto turístico bem organizado e com elevada qualidade.

2.2. *Birdwatching*

Como já foi referido anteriormente, o *birdwatching* define-se como a prática da observação das aves no seu próprio ambiente natural. É das atividades de natureza e lazer com maior tradição em todo o mundo. A sua origem remonta ao século XVIII (Figura 2) e inicialmente tinha essencialmente um carácter mais científico, centrado na recolha de plantas, animais, ovos e ninhos para coleções particulares e museus (Moss, 2005). No século XIX, aqueles que estudavam aves, recorriam ao uso de armas para caçar os animais, pois apenas era possível analisar detalhadamente as aves depois de abatidas. Por volta dos anos 1880s começou a surgir um maior interesse nesta atividade, numa vertente mais lúdica, no Reino Unido e Estados Unidos da América, seguidos de países como Suíça e Alemanha, informação retirada da Enciclopédia *Britannica*.

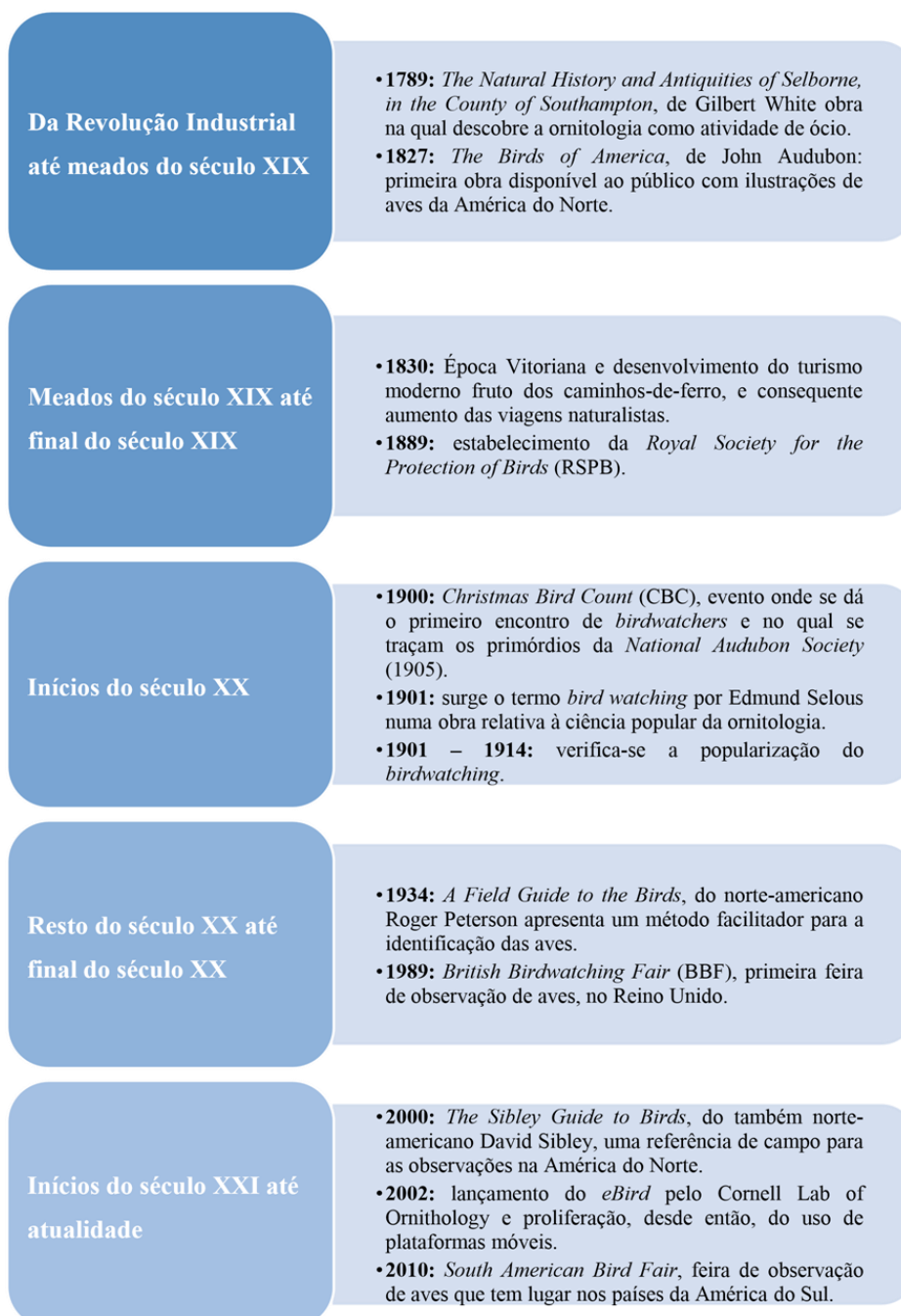


Figura 2 - Cronograma com a evolução do birdwatching

Fonte: Mateus, 2018

Com o melhoramento de instrumentos como os binóculos, câmaras fotográficas e telescópios, foi possível deixar de recorrer a armas de fogo, o que permitiu que a observação de aves passasse a ter uma componente mais de lazer e conservação da natureza. Inicia-se nesta época a prática de organizar viagens na Europa e Estados Unidos com a finalidade da observação de aves em ambiente natural, numa abordagem definida nos dias de hoje como ecoturismo.

Dada a profusão de conceitos aparentemente similares, e em adição às definições já providenciadas, convirá adicionar alguns elementos de clarificação, estabelecendo a diferença entre os termos geralmente mais utilizados referentes a esta atividades. O termo “*Birdwatching*” surge com mais frequência em pesquisas online, mas também é usado, principalmente nos Estados Unidos, o termo “*Birding*”. Apesar de serem semelhantes, as suas definições são distintas: *Birdwatching* refere-se a prática de observação de aves num contexto mais casual e não planeado; cite-se a título de exemplo o caso de alguém decide integrar numa destas atividades quando se encontra de férias, apesar de essa não ser a sua prioridade, nem o motivo principal de viagem. Qualquer pessoa que observe aves, nestas circunstâncias, é considerada um *birdwatcher*. O outro termo, *Birding*, já faz referência a uma observação de aves mais rigorosa, quase numa lógica profissional. O indivíduo em causa reporta a atividade de observação de aves como a sua principal motivação quando se desloca a um local, praticando-a com um rigor mais elevado, quer em termos da informação que recolhe e do stock de conhecimentos alargado sobre a temática, quer em material utilizado (telescópios de longo alcance, câmaras fotográficas com grandes objetivas, etc.), quer em termos das espécies observadas. Quem observar aves de acordo com estes parâmetros é considerado um *birder* (Lederer, 2015).

Ao longo desta dissertação o termo utilizado será o de “*Birdwatching*”, pois o objetivo é analisar o segmento de turistas que tenha interesse em praticar esta atividade, quer seja num sentido mais de lazer, ou mais rigoroso.

2.2.1. *Birdwatching* em Portugal

Portugal, e naturalmente a Madeira, possuem um grande património natural, sendo que a fauna e flora aqui presentes permitem despertar o interesse dos turistas que queiram disfrutar de turismo relacionado com a natureza durante as suas férias (Alves, 2020). Ao observar a figura 3, presente no “Inquérito à Caracterização da Atividade e à Procura Turística a Agentes de Animação Turística”, é possível confirmar que de facto existe um interesse por parte dos turistas que se deslocam a Portugal para realizar atividades ao ar livre.

Grupos de atividades mais procuradas

[quota]

- Turismo cultural/Touring paisagístico e cultural
- Turismo de ar livre/Turismo de natureza e aventura
- Atividades desenvolvidas em instalações fixas
- Atividades marítimo-turísticas

Fonte: Turismo de Portugal – Inquérito à caracterização da atividade e à procura turística a Agentes de Animação Turística | 2018 e 2016

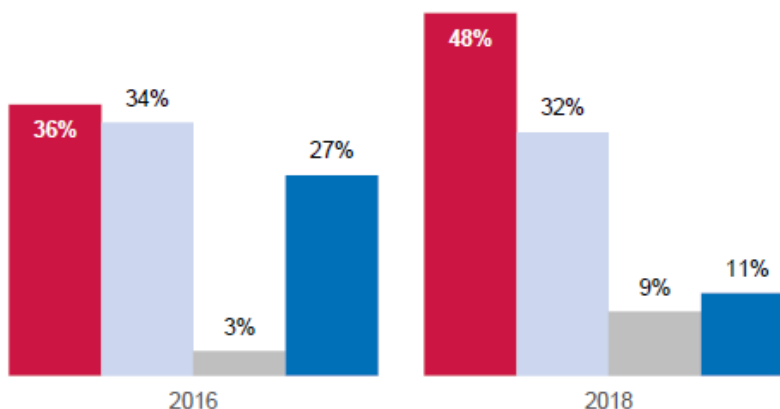


Figura 3- Grupos de atividades mais procuradas em Portugal

Fonte: Turismo de Portugal – Inquérito à caracterização da atividade e à procura turística a Agentes de Animação Turística (2016-2018)

Apesar do Turismo de natureza não ser tão procurado como o Turismo cultural, o mesmo continua a representar uma quantidade significativa das atividades mais procuradas (como o *birdwatching*) e a abarcar um número significativo de turistas quando visitam o nosso país. Para além disso, uma análise mais detalhada ao documento mencionado anteriormente, mostra quais as atividades específicas que os turistas têm preferência, conforme se ilustra na figura 4.

Turismo de ar livre/Turismo de natureza e aventura

TOP 3 Atividades mais procuradas

2018 [quota]



Fonte: Turismo de Portugal – Inquérito à caracterização da atividade e à procura turística a Agentes de Animação Turística | 2018

Figura 4 - Atividades mais procuradas no Turismo de ar livre/ natureza e aventura

Fonte: Turismo de Portugal – Inquérito à caracterização da atividade e à procura turística a Agentes de Animação Turística (2016-2018)

Estes dados, publicados pelo Turismo de Portugal (2018), no Inquérito à Caracterização da Atividade e à Procura Turística, são relevantes, principalmente para a Madeira, pois para além de ser possível incluir o *birdwatching* nas “Caminhadas e outras atividades de ar livres”, que juntamente com os “Percursos Pedestres” formam a segunda atividade mais procurada pelos turistas, alguns locais propícios para a prática de

birdwatching na ilha estão inseridos em percursos pedestres. Ou seja, caso um turista tenha interesse em dar um passeio num desses percursos, existe uma grande possibilidade que o mesmo venha a poder observar as aves que por ali habitam, e talvez acabe por adquirir um interesse na observação de aves.

2.2.2. A importância do turismo na Madeira

Sendo uma ilha relativamente pequena, a Madeira depende do turismo para manter um equilíbrio positivo na sua economia. Para uma melhor compreensão deste assunto, foi consultado o documento “Estratégia Para O Turismo Da Madeira, 2017-2021”.

Os principais setores que são influenciados pelo turismo são os setores relativos à restauração, alojamento e outros similares. Beneficiam mais, devido à sua maior interação com os turistas, o que lhes causa também alguma dependência relativamente ao poder de compra dos turistas que visitam a ilha.

Analisando o ano de 2014, de acordo com o INE, os setores acima mencionados apresentaram uma contribuição de cerca de 218,5 milhões de euros para o VAB, valor esse que representa, aproximadamente, 18,3% do VAB total da Madeira. Isto representou um aumento face ao ano de 2010, cujo VAB foi de apenas 14,5%. As empresas ao serviço beneficiaram obviamente do crescimento da atividade turística, aumentando de 2.176, em 2010, para 2.292 em 2014. Ainda relativamente ao ano de 2014, de acordo com a DREM, é possível confirmar que a RAM apresentava nesse ano, cerca de 11.893 pessoas a trabalhar nos setores relativos ao alojamento e à restauração, o que representava, aproximadamente, 19,4% dos postos de trabalhos totais na Região Autónoma da Madeira.

Falando agora acerca dos estabelecimentos hoteleiros, os mesmos também têm beneficiado de um crescimento relativo ao seu staff, registando-se um aumento de 5.569 funcionários em 2012, para 5.960 em 2015. Para além dos hotéis, o alojamento local também apresentou um aumento significativo, sendo que o número de colaboradores (193) em 2012, cresceu exponencialmente (542) em 2015, sendo que nesse mesmo ano, os Proveitos Totais das unidades de alojamento atingiram o montante de 300M€.

Tendo em conta os dados partilhados anteriormente, é possível confirmar um crescimento positivo, de empresas e de empregados, o que contribui para diminuir o desemprego e oferecendo aos madeirenses mais poder de compra.

2.2.3. *Birdwatching* enquanto atividade turística

Esta atividade geralmente é procurada, em primeiro lugar, por “grupos específicos, tais como associações de observadores de aves, criadores de pássaros e profissionais da área (Athiê, 2007)”, em países como a Inglaterra e Estados Unidos da América, países nos quais estas atividades já são praticadas há mais tempo. Tendo isto em conta, é necessário referir a importância que a atividade assume em determinados contextos como nos países anteriormente referidos. Um artigo relativo ao mercado norte-americano elaborado pelo CREST (2014), refere (relativamente a 2011) que, 46,7 milhões de indivíduos tendem a observar aves quer nas redondezas da habitação (88%) quer em viagem (38%), com os mais entusiastas dispostos a praticar até 110 dias por ano a atividade, o que implica, por vezes, recorrer a estadias fora da sua zona de residência, com a duração média de 13,3 dias.

Um estudo mais recente (Wilkins *et al.*, 2019) refere que 18% dos norte-americanos participaram em atividades de *birdwatching* em 2016, com 36% do total a praticar a atividade no exterior. Os dados apresentados pelos autores indicam a faixa etária dos 18-44 anos como sendo a mais relevante neste aspeto.

Cooper *et al.* (2015) e Glowinski e Moore (2014) destacam a importância do *birdwatching* como uma atividade que orienta os participantes para uma melhor sensibilidade ecológica e atitude positiva em relação à sustentabilidade. Wilkins *et al.* (2019), utilizando metodologias econométricas, tais como a análise estatística multivariada e a regressão logística, examinam o impacto de um conjunto de variáveis na intenção de participar em atividades de *birdwatching*. Os autores sugerem programas direcionados para incrementar as atividades outdoor, especialmente dirigidos a habitantes das áreas urbanas.

Seguindo a mesma linha de pensamento, Callaghan *et al.* (2018) evidenciam a importância da atividade de *birdwatching*. Eventos tais como os festivais de *birdwatching* produziram um volume de receitas muito significativo. Para além disso, os autores ainda destacam a necessidade de analisar estes eventos para identificar segmentos, devido ao facto do universo de *birdwatching* apresentar uma grande diversidade. Existe ainda a necessidade de analisar em especial os segmentos que não são muito comuns. É dado o exemplo de *birdwatchers* que têm preferência em observar espécies únicas como o *Black-backed oriole (Icterus abeillei)* na Pensilvânia.

Existe ainda outra temática a ter em conta. Shipley *et al.* (2019), centraram a sua atenção na utilização de atividades tal como o *birdwatching* como um instrumento para

criar e financiar programas que tenham como objetivo a conservação da natureza. Os autores analisam um programa específico, neste caso o “*Migratory Bird Hunting and Conservation Stamp*” criado em 1934 nos EUA, direcionado para a recolha de fundos para a preservação de habitats em zonas húmidas. Esta lei exigia que todos os caçadores de aves aquáticas, com 16 ou mais anos, comprassem um “*Duck Stamp*”, ou seja, um selo com adesivo que apresentava uma imagem de um pato ou ganso. O dinheiro seria depois utilizado para comprar ou alugar habitats para as aves marinhas. Os autores mostram existir uma relação estatisticamente significativa entre o interesse em *birdwatching* e a aquisição dos *duck stamps*. Os mesmos reforçam ainda a necessidade de se analisar os fatores que condicionam a aquisição dos referidos *duck stamps*, dado que apenas um pequeno número dos interessados adquiria estes selos, o que revela um risco para os programas de financiamento com objetivo de ajudar as aves.

2.4. Diferentes tipos de *Birdwatchers*

Tendo em conta a história em relação a esta atividade, e o facto de ser praticada em vários países, é expectável que existam diversas categorias, em relação a praticantes de *birdwatching*, e que tenham objetivos diferentes. De acordo com o CREST (2014), é possível dividir o perfil do praticante de atividades de observação de aves em três descrições distintas: “*Hard Core Birders*”, “*Enthusiastic Birders*” e finalmente os “*Casual Birders/Ecotourists*”. Os “*Hard Core Birders*” são o grupo que mais se dedica à observação de aves, manifestando preferência por grupos de menores dimensões, quando se dedica à prática, podendo mostrar alguma impaciência em relação a indivíduos que apresentam menos qualificações. Este grupo demonstra ser um nicho fechado, devido à restrição de escolhas feitas em termos de alojamento.

O segundo grupo é denominado de “*Enthusiastic Birders*”, que apesar de não apresentarem o mesmo nível de intensidade na prática da atividade como os “*Hard Core Birders*”, não deixam de constituir um grupo de interesse. Não são estritamente orientados para a prática, confiam numa comunidade mais ampla de indivíduos com diferentes habilidades de observação de aves para melhorarem a sua performance. A satisfação deste grupo relativamente à prática resulta tanto da observação de aves como das experiências sociais que toda a experiência encerra.

Por fim temos os “*Casual Birders/Ecotourists*”, que, geralmente, representam a maior proporção de visitantes. A satisfação deste grupo deriva principalmente do contato superficial com a natureza e da emoção e experiência subjacente à exploração. Os

inquiridos catalogados nesta categoria preferem explorar lugares acessíveis por estrada e observar animais vibrantes e emblemáticos com menos esforço e maior conforto.

Existe outro documento que deve ser tido em conta, da autoria do CBI (2017), onde também é feita uma divisão em três grupos distintos de praticantes de *Birdwatching*.

Neste caso, os termos utilizados para cada grupo são os seguintes: “*Twitchers*”, “*Casual Birders*” e “*Birdwatching Enthusiasts*”.

Os “*Twitchers*” constituem um pequeno grupo de turistas focados na observação de aves, geralmente do sexo masculino que desejam ver o maior número possível de espécies. Para esse fim, trazem os seus próprios equipamentos, como telescópios e binóculos. Os inquiridos colocados nesta categoria, estão dispostos a percorrer grandes distâncias para ver novas espécies, adicionando-as à sua lista pessoal. Alguns, inclusive, participam em competições centradas na observação do maior número de aves. Os birdwatchers incluídos nesta categoria não estão realmente interessados em outras atividades.

Os “*Birdwatching Enthusiasts*” correspondem a, aproximadamente, metade dos turistas praticantes de observação de aves, possuindo geralmente um vasto conhecimento da vida animal do local para onde viajam. O clima e outras circunstâncias que possam ter um impacto negativo na sua experiência não são tidas por importantes. Este grupo é considerado mais propenso a adotar uma atitude relaxada do que os “*Twitchers*”, pois também gostam de relaxar. E mostram também interesse em atividades distintas, especialmente culturais.

Os “*Casual Birders*” representam cerca de um terço dos turistas de observação de aves incluídos na amostra. Para estes turistas, a observação de aves não é o principal objetivo das suas viagens. Neste grupo estão incluídos viajantes interessados em atividades praticadas ao ar livre, tais como caminhadas ou observação da vida selvagem. Afigura-se, contudo, possível persuadir os mesmos a incluir a observação de aves como uma atividade adicional. Como a observação de aves está crescendo em popularidade, os observadores casuais são uma categoria com forte de crescimento potencial.

Após a análise destes dois documentos, é possível averiguar que há três grupos distintos de pessoas que praticam *birdwatching*. Há um grupo mais pequeno de praticantes, especialistas na matéria, que têm esta atividade como a sua principal prioridade e motivação de viagem quando se deslocam até um certo destino, não mostrando interesse noutras atividades. Os mesmos são categorizados como *Hard Core Birders* ou *Twitchers* ou *birders*. Existe também um segundo grupo que engloba cerca de metade dos *birdwatchers*, que é mais abrangente em termos de atividades a praticar, e

mais tolerante relativamente aos companheiros de viagem, exibindo uma atitude mais relaxada em relação ao primeiro grupo. Por fim, existirá ainda um terceiro grupo, que, apesar de não ter observação de aves como a sua prioridade, exibe uma preferência por atividades de natureza, podendo eventualmente realizar atividades de *birdwatching*.

2.5. Vantagens e Desvantagens do *Birdwatching*

Como qualquer outra atividade, o *birdwatching* apresenta diversos aspetos positivos, mas também alguns negativos. De acordo com Jørgensen (2018), alguns aspetos positivos incluem a estimulação na proteção da natureza, dado que as empresas que dependem da mesma para realizarem as suas atividades, tais como *birdwatching*, tem um maior interesse em preservar a natureza. Outros aspetos a ter em conta incluem as contribuições monetárias deixadas pelos turistas que visitam estes locais dado que o aumento das suas visitas podem dar origem ou reforçar medidas de conservação para os sítios mais percorridos pelos turistas. Mais, ao fornecer diversas informações existentes sobre espécies de aves ameaçadas, irá aumentar a conscientização sobre as espécies ameaçadas e vai permitir educar as pessoas sobre o comportamento adequado em relação à vida selvagem.

Para além destes, existem ainda outros impactos positivos do *birdwatching*, tal como a educação e incremento da consciência ambiental, criação de emprego para guias de natureza locais, um menor impacto negativo da atividade (quando praticado corretamente) e um maior rendimento face ao turismo standard, e ainda a criação de uma ligação explícita e reconhecida entre a diversidade aviária e o rendimento do setor do turismo (Farias, 2007).

Importa, no entanto, ter em conta alguns impactos negativos. As aves podem ficar perturbadas caso os turistas produzam um ruído excessivo ou tentem se aproximar demasiado das mesmas. Se tal acontecer durante a época de acasalamento pode provocar grandes problemas para as aves. Outro fator que pode afetar negativamente as aves é a destruição do seu habitat (Jørgensen, 2018). Isto acontece maioritariamente quando os visitantes não respeitam os caminhos e sinais existentes, e aventuram-se em espaços proibidos, acabando por danificar o ambiente circundante. Existe ainda quem deixe comida para as aves. Embora pareça uma ação inofensiva, Groo (2018) indica que alimentar as aves não é aconselhado. A mesma dá o exemplo do Gaio-dos-matos-da-flórida (*Aphelocoma coerulescens*), uma ave nativa na América do Norte que se encontra com um estatuto Vulnerável na lista da IUCN. Estudos indicam que esta ave, quando

alimentada por humanos, tende a se reproduzir mais cedo. O problema dá-se quando as crias nascem nos meses iniciais do ano, pois não haverá tantas lagartas, que normalmente estão disponíveis nos últimos meses da Primavera e início do Verão. As crias necessitam de se alimentar maioritariamente destes insetos para apresentarem um crescimento saudável, caso contrário, acabarão por ficar desnutridas e irão morrer (Sauter, 2005). Para além disso, as aves podem acabar ficando habituadas à alimentação que lhes é dada pelos humanos, em vez de a procurarem na natureza.

3. Avifauna da Madeira

Este capítulo oferece um acervo fotográfico que ajudará a perceber a importância da temática. A coleção de aves exibida, sugere a existência de diversas oportunidades para oferecer roteiros e experiências de *birdwatching* que podem satisfazer todo o tipo de exigências. Algumas destas espécies de aves são endémicas e oferecem muito em termos de coloração, comportamentos e cânticos diferentes.

3.1. Aves nidificantes da Madeira

Durante este trabalho, foi dado um foco maioritariamente nas aves que nidificam no Arquipélago da Madeira, tendo em conta que estas são as aves com maior probabilidade de um turista, que pratique *birdwatching*, encontrar. De acordo com o “Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira”, existem um total de 45 espécies com nidificação confirmada na RAM. Segue-se uma breve descrição, com as respetivas fotos, de cada ave nidificante, assim como o estatuto de conservação das mesmas, tanto na Madeira, como a nível mundial.

Ordem *Procellariiformes*: Trata-se de uma ordem de aves marinhas, nela estando incluídas as freiras, os painhos, os albatrozes, os fulmares, as cagarras e as pardelas. Estas possuem narinas tubulares que são utilizadas para expelir o sal da água do mar (Lockley, 1998).

Alma-negra (*Bulweria bulwerii*, (Jardine & Selby, 1828)): Considerada a ave marinha mais pequena do arquipélago, com um comprimento entre 25 e 29 centímetros, a Alma-negra reproduz-se em colónias em todas as ilhas do Arquipélago da Madeira. Apresenta uma plumagem uniforme de cor castanho escuro (Svensson, 2017) (Figura 5). Nidifica sempre perto do mar, geralmente entre falésias e pedregulhos presentes em

ilhéus, entre os meses de abril e setembro. Tende a se alimentar sozinha, sem formar bandos. Estima-se que existam cerca de 10 000 casais desta espécie nas ilhas Selvagens e Desertas, ou seja, 20 000 indivíduos adultos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). As Desertas são o local onde se encontra o maior número de aves da espécie (*Bulweria bulwerii*). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Alma-negra encontra-se na categoria de Pouco preocupante, o mesmo estatuto que apresenta no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 5 - Alma-negra (*Bulweria bulwerii*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Cagarra (*Calonectris borealis*, (Cory, 1881)): também conhecida como Pardela-de-bico-amarelo, é a ave marinha de maiores dimensões, que nidifica na Madeira. Com um comprimento entre 50 e 56 centímetros, a Cagarra nidifica em todas as ilhas do arquipélago da Madeira. Tem tendência a se reproduzir em colónias, geralmente em cavidades de rochedos, podendo também optar por fazê-lo debaixo de rochas de grande tamanho. Apresenta uma plumagem cinzento-acastanhado nos membros superiores, sendo que os membros inferiores apresentam uma plumagem branca (Svensson, 2017) (Figura 6). Estima-se que no arquipélago da Madeira existam aproximadamente 40 000 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Cagarra encontra-se na categoria de Pouco Preocupante, o mesmo estatuto que apresenta no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 6 - Cagarra (*Calonectris borealis*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Calcamar (*Pelagodroma marina hypoleuca*, (Webb, Berthelot & Mouquin-Tandon, 1841)): ave marinha com nidificação confirmada apenas nas ilhas Selvagens. Regressa ao ninho apenas após o por do sol, sendo que durante o dia, tem tendência a seguir diversos cetáceos pelo oceano. Com um comprimento entre 19 e 21 centímetros, apresenta uma plumagem branca na zona do peito, indo desde a garganta até a cauda. O resto da plumagem trata-se de uma cor cinzenta de vários tons, desde mais claro até mais escuro (Svensson, 2017) (Figura 7). É considerado raro conseguir observar esta ave no mar. Relativamente aos números desta espécie, existe algum nível de incerteza, pois parece existir um número superior a 36 000 casais na Selvagem Grande (Campos & Granadeiro, 1999) e a 25 000 casais na Selvagem Pequena (Oliveira *et al.* dados não publicados) (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Calcamar encontra-se na categoria de Pouco Preocupante. No Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal o seu estatuto é considerado Vulnerável (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 7 - Calcamar (*Pelagodroma marina hypoleuca*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Freira-da-madeira (*Pterodroma madeira*, Mathews, 1934): Ave marinha endêmica da Ilha da Madeira. Apresenta um comprimento entre 32 e 34 centímetros. Nidifica em diversas cavidades rochosas, em zonas montanhosas no interior da ilha, geralmente em grandes altitudes, cerca dos 1 650 metros. É uma das aves mais raras do planeta, sendo que chegou a ser considerada extinta até 1970, até ter sido novamente encontrada por Paul Alexandre Zino. Durante o dia, esta ave procura alimento no mar, regressando após o por do sol ao ninho. Apresenta plumagem branca no peito, assim como na zona interior das asas, sendo o resto da sua plumagem cinzenta escura (Figura 8). O número de indivíduos é muito baixo, com uma população estimada à volta dos 75 casais, ou seja, cerca de 150 indivíduos adultos (Svensson, 2017). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Freira-da-madeira encontra-se na categoria de Ameaçada: Em Perigo. No Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal o seu estatuto é considerado Em Perigo (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 8 - Freira-da-madeira (*Pterodroma madeira*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Freira-do-bugio (*Pterodroma deserta*, Mathews, 1934): ave marinha endêmica da Madeira, apresenta diversas semelhanças com a Gon-gon (*Pterodroma feae*, Salvadori, 1899), que nidifica maioritariamente em Cabo Verde, inclusive chegou a ser considerado que se tratava da mesma espécie (Bernardes, 2008). Apresenta um comprimento entre 33 e 36 centímetros e nidifica exclusivamente nas Desertas, escavando os seus ninhos no solo onde a vegetação se encontra em bom estado, sendo que a erosão pode provocar dificuldades às aves durante este processo (Figura 9). Tal como a Freira-da-madeira, tende a passar os dias em alto mar, à procura de alimento, regressando ao ninho após o por do sol. As suas plumagens são idênticas. O seu número é estimado entre 160 e 180 casais, ou seja, entre 320 e 360 indivíduos adultos (Atlas das Aves do Arquipélago da

Madeira, 2011). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Freira-do-bugio encontra-se na categoria de Vulnerável.



Figura 9 - Freira-do-bugio (*Pterodroma deserta*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Patagarro (*Puffinus puffinus puffinus*, (Brunnich, 1764)): também conhecida como Pardela-do-atlântico, esta ave marinha apresenta nidificação confirmada na ilha da Madeira. Com um comprimento entre 30 e 35 centímetros, esta ave tem preferência a nidificar em falésias costeiras. Mantem-se sempre em colónias. Exibe uma plumagem negra na sua parte superior, e branca na inferior. Não há dados concretos acerca do seu número na Madeira (Figura 10). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Patagarro encontra-se na categoria de Pouco Preocupante. No Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal o seu estatuto é considerado Vulnerável (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 10 - Patagarro (*Puffinus puffinus puffinus*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Pintainho (*Puffinus lherminieri baroli*, Bonaparte 1857): ave marinha, nidificante em todas as ilhas do arquipélago da Madeira. Costuma nidificar nas falésias localizadas em ilhas e ilhéus, construindo os seus ninhos em cavidades e buracos nas rochas. A plumagem é maioritariamente preta, com exceção da área do ventre, o qual apresenta cor branca (Figura 11). Os números desta ave no arquipélago rondam os 2050 casais, ou seja, os 4100 indivíduos adultos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Pintainho encontra-se na categoria de Pouco Preocupante. No Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal o seu estatuto é considerado Vulnerável (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 11 - Pintainho (*Puffinus lherminieri baroli*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Roque-de-castro (*Hydrobates castro*, (Harcourt 1851)): ave marinha nidificante nas ilhas da Madeira, Porto Santo, Desertas e Selvagens. Nidifica nas encostas rochosas de ilhas, em tocas e cavidades rochosas (Svensson, 2017). Com um comprimento entre 19 e 21 centímetros, apresenta uma plumagem escura por todo o corpo, com a exceção da zona acima da cauda, que é branca (Figura 12). No arquipélago da Madeira, a sua população é estimada ser superior a 10.000 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Roque-de-castro encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 12 - Roque-de-castro (*Hydrobates castro*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Ordem Apodiformes – trata-se de famílias de andorinhas e beija-flores

Andorinha-da-serra (*Apus unicolor*, (Jardine 1830)): esta ave é endêmica da região da Macaronésia, com nidificação confirmada no arquipélago da Madeira (ilha da Madeira e Porto Santos). Apresenta um comprimento entre 14 e 15 centímetros e tem preferência a nidificar em falésias. Tem uma pequena mancha branca na garganta e o resto da sua plumagem é de cor castanha-acinzentada (Svensson, 2017) (Figura 13). Na época de inverno mantem-se na zona litoral do norte de África. A nível de indivíduos, estima-se que existam entre os 2 500 e 10 000 na Madeira (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Andorinha-da-serra encontra-se na categoria de Pouco preocupante.



Figura 13- Andorinha-da-serra (*Apus unicolor*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Andorinha-do-mar (*Apus pallidus brehmorum*, Hartert 1901): também conhecida como Andorinhão-pálido, apresenta um comprimento entre 16 e 18 centímetros. Tem nidificação confirmada na ilha da Madeira e reproduz-se tendencialmente em zonas com falésias, perto da costa, geralmente nos ilhéus. Tem preferência pelos ilhéus e falésias costeiras, podendo, contudo, ocorrer em habitats mais variados do interior, como zonas de montanha, rurais e suburbanas. Contém uma grande mancha clara na zona do pescoço, sendo que o resto da sua plumagem geralmente apresenta uma cor castanho escuro (Svensson, 2017) (Figura 14). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Andorinha-do-mar encontra-se na categoria de Pouco Preocupante (LC).



Figura 14- Andorinha-do-mar (*Apus pallidus brehmorum*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Ordem Passeriformes – trata-se da maior ordem de aves existente no mundo, contando com mais de 5000 espécies. São, igualmente, o grupo mais numeroso existente na ilha, contando com 16 espécies de passeriformes. Entre estes incluem-se pássaros de pequeno a médio porte. (Gill *et al.*, 2006)

Bico-de-lacre (*Estrilda astrild*, (Linneus 1758)): apresenta um comprimento entre 11 e 12 centímetros. Esta ave, apesar de ter nidificação confirmada na ilha da Madeira, foi introduzida pelo homem. Trata-se de uma espécie africana, mais concretamente da região Afrotropical. Tendencialmente, nidifica perto de juncos e de caniços. Apresenta uma mancha vermelha na zona dos olhos e no abdómen. Na cauda apresenta uma cor preta e o resto do corpo apresenta uma plumagem castanho-acinzentado (Svensson, 2017) (Figura 15). Em termos de população, é considerado pouco abundante na Madeira, se bem que os avistamentos desta ave têm vindo a aumentar (Atlas das Aves do Arquipélago da

Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Bico-de-lacre encontra-se na categoria de Pouco preocupante.



Figura 15- Bico-de-lacre (*Estrilda astrild*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Bis-bis (*Regulus madeirensis*, Harcourt, 1851): considerada a ave nidificante de menores dimensões existente na Madeira, com um tamanho compreendido entre 9 e 10 centímetros, esta espécie é endémica, existindo apenas no arquipélago madeirense, com nidificação confirmada apenas na ilha da Madeira. Apresenta manchas douradas na zona do pescoço, assim como duas manchas, uma amarela e outra preta na cabeça. De resto, a sua plumagem contém outras cores, tais como cinzento, branco e verde (Svensson, 2017) (Figura 16). Habita as zonas mais elevadas da floresta na Madeira, sendo também possível encontrar esta ave em zonas com menos elevação, especialmente no norte da ilha. Os números desta espécie rondam os 10 000 indivíduos adultos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Bis-bis encontra-se na categoria de Pouco Preocupante, o mesmo estatuto que apresenta no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 16- Bis-bis (*Regulus madeirensis*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Canário-da-terra (*Serinus canaria canaria*, (Linnaeus, 1758)): ave de pequeno porte, com reprodução confirmada na Madeira, Porto-Santo e Ilhas Desertas. Apresenta um tamanho entre 12 e 14 centímetros e nidifica numa grande variedade de locais, de entre os quais se encontram bosques, pomares, sebes e arbustos, desde o nível do mar até aproximadamente aos 1 500 metros de altitude (Svensson, 2017). Apresenta uma plumagem amarela no seu peito, enquanto que, no dorso, exhibe uma cor tons castanhos-acinzentados (Figura 17). Existe dimorfismo sexual, sendo as fêmeas menos coloridas que os machos. A sua população na RAM muito provavelmente ultrapassa os 10 000 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Canário-da-terra encontra-se na categoria de Pouco Preocupante, o mesmo estatuto que apresenta no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 17- Canário-da-terra (*Serinus canaria canaria*)

Fonte: Diogo Azevedo

Cigarrinho (*Sylvia conspicillata orbitalis*, (Wahlberg 1854)): conhecida também como Toutinegra-tomilheira, nidifica na Madeira e Porto-santo. Apresenta um tamanho entre os 12 e 13 centímetros. Reproduz-se em arbustos geralmente mais baixos e em zonas de garrigue presentes em encostas montanhosas (Svensson, 2017). É possível observar um contraste entre a plumagem cinzenta na cabeça e a garganta branca (Figura 18). Apresenta um considerável dimorfismo sexual, sendo as cores da fêmea mais escuras e acastanhadas e o macho apresenta uma plumagem na cabeça cinzenta. Na Madeira acredita-se que o seu número ronde os 2 500 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Cigarrinho encontra-se na categoria de Pouco Preocupante. No Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal o seu estatuto é considerado Vulnerável (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 18- Cigarrinho (*Sylvia conspicillata orbitalis*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Corre-caminhos (*Anthus berthelotii madeirensis*, Hartert 1905 / *Anthus berthelotii berthelotii*, Bolle 1862): Ocorrem duas subespécies do Corre-caminhos no Arquipélago da Madeira. Enquanto que *Anthus berthelotii madeirensis* é uma subespécie endémica e nidificande nas ilhas da Madeira, Porto Santo e Desertas, *Anthus berthelotii berthelotii* nidifica nas Selvagens. Com um tamanho médio compreendido entre os 13 e os 14 centímetros, esta ave tem por hábito nidificar em terrenos arenosos que possuam vegetação rasteira, podendo também optar por encostas de montanhas. Apresenta o peito branco/creme e uma coloração com diferentes tons de castanho nas asas e dorso, com um bico relativamente fino (Svensson, 2017) (Figura 19). Na Madeira existe um número de indivíduos adultos desta espécie entre os 2 500 e os 10 000 para a subespécie

A.b.madeirensis , enquanto que *A.b.bertheloti* apresenta um número à volta dos 300 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Corre-caminhos encontra-se na categoria de Pouco Preocupante, o mesmo estatuto que apresenta no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 19- Corre-caminhos (*Anthus berthelotii madeirensis*)

Fonte: Diogo Azevedo

Lavandeira (*Motacilla cinerea schmitzi*, Tschusi 1900): também conhecida como Alvéola-cinzenta, esta ave trata-se de uma subespécie endémica e apresenta nidificação confirmada na ilha da Madeira. O seu comprimento varia entre os 17 e os 20 centímetros. De todas as Alvéolas existentes, a lavandeira é a que possui a cauda mais comprida e as patas mais curtas (Figura 20). Tem preferência em reproduzir-se em pequenos cursos de água que possuam vegetação perto das margens, sendo que nidifica sempre perto da água (Svensson, 2017). Na Madeira, os números relativamente a esta ave variam entre os 2 500 e os 10 000 (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Lavandeira encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 20- Lavandeira (*Motacilla cinerea schmitzi*)

Fonte: Diogo Azevedo

Melro-preto (*Turdus merula cabrerae*, Hartert 1901): esta ave é o maior passeriforme existente na Madeira, com um tamanho compreendido entre os 24 e os 29 centímetros. Nidifica nas ilhas da Madeira e Porto Santo, geralmente em arbustos presentes em jardins, parques e matas (Svensson, 2017). O macho apresenta uma coloração preta com o bico amarelo enquanto que a fêmea exibe uma coloração castanha com o bico também amarelo, mas em tons mais escuros do que nos machos (Figura 21). A sua população na Madeira é possivelmente superior a 10 000 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2011). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Melro-preto encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 21- Melro-preto (*Turdus merula cabrerae*)

Fonte: Diogo Azevedo

Lugre (*Spinus spinus*, (Linnaeus 1758)): ave nidificante na ilha da Madeira. Apresenta um tamanho entre 11 e 12,5 centímetros, tem asas escuras com uma risca amarela a meio de cada uma, que também é possível observar na cauda do pássaro (Figura 22). Geralmente reproduz-se em florestas com coníferas, sendo que tem preferência por abetos (Svensson, 2017). Não há números oficiais relativamente a esta ave na Madeira.

Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Lugre encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 22- Luge (*Spinus spinus*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Papinho (*Erithacus rubecula rubecula*, (Linnaeus 1758)): também conhecido como Pisco-de-peito-ruivo, esta ave nidifica na ilha da Madeira, geralmente em florestas, matas e jardins, dentro de troncos de árvores e por vezes fendas (Svensson, 2017). Apresenta um tamanho compreendido entre 12,5 e 14 centímetros. É relativamente fácil identificar esta ave devido a mancha cor de laranja que cobre o peito e cara, sendo que o resto da coloração é castanho nas asas e costas, e branco na zona dos membros inferiores (Figura 23). A sua população na Madeira é estimada ser superior a 10000 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Papinho encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 23- Papinho (*Erithacus rubecula rubecula*)

Fonte: Diogo Azevedo

Pardal-da-terra (*Petronia petronia madeirensis*, Erlanger 1899): também conhecido como Pardal-francês, é uma ave nidificante nas ilhas da Madeira e Porto Santo. Tem por hábito reproduzir-se em locais que por norma não apresentam muita vegetação, nomeadamente encostas rochosas de montanhas e ravinas (Svensson, 2017). Apresenta um tamanho entre os 15 e os 17 centímetros e uma plumagem bastante variada, com um padrão listrado, variando entre castanho escuro, claro e branco (Figura 24). Os adultos têm uma pequena mancha amarela na zona do pescoço. Na Madeira a sua população varia entre os 250 e os 2500 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Pardal-da-terra encontra-se na categoria de Pouco Preocupante. No Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal o seu estatuto é considerado Vulnerável (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 24- Pardal-da-terra (*Petronia petronia madeirensis*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Pardal-espanhol (*Passer hispaniolensis*, (Temminck 1820)): ave nidificante nas ilhas da Madeira e Porto Santo. O seu tamanho varia entre os 14 e os 16 centímetros. Tem preferência em reproduzir-se em arbustos presentes em locais mais elevados ou em zonas com um grande número de aves, sendo que esta espécie tem preferência em manter-se em colónias (Svensson, 2017). Esta ave apresenta dimorfismo sexual, pois “o macho tem cabeça castanha, com partes laterais inferiores brancas e com a parte anterior do pescoço e peito negros, enquanto a fêmea é de coloração mais discreta, mais ou menos uniforme e castanha” (Jesus, 2020) (Figura 25). Na Madeira a sua população varia entre os 250 e os 2500 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Pardal-espanhol encontra-se na

categoria de Pouco Preocupante. No Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal o seu estatuto é considerado Vulnerável (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 25- Pardal-espanhol (*Passer hispaniolensis*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Pintarroxo (*Linaria cannabina guentheri*, (Wolters 1953)): ave nidificante na ilha da Madeira. É uma subespécie endémica. Tem preferência em reproduzir-se em áreas com sebes densas, podendo optar também por jardins e charnecas costeiras (Svensson, 2017). Esta ave tem um comprimento entre 12,5 e 14 centímetros, sendo que o macho apresenta uma cor vermelha no peito e na cabeça, ao passo que a fêmea apresenta uma coloração mais uniforme e castanha (Figura 26). Na Madeira a sua população varia entre os 2 500 e os 10 000 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Pintarroxo encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 26- Pintarroxo (*Linaria cannabina guentheri*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Pintassilgo (*Carduelis carduelis parva*, Tschusi 1901): ave nidificante nas ilhas da Madeira e Porto Santo. Opta por bosques de árvores com folha caduca e a baixas altitudes para se reproduzir (Svensson, 2017). A primeira característica que se destaca nesta espécie, é a mancha vermelha presente na sua face. As suas asas são pretas, com uma barra amarela pelo meio (Figura 27). A sua população na Madeira varia entre os 2 500 e os 10 000 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Pintassilgo encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 27- Pintassilgo (*Carduelis carduelis parva*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Tentilhão (*Fringilla coelebs madeirensis*, Sharpe 1888): subespécie nidificante e endémica na ilha da Madeira. Tem preferência em se reproduzir dentro de bosques, tendo preferência pelos abertos face aos fechados e densos, e também em jardins. Apresenta um comprimento entre 14 e 16 centímetros. A plumagem nos machos é mais chamativa do que nas fêmeas. A cabeça apresenta uma cor azul e o dorso é verde com um pouco de castanho. Os lados da cabeça e o peito apresentam uma plumagem ruiva (Figura 28). A sua população na Madeira é estimada se encontrar por volta dos 100 000 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Tentilhão encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 28- Tentilhão (*Fringilla coelebs madeirensis*)

Fonte: Diogo Azevedo

Toutinegra (*Sylvia atricapilla heinecken*, (Jardine 1830)): também conhecida como Toutinegra-de-barrete, é uma ave nidificante nas ilhas da Madeira e Porto Santo. Reproduz-se tendencialmente em bosques com vegetação densa, podendo optar também por parques e jardins (Svensson, 2017). Com um comprimento entre 13,5 e 15 centímetros, a plumagem no corpo desta ave é maioritariamente cinzento escuro, com a exceção da zona da cabeça, onde é possível observar um “barrete” preto (Figura 29). A sua população na região é estimada ser superior a 10 000 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Toutinegra encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 29- Toutinegra (*Sylvia atricapilla heinecken*)

Fonte: Diogo Azevedo

Verdilhão (*Chloris chloris aurantiiventris*, (Cabanis 1851)): ave nidificante na ilha da Madeira. Tende a se reproduzir perto de bosques, nos arbustos ou em árvores. Apresenta um comprimento entre 14 e 16 centímetros, com uma plumagem verde-amarelada no peito e verde musgo nas costas. Também contem riscas amarelas nas asas e na cauda (Svensson, 2017) (Figura 30). Na Madeira, a sua população é estimada ser superior a 2500 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Verdilhão encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 30- Verdilhão (*Chloris chloris aurantiiventris*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Ordem Galliformes: Ordem que inclui cerca de 290 espécies, das quais os mais conhecidos são os perus, as galinhas e os pavões. A maioria das aves desta ordem apresentam um tamanho médio, com asas pequenas e um corpo pesado (Haverschmidt, 1999).

Codorniz (*Coturnix coturnix confisa*, Hartert, 1917): tem nidificação confirmada nas Desertas, sendo que também há a possibilidade de ocorrer na Madeira e Porto Santo. Apresenta um tamanho entre 16 e 18 centímetros. Geralmente, é alvo de caça, o que pode levar a que os números desta subespécie venham a baixar tendencialmente. Exibe uma plumagem de cor castanho-claro, com algumas riscas castanho-escuras na cabeça, peito e parte superior do corpo (Svensson, 2017) (Figura 31). Tem preferência a nidificar em grandes planícies, sendo que costuma construir o ninho no solo. Na região esta espécie

encontra-se dispersa e não existem dados exatos sobre o seu número de indivíduos. Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Codorniz encontra-se na categoria de Pouco Preocupante, o mesmo estatuto que apresenta no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 31- Codorniz (*Coturnix coturnix confisa*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Perdiz-vermelha (*Alectoris rufa hispanica*, (Seoane 1891)): ave nidificante nas ilhas da Madeira e Porto Santo. Apresenta um comprimento entre 32 e 35 centímetros. Opta por nidificar em terras baixas, numa grande variedade de habitats, incluindo terrenos rochosos, prados, campos de cultivo, etc. (Svensson, 2017). Relativamente à sua descrição, “o cimo da cabeça é de cor cinzenta com uma faixa branca comprida que passa por cima dos olhos e listra ocular que se estende pelo pescoço até à barra peitoral malhada, envolvendo a garganta. Tem os pés e bico vermelho. A garganta, de cor creme, tem uma faixa branca marginada de preto (Figura 32). Os machos apresentam uma coloração mais viva e uma maior propensão a desenvolverem esporões, nas fêmeas quando existem são pontiagudos e têm a base mais estreita.” (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Não existem números concretos acerca da sua população na Madeira. Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Perdiz-vermelha encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 32- Perdiz-vermelha (*Alectoris rufa hispanica*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Ordem *Strigiformes*: ordem na qual pertencem aves de rapinas noturnas

Coruja-das-torres (*Tyto alba schmitzi*, (Hartert 1900)): trata-se de uma ave de rapina, a única noturna que nidifica na Madeira. Esta subespécie é endémica na Madeira. Apresenta um comprimento entre 33 e 39 centímetros e nidifica maioritariamente em buracos nas árvores, sendo que em áreas mais citadinas pode também optar por fazê-lo em ruínas ou edifícios abandonados. A sua plumagem é branca, tanto na face como no peito. No dorso e nas asas apresenta uma variedade de cores distintas e em diversos tons, incluindo castanho e amarelo (Svensson, 2017) (Figura 33). Na atualidade, existem diversos registos da presença desta ave na Madeira, sendo que não existem números concretos acerca desta espécie. Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Coruja-das-torres encontra-se na categoria de Pouco Preocupante, o mesmo estatuto que apresenta no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 33- Coruja-das-torres (*Tyto alba schmitzi*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Ordem Falconiformes: à semelhança dos Accipitriformes, trata-se de uma ordem composta por aves de rapinas diurnas, na qual se incluem os falcões.

Francelho (*Falco tinnunculus canariensis*, Koeing, 1889): também conhecido como milhafre ou peneireiro, esta espécie reproduz-se nas ilhas da Madeira e do Porto Santo. Apresenta um comprimento entre 31 e 37 centímetros. É possível encontrar esta ave em grandes planícies e outras áreas tais como campos de cultivo. Opta por nidificar em árvores com ninhos velhos já existentes deixados para trás por outras aves. Nas fêmeas, o dorso e a face possuem uma coloração castanho-avermelhada, enquanto que nos machos, a face é de cor cinzento-azulado (Svensson, 2017) (Figura 34). A sua distribuição na Madeira apresentasse muito disseminada, senão que não há dados oficiais concretos acerca do seu número. Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Francelho encontra-se na categoria de Pouco Preocupante, o mesmo estatuto que apresenta no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 34- Francelho (*Falco tinnunculus canariensis*)

Fonte: Diogo Azevedo

Ordem Accipitriforme: ordem de aves de rapina diurnas, na qual se incluem as águias e os gaviões.

Fura-bardos (*Accipiter nisus granti*, Sharpe, 1890): também conhecida como Gavião, trata-se de uma das aves de rapina mais comuns existente no continente europeu, juntamente com a Águia d'asa redonda. Nesta ave os machos apresentam um comprimento entre 29 e 34 centímetros e uma plumagem castanho-avermelhado no peito, sendo que as fêmeas são sempre maiores, pois apresentam um tamanho desde os 34 centímetros, podendo ir até aos 41 e com uma plumagem no peito de cor branca com riscas pretas (Figura 35). Constroem os ninhos em árvores coníferas, geralmente abetos, com 6 a 12 metros de altura (Svensson, 2017). Reproduz-se maioritariamente em florestas exóticas e indígenas (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2011). Na Madeira, o seu número ronda os 1 000 a 2 500 indivíduos adultos. Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Fura-bardos encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 35- Fura-bardos (*Accipiter nisus granti*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Manta (*Buteo buteo harterti*, Swan 1919): também conhecida como Águia d'asa redonda, trata-se da maior ave de rapina nidificante na ilha da Madeira, com um comprimento entre 48 e 56 centímetros. É uma subespécie endémica na Madeira. Nidifica em árvores presentes em bosques e florestas, e por vezes em pântanos também (Svensson, 2017). O primeiro detalhe mais evidente ao observar esta ave em voo, serão as manchas brancas visíveis nas asas, assim como na cauda. O resto da plumagem apresenta uma cor de castanho escuro com um pouco de amarelo (Figura 36). Na Madeira, a população desta ave é estimada ser superior aos 2.500 indivíduos (Oliveira & Menezes, 2004). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Manta encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 36- Manta (*Buteo búteo harterti*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Ordem Gruiformes: ordem muito diversificada. Contém diversas famílias, sendo que na Europa, as aves mais comuns desta ordem são os Galeirões, Galinhas d'água, Grous e Abetardas.

Galeirão (*Fulica atra*, Linnaeus, 1758): com um comprimento entre os 36 e os 42 centímetros, esta ave marinha nidifica nas ilhas da Madeira e Porto Santo, nomeadamente em lagoas e ribeiras com vegetação circundante, sendo que costuma usar caniços para fazer os ninhos. É uma ave conhecida por defender o seu território, de uma maneira agressiva, contra intrusos, que por vezes inclui indivíduos da mesma espécie (Svensson, 2017). Apresenta uma plumagem preta na cara e pescoço, sendo o resto do corpo um cinzento escuro. O bico é branco, assim como a placa da frente (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2010) (Figura 37). Não existem dados oficiais sobre o seu número na Madeira. Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Galeirão encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 37- Galeirão (*Fulica atra*)

Fonte: Diogo Azevedo

Galinha-de-água (*Gallinula chloropus*, Linnaeus, 1758): ave marinha nidificante nas ilhas da Madeira e Porto Santo. Apresenta um comprimento entre 27 e 31 centímetros e, em semelhança ao Galeirão, opta por nidificar em lagoas e ribeiros com vegetação densa, na qual constrói os seus ninhos. Tem um comportamento geralmente tímido, e

quando sente se sente em perigo, esconde-se no meio da vegetação. O bico é vermelho, com a ponta amarela, sendo a sua plumagem em tons de castanho e preto (Svensson, 2017) (Figura 38). Os dados relativamente a esta espécie são antigos, contando com pouco mais de 50 indivíduos adultos. Apesar deste número relativamente pequeno, a sua população é considerada estável (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Galinha-de-água encontra-se na categoria de Pouco Preocupante. No Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal o seu estatuto é considerado Em Perigo (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 38- Galinha-de-água (*Gallinula chloropus*)

Fonte: Diogo Azevedo

Ordem Charadriiformes: ordem que inclui as gaivotas, maçaricos, tarambolas e pilritos.

Gaivota-de-patas-amarelas (*Larus michahellis atlantis*, Dwight, 1922): ave marinha com nidificação confirmada em todas as ilhas do arquipélago da Madeira. Tem preferência a nidificar em ilhéus pois são zonas com pouca perturbação. Apresenta um comprimento entre 52 e 58 centímetros. É habitual encontrar esta ave em zonas costeiras, tal como praias e falésias perto da costa, sendo raro avistá-la em zonas mais interiores. Como o nome indica, esta ave tem as patas amarelas e a cabeça e peito brancos. As asas são cinzentas e a cauda preta (Svensson, 2017) (Figura 39). Na Madeira a sua população

ronda os 3330 casais, ou seja, 6 660 indivíduos adultos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Gaivota-de-patas-amarelas encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 39- Gaivota-de-patas-amarelas (*Larus michahellis*)

Fonte: Diogo Azevedo

Galinholo (*Scolopax rusticola*, Linnaeus, 1758): com um comprimento entre 33 e 38 centímetros, esta ave nidifica na ilha da Madeira, nomeadamente, em bosques húmidos. Costuma fazer ninho numa cova coberta. É raro observar esta ave durante o dia, pois é mais ativa durante a noite (Svensson, 2017). Apresenta um corpo robusto e um bico comprido, entre 6 e 8 centímetros. A sua plumagem apresenta uma coloração castanha com alguns tons de ruivo, que lhe serve de camuflagem (Figura 40). A sua população na região madeirense encontra-se a entre os 250 e os 2500 indivíduos adultos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Galinhola encontra-se na categoria de Pouco Preocupante. No Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal o seu estatuto é considerado Vulnerável (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 40- Galinhola (*Scolopax rusticola*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Garajau-comum (*Sterna hirundo*, Linnaeus 1758): esta ave tem preferência em nidificar perto de zonas litorais, em colónias com um número relativamente pequeno. Tem nidificação confirmada em todas as ilhas do arquipélago da Madeira, utilizando normalmente cavidades no solo para este fim. Apresenta um comprimento entre 34 e 37 centímetros, com um bico vermelho, à exceção da ponta que apresenta uma ligeira cor preta. É possível observar uma mancha preta na cabeça da ave, e o seu peito tem uma cor cinzento pálido (Figura 41). Na Madeira os seus números variam entre os 250 e os 2500 indivíduos adultos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Garajau-comum encontra-se na categoria de Pouco Preocupante. No Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal o seu estatuto é considerado Vulnerável (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 41- Garajau-comum (*Sterna hirundo*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Garajau-rosado (*Sterna dougallii*, Montagu 1813): apresenta nidificação confirmada apenas no arquipélago da Madeira. O seu comprimento varia entre os 33 e os 36 centímetros. Apresenta uma grande semelhança com o Garajau-comum relativamente à aparência. A única maneira de os diferenciar é através do bico, pois o Garajau-rosado apresenta um bico cor-de-laranja com uma mancha preta maior do que a do Garajau-comum. Destaque ainda para o peito com um tom de rosa claro, o que serviu de inspiração para o nome desta ave (Figura 42). Não existem dados oficiais sobre o seu número na Madeira. Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Garajau-rosado encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 42- Garajau-rosado (*Sterna dougallii*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Rolinha-da-praia (*Charadrius alexandrinus*, Linnaeus 1758): também conhecida como Borrelho-de-coleira-interrompida, trata-se de uma ave com nidificação confirmada na ilha do Porto Santo. Reproduz-se em terrenos com pouca vegetação, perto da costa (Svensson, 2017). Com um comprimento entre 15 e 17 centímetros, apresenta umas pernas compridas e um bico pequeno e estreito. A cara e o peito são brancos, enquanto que a cabeça e as costas são maioritariamente castanho claro (Figura 43). Os dados relativos à sua contagem são antigos, mas indicam que entre 1999 e 2002, a população estimada no Porto Santo era entre 50 e 250 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a

Rolinha-da-praia encontra-se na categoria de Pouco Preocupante. No Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal o seu estatuto é considerado Criticamente em Perigo (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 43- Rolinha-da-praia (*Charadrius alexandrinus*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Ordem Columbiformes: Ordem que inclui os pombos, as rolas, e as extintas espécies dodós e solitários.

Pombo-da-rocha (*Columba livia atlantis*, Gmelin 1789): ave nidificante nas ilhas da Madeira e Porto Santo. Reproduz-se em grutas e penhascos íngremes, principalmente em zonas do litoral (Svensson, 2017). Apresenta um comprimento entre 30 e 35 centímetros. É muito comum encontrar diferentes plumagens nesta espécie devido a se misturar frequentemente com pombos-domésticos, sendo que na sua plumagem pura, o dorso desta ave é de cor cinzenta, com um bico escuro e os olhos vermelhos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009) (Figura 44). Não existem dados sobre o seu número na região. Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Pombo-da-rocha encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 44- Pombo-da-rocha (*Columba livia atlantis*)

Fonte: Diogo Azevedo

Pombo-trocaz (*Columba trocaz*, Heineken 1929): também conhecido como Pombo-da-madeira, trata-se de uma ave nidificante e endêmica da ilha da Madeira. Reproduz-se em grutas e encostas montanhosas no norte da ilha, maioritariamente na floresta Laurissilva. Apresenta um comprimento entre 40 e 45 centímetros. Os seus olhos exibem uma cor amarela, e é possível observar uma mancha rosa no seu peito. Há que destacar também a barra cinzenta que apresenta na cauda (Figura 45). Sofre habitualmente de diversas ameaças causadas pelo ser humano, nomeadamente envenenamento e o abate ilegal, devido aos estragos que esta ave por vezes causa aos campos agrícolas. O seu número roda à volta dos 8 500 indivíduos adultos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Pombo-trocaz encontra-se na categoria de Pouco Preocupante. No Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal o seu estatuto é considerado Vulnerável (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 45- Pombo-trocaz (*Columba trocaz*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Rola-turca (*Streptopelia decaocto*, Frivaldszky 1838): ave com nidificação confirmada na ilha da Madeira. Tem preferência a reproduzir se em terras mais baixas, perto de árvores densas onde constrói os ninhos. Com um comprimento entre 29 e 33 centímetros, é fácil de distinguir esta espécie de outras rolas graças a única mancha negra que apresenta no pescoço. De resto, a sua plumagem é branca e cinzento pálido, com a bordas das azas de cor preta (Figura 46). Não existem dados sobre o seu número na região. Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), a Rola-turca encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 46- Rola-turca (*Streptopelia decaocto*)

Fonte: Diogo Azevedo

Ordem Bucerotiformes: Ordem que inclui os poupas e os calaus.

Poupa (*Upupa epops epops*, Linnaeus 1758): ave com nidificação confirmada na ilha do Porto Santo. Tem preferência em se reproduzir em zonas agrícolas e de pastagens, com matas e arbustos, sendo que nidifica em buracos nas árvores ou em muros de pedra (Svensson, 2017). Com um comprimento entre 25 e 29 centímetros, esta ave apresenta um bico relativamente comprido e estreito, sendo que a sua característica mais sonante é a sua poupa (de onde deriva o seu nome), a qual levanta por apenas breves instantes após aterrar no solo. A sua plumagem contém diversas cores, com o laranja, preto e branco predominantes no seu corpo inteiro (Figura 47). Na região, o seu número varia entre os 250 e os 2 500 indivíduos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2009). Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Poupa encontra-se na categoria de

Pouco Preocupante. No Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal o seu estatuto é considerado Vulnerável (Almeida *et al.*, 2005).



Figura 47- Poupa (*Upupa epops epops*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Ordem Anseriformes: ordem que inclui cerca de 160 espécies. Nela estão incluídos os patos, gansos e cisnes (Gill, 1999).

Pato-mandarim (*Aix galericulata*, Linnaeus 1758): ave com nidificação confirmada no Porto Santo. Existe muito pouca informação sobre a sua presença no arquipélago (Figura 48). Trata-se de uma ave que se reproduz na zona Este da Ásia, pelo que é possível que tenha escapado de cativeiro ou que tenha sido introduzida recentemente pelos humanos. Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Pato-mandarim encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.

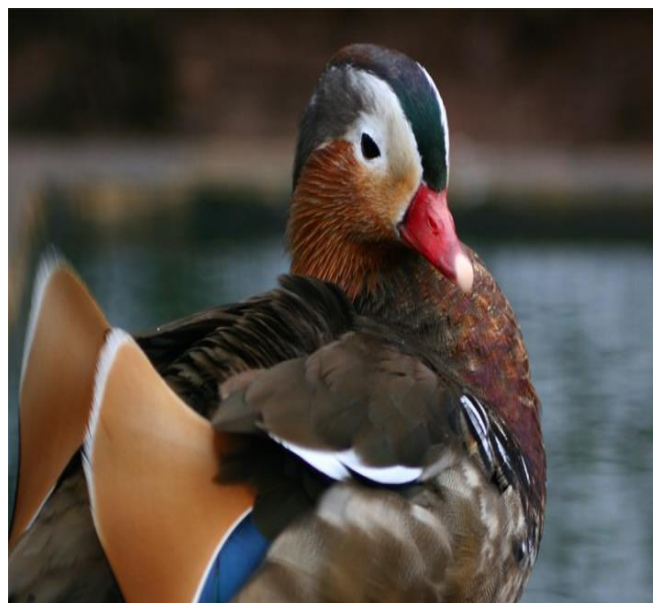


Figura 48- Pato-mandarim (*Aix galericulata*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

Ordem Psittaciformes: Ordem onde estão incluídas cerca de 360 espécies. As aves mais conhecidas são os papagaios, caturras e araras. Apresentam plumagens muito coloridas e são conhecidos por serem ruidosos (Gill, 1999).

Periquito-rabijunco (*Psittacula krameri*, Scopoli 1769): ave nidificante na ilha da Madeira. Originária do sul da Ásia e do centro de África, foi introduzida pelo homem em vários países na Europa, inclusive em Portugal. Grande parte do seu corpo é constituído por uma plumagem verde, com exceção de uma pequena parte na zona do pescoço, que apresenta uma coloração ruiva. Tem um bico forte e vermelho (Figura 49). É observado ocasionalmente na Madeira, pois acredita-se que tenha escapado de algum cativo. Opta por nidificar em parques e jardins urbanos (Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira, 2010). Não existem números concretos em relação à sua população na Madeira. Em termos de estatuto de conservação, segundo a IUCN (2020), o Periquito-rabijunco encontra-se na categoria de Pouco Preocupante.



Figura 49- Periquito-rabijunco (*Psittacula krameri*)

Fonte: Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira

4. Material e Métodos

A abordagem metodológica escrita nesta dissertação assume um duplo carácter, quantitativo e qualitativo.

Foi feita uma análise ao material existente relativamente aos locais existentes e catalogados para observar aves na Madeira. Foi consultado um livro sobre os locais onde observar as aves na RAM, escrito por Delgado (2009) e editado pela SPEA. Foi também tido em conta um mapa elaborado pela SPEA, com os locais mais relevantes para o *birdwatching*. Por fim, foi consultado o “*Visit Madeira*”, o site oficial do turismo na Madeira, pois existe alguma informação no próprio acerca de locais que reúnem boas condições para observar aves.

Para efeitos de identificação dos recursos existentes, foram realizadas várias saídas de campo, com o objetivo de oferecer um acervo fotográfico relativamente às aves mais importantes e aos melhores locais de prática. Foi utilizada uma máquina fotográfica, com uma objetiva de longo alcance, de maneira a conseguir captar as aves existentes nos locais. Também foram tiradas fotos aos aspetos principais em cada local visitado, de maneira a poder identificar e analisar os pontos positivos e negativos de cada um.

A abordagem quantitativa baseia-se na distribuição de um questionário. Dados os objetivos da dissertação, a única opção viável residia na recolha de dados, junto de uma amostra representativa de turistas.

Nesta dissertação, recorreu-se à análise fatorial para efeitos de análise das motivações. Segundo Filho & Júnior (2010), “a principal função das diferentes técnicas de análise fatorial é reduzir uma grande quantidade de variáveis observadas a um número reduzido de fatores. Os fatores representam as dimensões latentes (construtos) que resumem ou explicam o conjunto de variáveis observadas (HAIR *et al.*, 2005). Ao resumir dados, a análise fatorial obtém dimensões latentes que descrevem os dados em um número menor de conceitos do que as variáveis individuais originais”.

Relativamente à avaliação dos locais em termos de aspetos positivos e negativos, a avaliação em causa retrata uma opinião pessoal produzida com base na leitura dos vários artigos tese de mestrado e outros documentos analisados na revisão de literatura. Foi adotada, sempre que possível, o ponto de vista do turista como referência. Alguns locais foram visitados pela primeira vez.

Para estabelecer o contacto com os turistas, foi considerada como opção mais viável solicitar ou pedir o apoio de entidades hoteleiras e de empresas como rent-a-car. Dado que se conseguiu obter a colaboração de 25 hotéis diferentes em diversas categorias

durante cerca de 11 meses (inicialmente era estimado ser de apenas 5 meses, no entanto, devido à pandemia, e ao fraco fluxo de turistas na Madeira durante a mesma, foi necessário mais tempo para alcançar o número de inquéritos pretendido) e dado que a amostra é bastante diversificada, consideramos a mesma representativa da população de turistas.

O questionário inclui 3 secções: a primeira é relativa a dados sociodemográficos; a segunda está relacionada com o interesse e envolvimento com a atividade do *birdwatching*; e a terceira sobre as motivações. As questões relativas às motivações baseiam-se em Chen & Chen (2015). Os restantes itens baseiam-se em Scott & Thigpen (2010).

Em termos de tratamentos de dados, a base de dados foi inserida no Excel e no programa SPSS. O tratamento de dados envolveu operações básicas como o cálculo de percentagens e médias, assim como a apresentação da informação de gráficos e tabelas. O cálculo de percentagens e a análise fatoriais (definição acima) foi realizado no software SPSS. A análise estatística nesta dissertação segue a abordagem Chen & Chen (2015) McFarlane (1994), Hvenegaard (2002) e Scott & Thigpen (2010). Estes autores do grosso modo calculam percentagens e médias de forma a obter uma visão global dos dados.

5. Resultados

5.1 Locais na Madeira propícios para *birdwatching*

Como já foi referido anteriormente, a Madeira, apresenta um relevo acentuado, muito graças a se tratar de uma ilha relativamente recente do ponto de vista geológico. Devido a isto, existem diversos locais espalhados pela ilha onde é possível observar diferentes espécies de aves, tendo em conta as diferentes características presentes (altitude, clima, etc.).

Há que dar destaque a algumas zonas existentes na Madeira, nomeadamente as IBAs. As IBAs (Important Bird Areas) ou Zonas Importantes para aves são locais de importância internacional para a conservação das aves, criadas pela Birdlife International em 1989. São zonas reconhecidas mundialmente como “ferramentas” para a conservação da avifauna, identificadas através de critérios científicos robustos. São essenciais para a conservação das aves mais ameaçadas do planeta, sendo que existem cerca de 13 000 IBAs por todo o planeta (Birdlife International, 2020).

Em seguida serão referidos os sítios que foram visitados durante as saídas de campo, de forma a determinar os vários fatores existentes (positivos e negativos) nos mesmos.

Ribeiro Frio (Vereda dos Balcões - Miradouro): Presente dentro da IBA Laurissílva, trata-se de uma levada com um acesso e percurso relativamente simples, este é um ótimo local para uma sessão de *birdwatching*. Com uma duração de cerca de 45 minutos, proporciona uma caminhada tranquila até ao miradouro dos balcões, o ponto alto do trajeto (Figura 50). Localizado dentro da Laurissilva, apesar desta se encontrar degradada, é possível observar um grande número de aves neste trajeto, principalmente tentilhões.

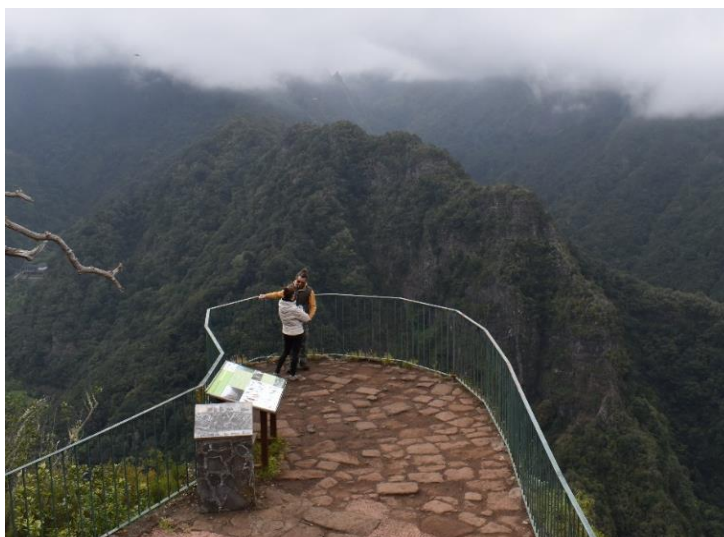


Figura 50- Miradouro no Ribeiro Frio (Balcões)

Fonte: Diogo Azevedo

Aves observáveis: Fura-bardos; Manta; Pombo-Trocaz; Papinho; Francelho; Tentilhão; Lavandeira; Bis-bis; Melro-preto (Delgado, 2009).

Pontos positivos: Existe no local uma placa com informação relevante para os entusiastas de *birdwatching*, e até mesmo para os turistas mais casuais que tenham interesse sobre alguma da vida selvagem possível observar neste local (Figura 51). É um percurso relativamente pequeno e acessível, com uma distância de apenas 1,5 km.



Figura 51- Placa com informação sobre observação de aves na Laurissilva

Fonte: Diogo Azevedo

Pontos negativos: Infelizmente, alguns indivíduos que visitam este local têm tendência a deixar comida não recomendada às aves, principalmente na zona do miradouro (Figura 52). Esta prática recorrente pode acabar por provocar problemas de saúdes às aves que ingiram estes alimentos e alterações aos seus comportamentos, tal como referido anteriormente.



Figura 52- Tentilhão a alimentar-se de restos de comida

Fonte: Diogo Azevedo

O trajeto, apesar de ser de pequena duração, apresenta algum desgaste no solo, o que pode provocar alguma queda aos mais desatentos (Figura 53). Este elevado nível de deterioração deve-se principalmente à sobrelotação do percurso, pois devido à sua curta duração e relativamente facilidade, são diversos os turistas que se aventuram nesta rota.



Figura 53- Percurso no Ribeiro Frio

Fonte: Diogo Azevedo

Lagoa do Lugar de Baixo: conhecida como a única lagoa de maré na ilha da Madeira, cria condições adequadas para que se desenvolvam organismos, que por sua vez acabam por servir de alimento para as aves marinhas (Figura 54). Este local apresenta diversos aspetos negativos.



Figura 54- Lagoa do Lugar de Baixo

Fonte: Diogo Azevedo

Aves observáveis: Galeirão; Galinha-de-água; Lavandeira; Garajau-comum (Delgado, 2009).

Pontos positivos: A lagoa em si tem capacidade para ser um bom local para observar aves, devido a ser um local de descanso para as mesmas. Contem uma boa área que permite mais mobilidade para os birdwatchers que queiram montar algum equipamento e fotografar as aves de diversos ângulos.

Pontos negativos: Para além de não conter informação relativamente às espécies existentes no local, que apenas se encontra mencionado em alguns livros e mapas, o local encontra-se fortemente poluído, retirando muito potencial deste local para observar aves. Existe lixo espalhado em diversos locais, incluindo plástico na lagoa em si, o que apresenta um perigo extremo para as aves que ali se alimentam (Figura 55).



Figura 55- Lixo despejado incorretamente na zona da lagoa

Fonte: Diogo Azevedo

Outro fator negativo é o facto de o centro informação ambiental ali presente encontrar-se encerrado e com sinais de degradação (Figura 56).



Figura 56- Centro de informação ambiental na Lagoa do Lugar de Baixo

Fonte: Diogo Azevedo

Destaque ainda para a introdução da espécie exótica Pato-mudo (*Cairina moschata*), que poderá apresentar um sério problema para as espécies nidificantes, pois

ao ser inserido neste local, vai competir com as espécies já ali presentes por alimento, ameaçando a nidificação das outras aves (Figura 57).

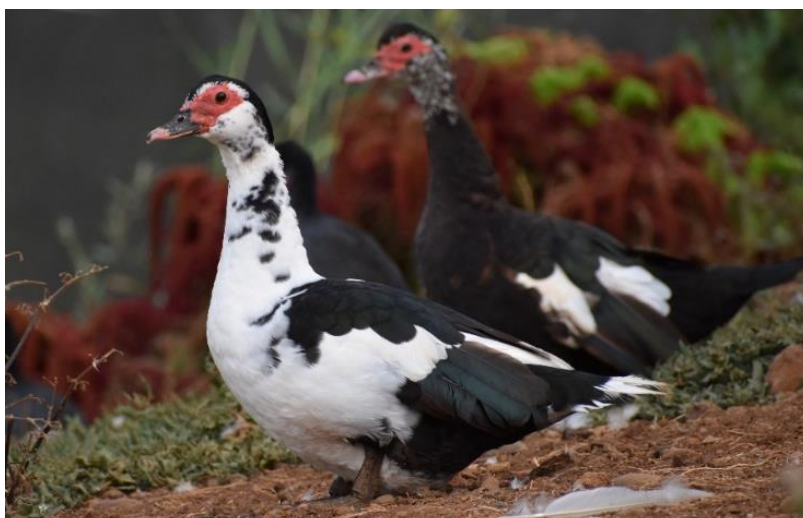


Figura 57- Pato-mudo (*Cairina moschata*)

Fonte: Diogo Azevedo

Santana (Parque das Queimadas): situado na zona norte da ilha, dentro da floresta Laurissílva, este parque oferece um local próprio para *birdwatching*, onde se encontra uma lagoa artificial, assim como informação adicional presente no local relacionada com as aves. É também possível realizar a levada do caldeirão verde nesta localização, durante a qual, existe a chance de observar algumas espécies emblemáticas.

Aves observáveis: Cagarra; Fura-bardos; Manta; Francelho; Pombo-Trocaz; Bis-bis; Tentilhão; Lavandeira (Delgado, 2009).

Pontos positivos: Provavelmente o local mais bem preparado para efetuar esta atividade, existe uma área com uma lagoa e sinalética relativamente às aves presentes, que permite uma maior mobilidade para os interessados na atividade (Figura 58). As infraestruturas presentes no início do percurso encontram-se renovadas e em muito bom estado.



Figura 58- Sinalização útil para observação de aves no Parque das Queimadas

Fonte: Diogo Azevedo

Pontos negativos: No início do percurso, existe uma área de piquenique onde várias pessoas consomem a comida que trazem consigo. Infelizmente, por vezes deixam restos de comida para trás, que por sua vez são ingeridos pelas aves ali presentes, podendo causar-lhes problemas de saúde (Figura 59).



Figura 59 - Tentilhões alimentando-se de restos deixados pelas pessoas

Fonte: Diogo Azevedo

Existem também alguns gatos no local, introduzidos pelo homem, que podem causar problemas para as aves (Figura 60).



Figura 60- Gato presente no Parque das Queimadas

Fonte: Diogo Azevedo

IBA da Ponta do Pargo: as falésias existentes neste local fornecem abrigo e local de nidificação para diversas aves marinhas. É um local relativamente isolado com muito pouco movimento de pessoas, acabando por ser mais atrativo para as aves à procura de alimento nesta zona. É possível observar uma mistura de aves marinhas e terrestres, desde

o miradouro (Figura 61) até ao farol, caso se realize o percurso a pé através da estrada de terra que une os dois locais.



Figura 61- Miradouro na Ponta do Pargo

Fonte: Diogo Azevedo

Aves observáveis: Fura-bardos; Perdiz-vermelha; Corre-caminhos; Andorinha-da-serra; Andorinha-do-mar; Manta; Pintarroxo; Codorniz; Roque-de-castro; Pardal-da-terra; Canário-da-terra; Toutinegra; Cigarrinho; Poupa (Delgado, 2009).

Pontos positivos: Apresenta uma grande área, que oferece liberdade para o praticante de *birdwatching* se deslocar a pé entre o miradouro e o farol, na qual é possível observar um grande número de aves.

Pontos negativos: Falta de sinalética relativamente às espécies existentes no local, assim como falta de infraestruturas que forneçam segurança aos mais interessados nesta atividade, principalmente na zona do farol. É possível observar uma quantidade excessiva de lixo despejado na zona do miradouro (Figura 62), apesar de haver ecopontos na área, e também algum na zona do farol.



Figura 62- Lixo despejado na zona do miradouro

Fonte: Diogo Azevedo

Outro fator negativo é, por vezes, a passagem de automóveis na estrada de terra que une o miradouro ao farol (Figura 63), dado que o barulho produzido acaba por afugentar algumas das aves.



Figura 63- Estrada de terra que liga o miradouro ao farol

Fonte: Diogo Azevedo

Pico do Areeiro: Situado no IBA Maciço Montanhoso Central, é o segundo ponto mais elevado na ilha da Madeira. Trata-se de uma zona montanhosa com diversas escarpas e vales. Entre este pico e o Pico Ruivo, encontra-se o único local no arquipélago onde ocorre a nidificação da Freira-da-Madeira. Tratando-se de uma espécie muito ameaçada, é de extrema importância preservar o seu habitat.

Aves observáveis: Fura-bardos; Corre-caminhos; Andorinha-da-serra; Pombo-trocaz; Papinho; Tentilhão; Pardal-da-terra; Freira-da-Madeira; Bis-bis; Melro-preto (Delgado, 2009).

Pontos positivos: Este local apresenta infraestruturas que podem auxiliar os seus visitantes. Entre instalações sanitárias e um snack-bar, é também possível encontrar o Centro Freira-da-madeira Dr. Rui Silva, onde são disponibilizadas diversas informações relevantes para os mais interessados na espécie. Para além de ser possível observar algumas espécies neste pico, existem no local dois percursos (Figura 64), que deverão ser utilizados para uma melhor oportunidade de observar um maior número de aves.



Figura 64- Painel informativo da Vereda do Burro, uma das veredas com início no Pico do Areiro

Fonte: Diogo Azevedo

Pontos negativos: As veredas presentes neste local, apesar de apresentarem uma boa oportunidade para um belo passeio, são de um grande nível de dificuldade, principalmente a Vereda do Areiro. Tendo em conta que a melhor maneira de observar um grande número de aves neste local implica percorrer os trilhos, os que visitam o local necessitam de utilizar o material apropriado para a mesma. Para além disso, o Centro Freira-da-Madeira encontra-se fechado, sem indicação de quando irá abrir.

IBA da Ponta de São Lourenço: situada no extremo este da ilha da Madeira, encontra-se este percurso de 3 km de distância (Figura 65). Aqui é possível observar uma variedade de aves, maioritariamente aves marinhas, ainda que seja possível observar, também, um número considerável de passeriformes.



Figura 65- Ponta de São Lourenço

Fonte: Diogo Azevedo

Aves observáveis: Perdiz-vermelha; Corre-caminhos; Andorinha-da-serra; Almannegra; Cagarra; Pintassilgo; Gaivota-de-patas-amarelas; Roque-de-castro; Pardal-da-terra; Pintainho; Canário-da-terra; Garajau-rosado; Garajau-comum (Delgado, 2009).

Pontos positivos: Durante este percurso, é possível encontrar diversas tabuletas, com informação relevante (Figura 66), relativamente às aves ali presentes, assim como de outros dados pertinentes que os visitantes poderão ter interesse em saber, tal como a história por detrás do nome, assim como a flora e outros tipos de fauna ali presentes.



Figura 66- Tabuletas expostas no percurso da Ponta de São Lourenço

Fonte: Diogo Azevedo

Pontos negativos: Esta vereda apresenta um nível de dificuldade um pouco elevado. Ainda que seja de apenas 3 quilómetros, várias áreas do caminho apresentam um nível de deterioração muito grande (Figura 67). Outro fator que torna esta vereda mais difícil de percorrer são as várias mudanças de altitude. Durante este percurso, a altura varia entre, aproximadamente, os 20 metros, acima do nível do mar, e os 120 metros. Esta alternância, juntamente com a degradação do trilho, e por vezes, o estreitamento do percurso, leva com que esta vereda seja um grande desafio para aqueles que venham mal preparados.

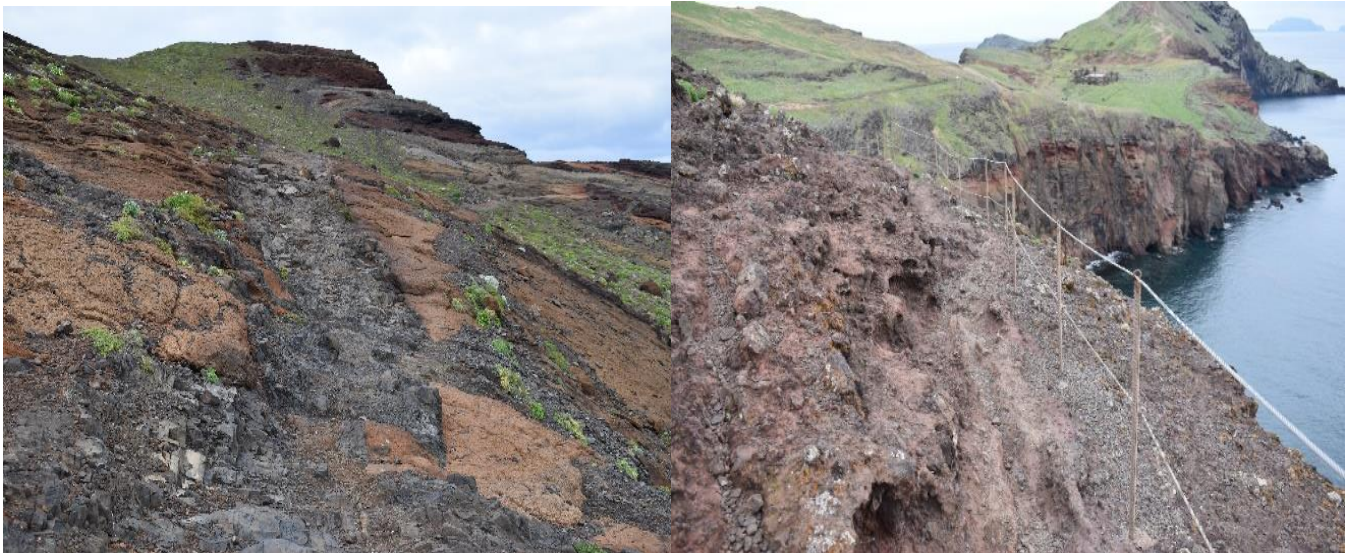


Figura 67- Percurso da Ponta de São Lourenço

Fonte: Diogo Azevedo

Porto Moniz: é considerado um ótimo local para observar aves marinhas, principalmente devido à localização favorável tendo em conta as rotas migratórias das mesmas (Delgado, 2009).

Aves observáveis: Alma-negra; Cagarra; Freira-da-madeira; Freira-do-bugio; Pintainho; Patagarro; Garajau-comum (Delgado, 2009).

Pontos positivos: Na zona perto das piscinas naturais do Porto Moniz, é possível encontrar uma tabuleta com informação pertinente sobre as aves avistáveis neste local (Figura 68), semelhante à que se pode encontrar no Ribeiro Frio.

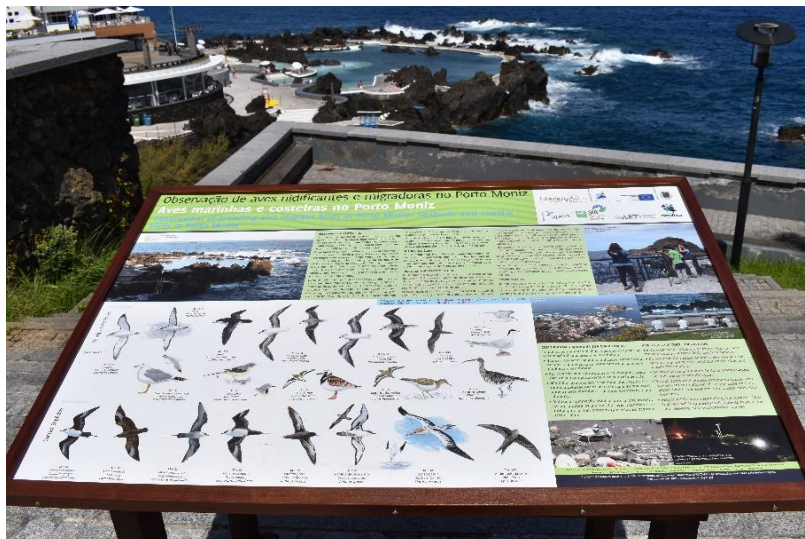


Figura 68 - Placa com informação acerca das aves nidificantes e migradoras do Porto Santo

Fonte: Diogo Azevedo

Pontos negativos: É possível encontrar algum lixo, muito perto da linha de costa (Figura 69). Isto levanta alguma preocupação, pois pode ir para o mar, pondo em perigo as aves marinhas que por ali se alimentam.



Figura 69 - Lixo despejado na zona perto da placa acima referida

Fonte: Diogo Azevedo

5.2. Inquéritos

Esta seção concentra-se na análise dos dados relativos aos questionários recolhidos. Insere-se de seguida uma análise do perfil sociodemográfico com base numa série de questões incluídas no questionário, relativas á idade, género, estado civil, entre outras. Os resultados baseiam-se numa amostra de 354 indivíduos.

5.2.1. Dados sociodemográficos

De acordo com a figura 70, é possível constatar dois grupos predominantes, em termos de idade, nas faixas etárias relativas aos segmentos 40-49 e 50-59, ambos com 22,3%. A média de idades é de 47,7 anos.

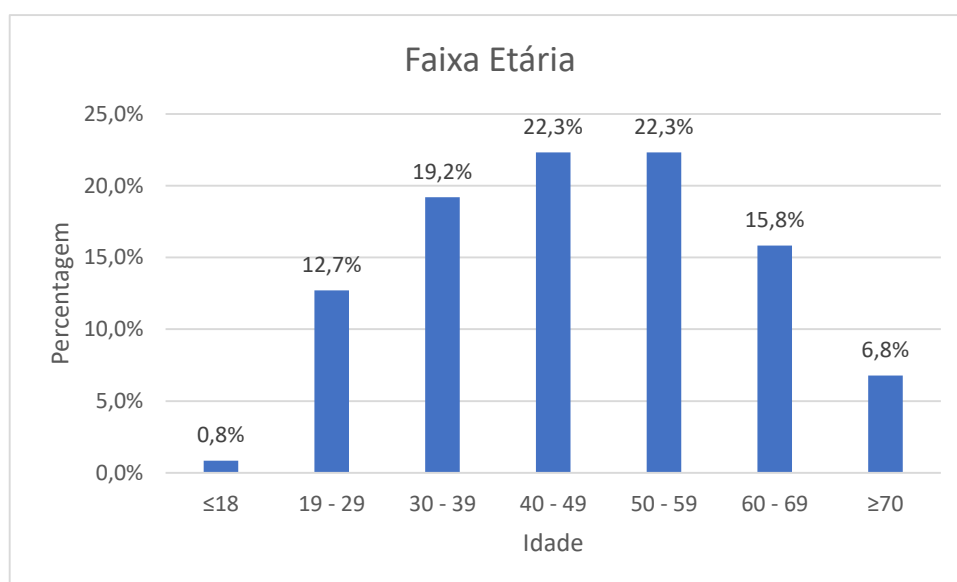


Figura 70 - Faixa etária dos inquiridos

Observando a figura 71, podemos verificar que os indivíduos que responderam ao inquérito eram maioritariamente do género feminino (56,5%), sendo 43,5% pertencentes ao género masculino.

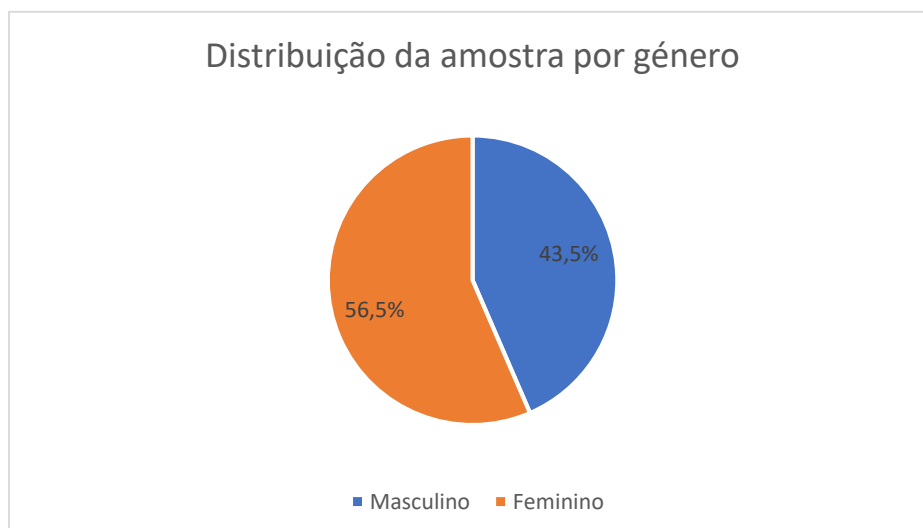


Figura 71 - Género dos inquiridos

A figura 72 indica as percentagens relativas ao estado civil. Constatam-se que 54,8% são casados, seguindo-se os solteiros, com 25,7%, os divorciados com 11,3%, e os viúvos a corresponder a 5,1% da amostra. Constatam-se que 3,1% opta por não responder à questão pelas mais diversas razões.

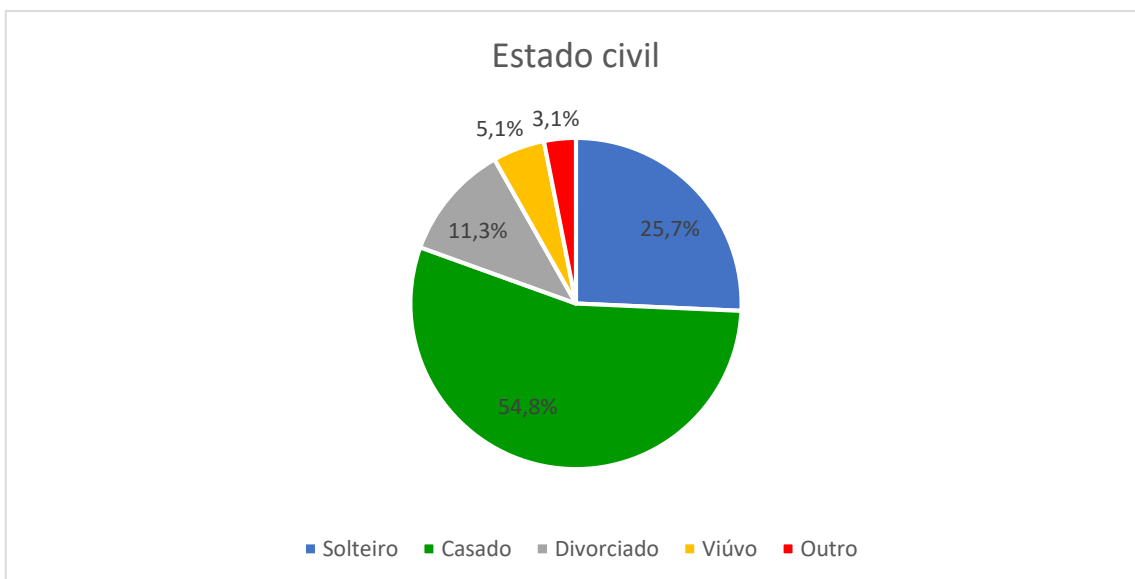


Figura 72- Estado civil dos inquiridos

Passando agora ao rendimento mensal, a maioria (19,2%) dos inquiridos afirmou receber rendimento entre 1000€ - 1499€. A média do rendimento computada é de 1903 €. Face a valores indicados em estudos anteriores, o valor médio do rendimento calculado neste estudo é mais baixo (Figura 73).

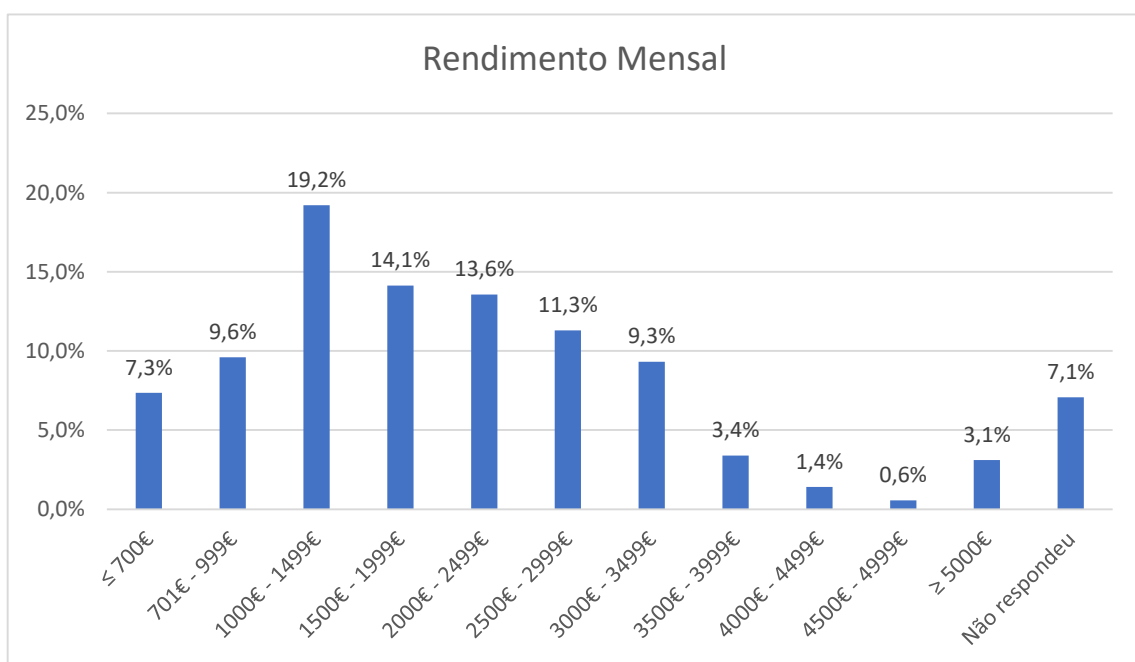


Figura 73- Rendimento mensal dos inquiridos

Relativamente ao país de origem dos turistas entrevistados, a maioria são Portugueses, correspondendo a 26,8% da amostra. Segue-se o Reino Unido com uma percentagem de 24,9%, a Alemanha com 20,1% e a França a corresponder a 11% da amostra. É útil destacar o facto de que 17,2% dos respondentes indicaram ser provenientes de outros países (Figura 74). É muito provável que estes dados tenham sofrido uma influência, devido as restrições implementadas para combater a pandemia. Tendo em conta este fator, é compreensível que a maioria que preencheu o inquérito seja português.

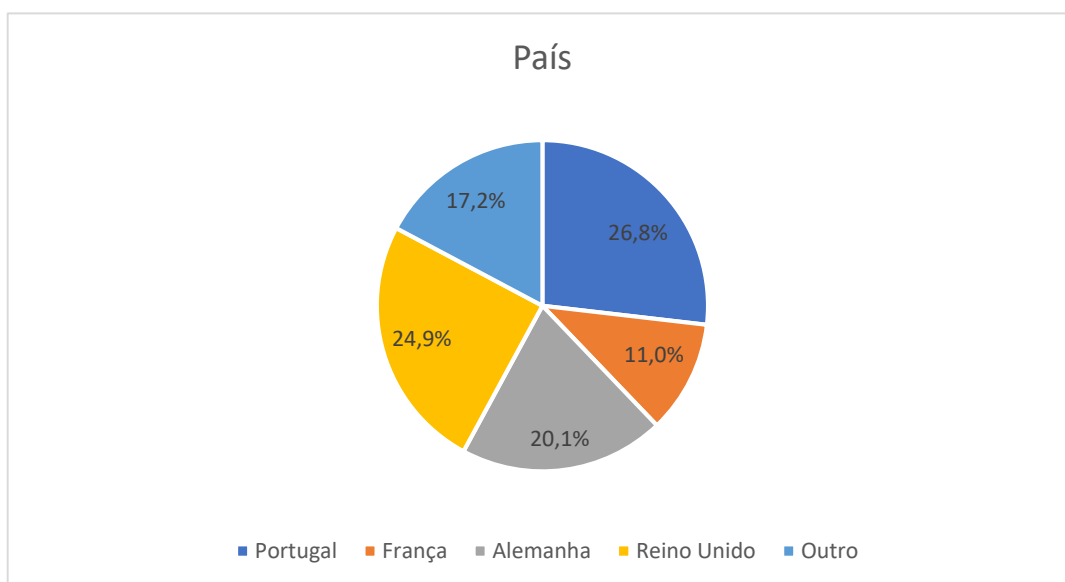


Figura 74- País de origem dos inquiridos

Tendo em conta as qualificações académicas, a maioria reporta a licenciatura (38,4%), seguida do ensino secundário (29,1%), seguido de mestrado/doutoramento (22,9%), ensino primário (4,8%) e outras qualificações académicas (4,8%) (Figura 75).

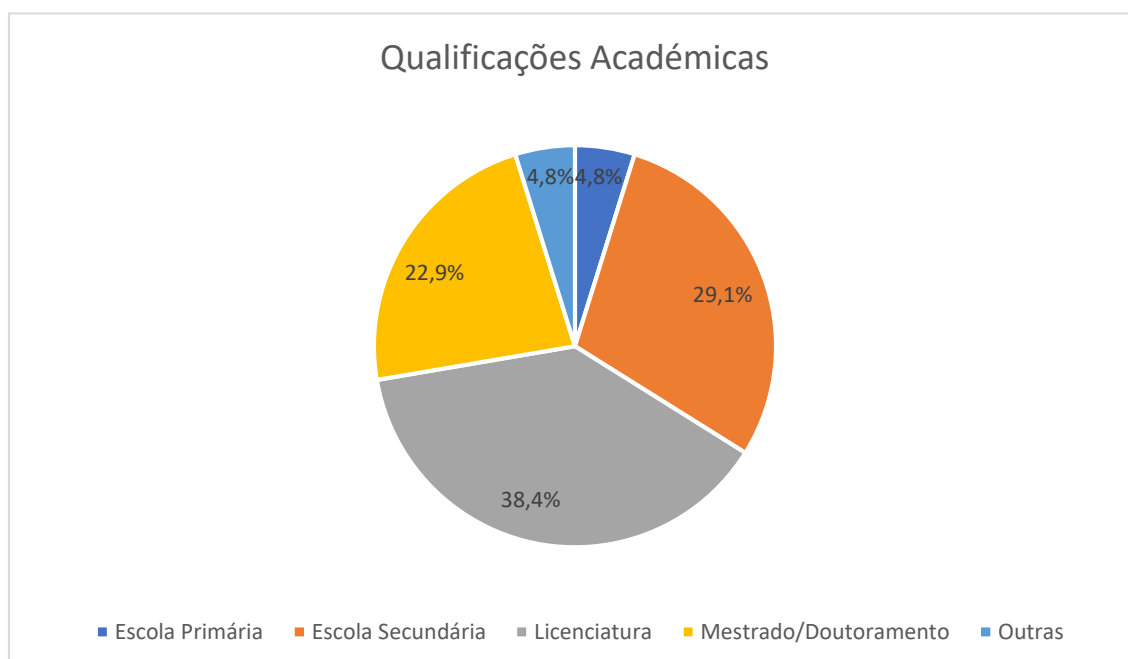


Figura 75- Qualificações académicas dos inquiridos

Na figura 76 podemos observar a ocupação atual dos respondentes. Aproximadamente metade dos inquiridos é trabalhador por conta de outrem (52,3%). Cerca de 20,1% são trabalhadores por conta própria e 13,6% indica a categoria reformados, 6,2% são desempregados, 4,8% são estudantes e 3,1% indicam outro tipo de ocupação.

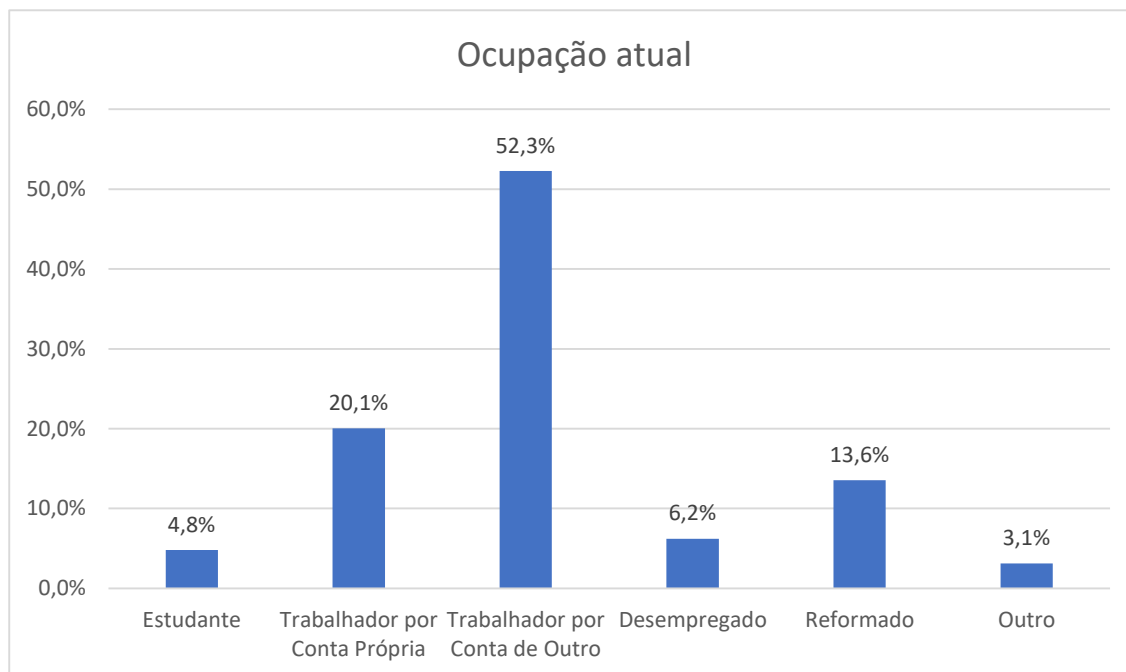


Figura 76- Ocupação atual dos inquiridos

Os dados computados até agora apontam um conjunto de respondentes com idade em linha com a média, mas com níveis de rendimento abaixo da média. O peso da categoria “Portugal” em termos de país de origem ajuda a explicar o valor reduzido do rendimento médio, devido ao facto de se tratar de um dos países mais “pobres” no contexto europeu.

5.2.2. Processo de decisão relativamente à seleção do destino e planos de viagem

Analisando a duração da estadia dos turistas, a grande maioria permanece na ilha durante 7 dias, no caso de 38,7% dos inquiridos. Cerca de 15,5% optou por permanecer durante 6 ou menos dias e 9,0% preferiu uma estadia igual ou superior a 16 dias (Figura 77). A média é de 9,52 dias, valor em linha com os resultados identificados outros estudos.

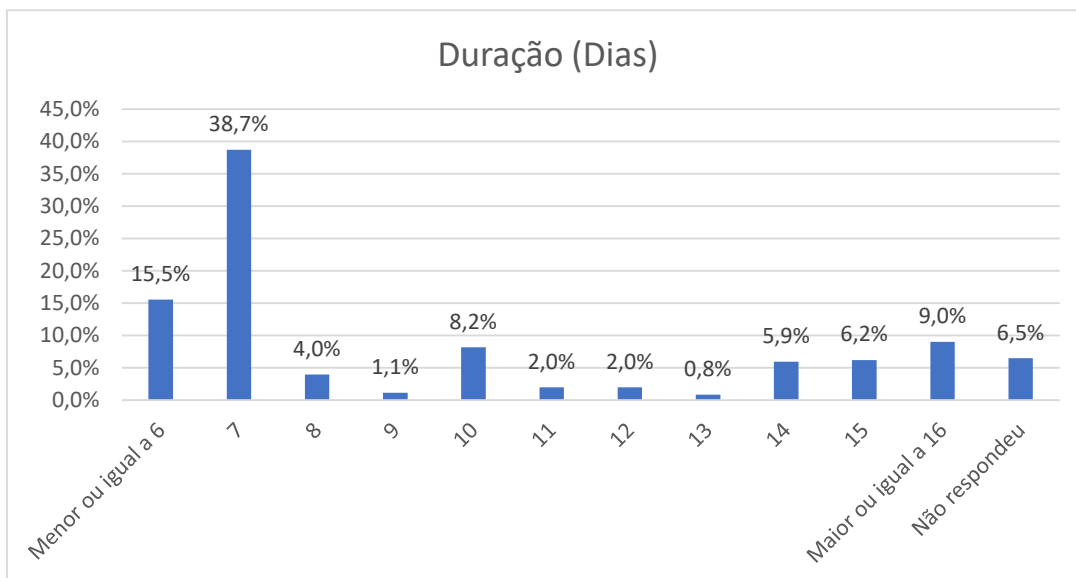


Figura 77- Duração da estadia dos inquiridos

No que toca ao alojamento, mais de metade da amostra mostrou preferência em se alojar num hotel, o que corresponde a 56,5% dos inquiridos. Cerca de 22,6% preferiram optar por casas de aluguer (alojamento local) e 7,6% optaram por apartamentos. Há que realçar os 13,3% que optaram por outro tipo de alojamento (Figura 78). Estes casos reportam maioritariamente de casas de amigos ou familiares residentes na Madeira.

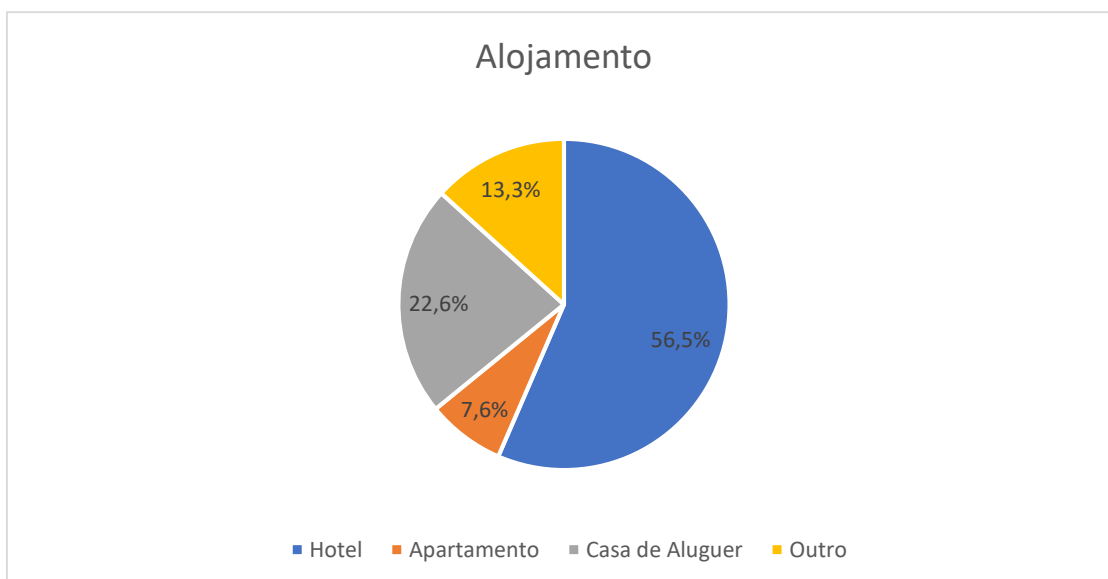


Figura 78- Alojamento escolhido pelos inquiridos

Em termos de companhia de viagem, a maioria opta por viajar com a família, contexto que corresponde a 67,2% da amostra. Mais, 16,7% indica viajar com amigos, 11,6% indica viajarem sozinhos e 1,4% optaram pela companhia de colegas de trabalho. Os restantes 3,1% não responderam à pergunta (Figura 79).

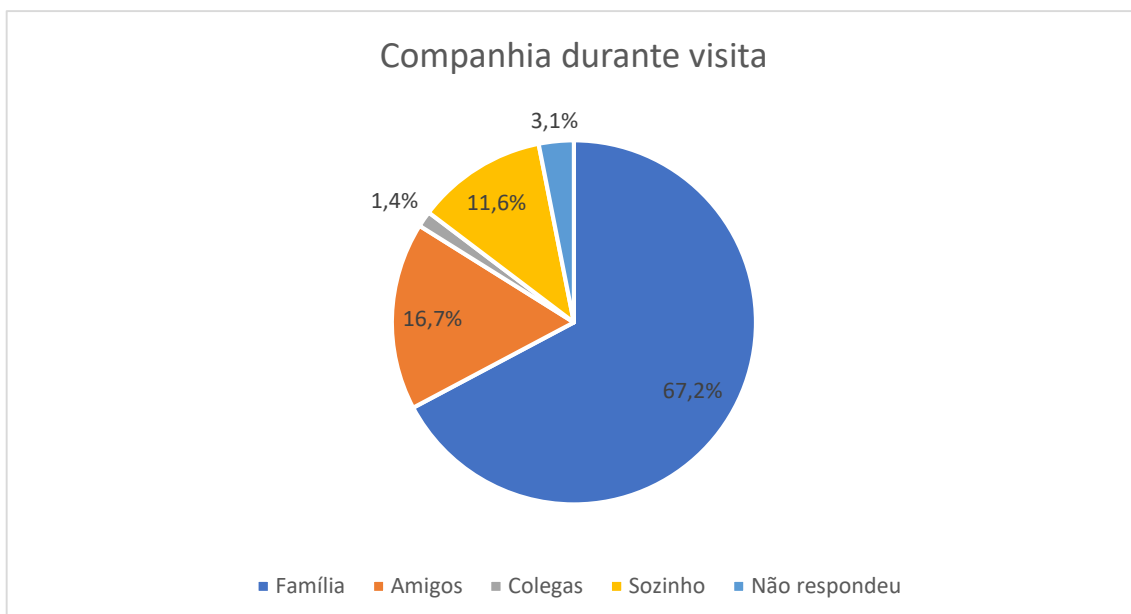


Figura 79- Companhia dos inquiridos durante a sua estadia

Ao analisar as despesas efetuadas durante a viagem efetuada à Madeira, a maioria dos indivíduos que respondeu à questão (19,8%) gastou entre 1001€ - 1399€. Este montante inclui despesas nas viagens, alojamento, alimentação, etc. Cerca de 16,1% gastaram entre 501€ - 1000€ e 14,4% indicaram uma despesa entre 1400€ - 1699€ (Figura 80). A média da despesa é de 782,9€.

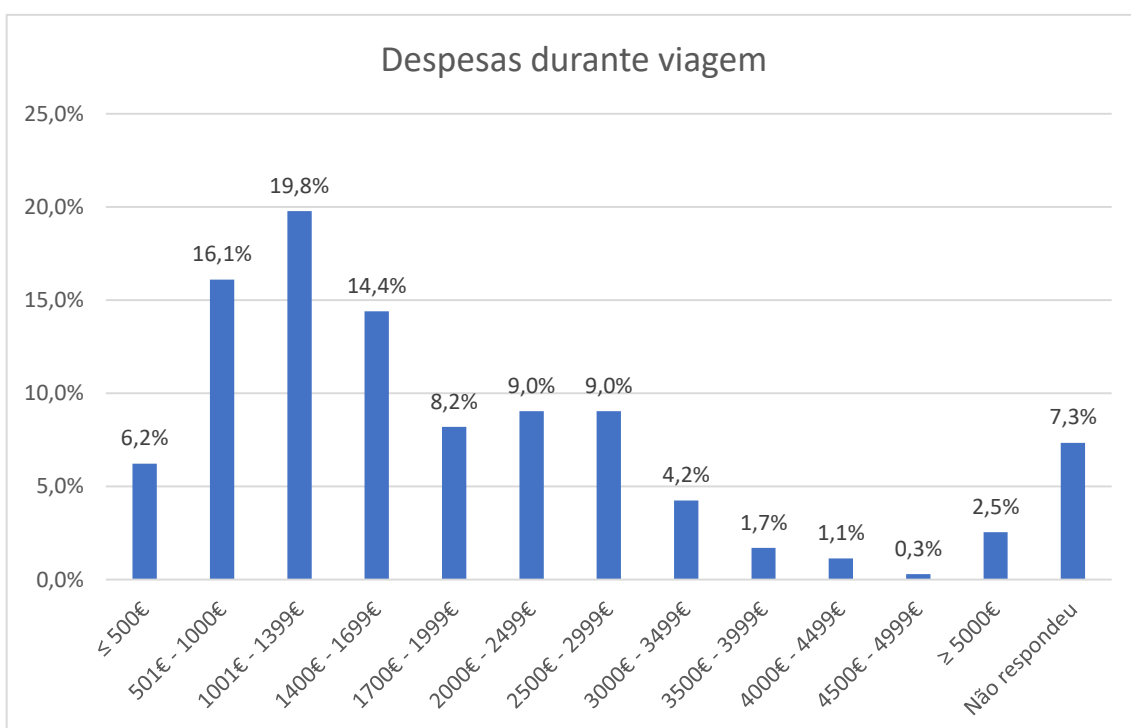


Figura 80- Despesas dos inquiridos durante a sua viagem

5.2.3. Atitudes e comportamentos face ao *birdwatching*

No que se refere à pertença ou não pertença a um clube de *birdwatching*, a grande maioria da amostra não se encontra inscrita num destes clubes, tal como é possível verificar na figura 81, “facto” que não deixa de corresponder às expectativas. Cerca de 93,5% responderam que não integram um clube, com apenas 4,2% a afirmarem que sim, e com 2,3% a preferir não responder à pergunta, deixando subentendido que também não fazem parte de qualquer clube.

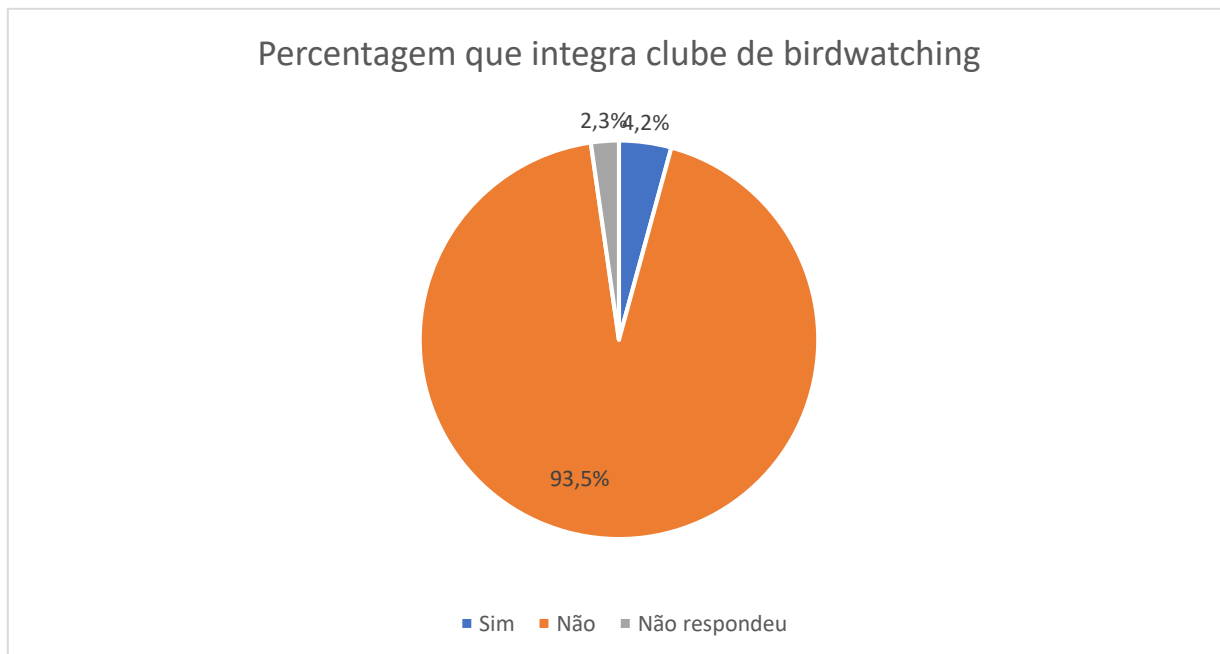


Figura 81- Percentagem de inquiridos que pertence a um clube de *birdwatching*

Quanto a questão “Veio a Madeira praticar *birdwatching*”, 92,4% respondeu “Não”, 5,4% responderam “Sim” e os restantes 2,3% optaram por não dar resposta, o que também pressupõe uma resposta negativa (Figura 82).

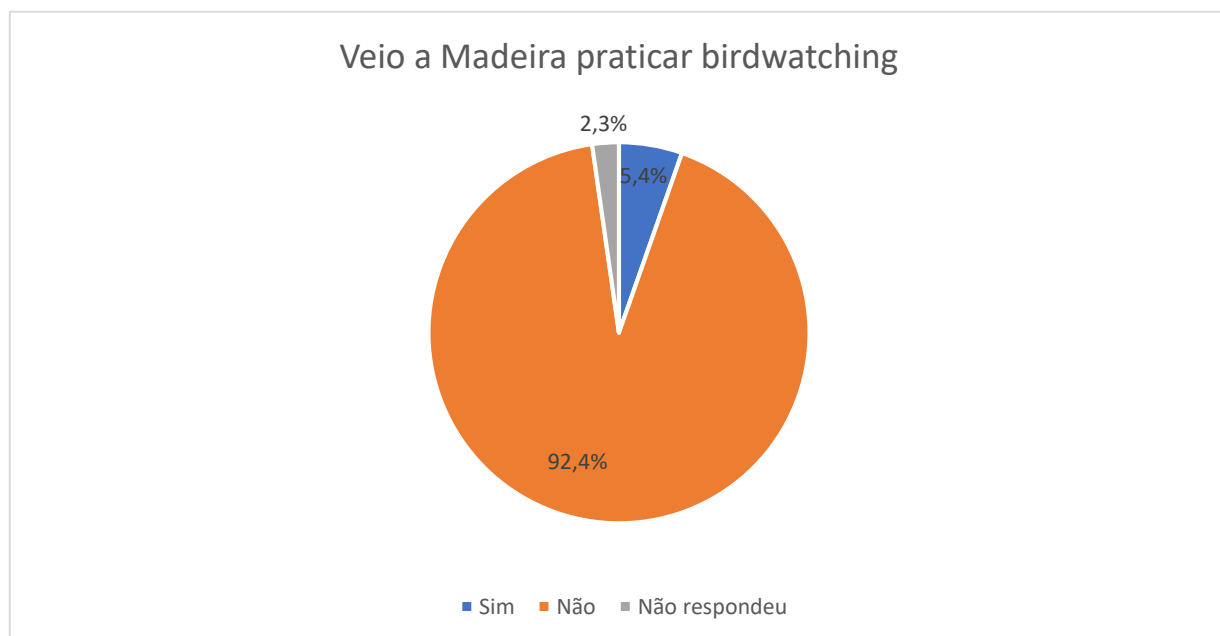


Figura 82- Inquiridos que tenham vindo à Madeira praticar *birdwatching*

No que toca à questão “Conhece ou pratica *birdwatching*”, a grande maioria (70,3%) respondeu não, com 28,0% a responderam que sim e 1,7% não indicaram uma resposta (Figura 83).

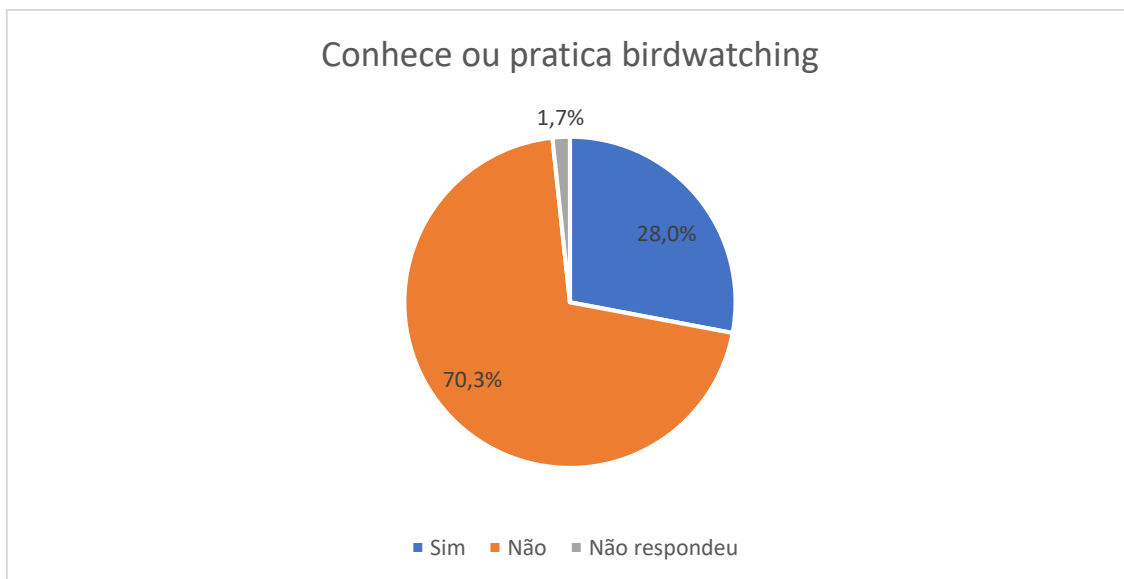


Figura 83- Inquiridos que conhecem ou praticam *birdwatching*

Quanto à prática de *birdwatching* na Madeira, 72,6% afirmaram que não praticaram esta atividade, 26,3% responderam sim e 1,1% optaram por não dar resposta. Dado que 28% reporta conhecer ou praticar *birdwatching*, a grande maioria dos inquiridos aproveitou a sua estadia para observar aves (Figura 84).

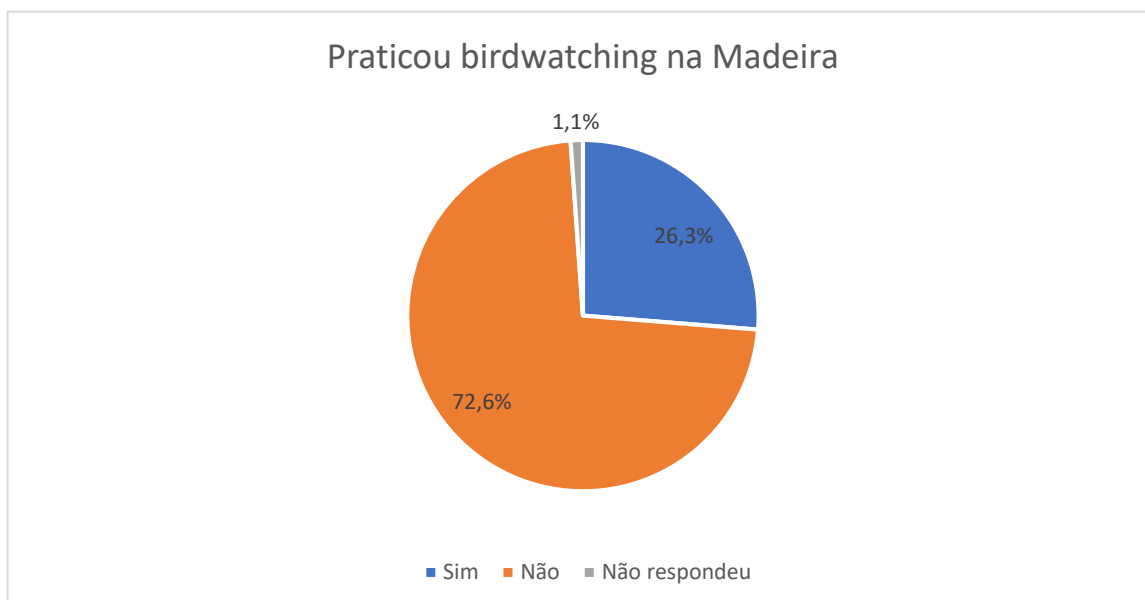


Figura 84- Inquiridos que praticaram *birdwatching* na Madeira

Quanto a razão de não terem praticado *birdwatching*, 37,3% afirmou não estar interessado na atividade, 19,5% indicou que não sabia que havia a possibilidade de realizar *birdwatching* na Madeira e 12,4% disseram que houve falta de informação que impossibilitou praticar esta atividade (Figura 85).

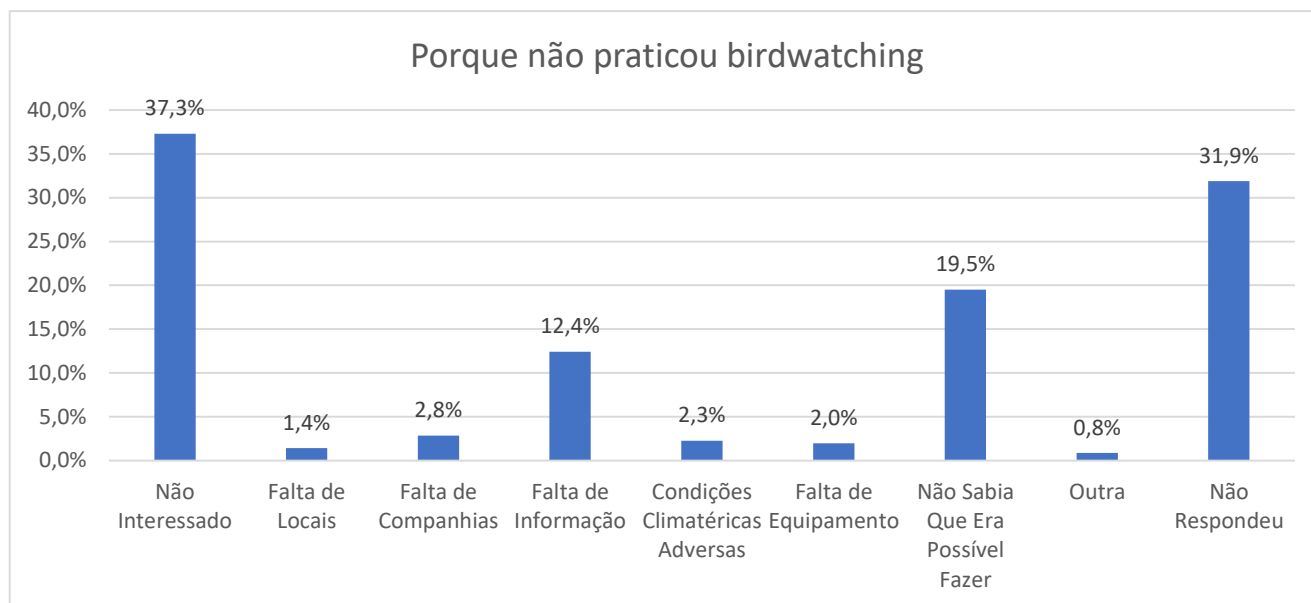


Figura 85- Razões pela qual não foi possível praticar *birdwatching*

Relativamente à questão “São necessárias mais ofertas de *birdwatching*?”, mais de metade da amostra (55,4%) respondeu que sim, 17,5% assinalaram não, e 27,1% deixaram esta questão por preencher (Figura 86).

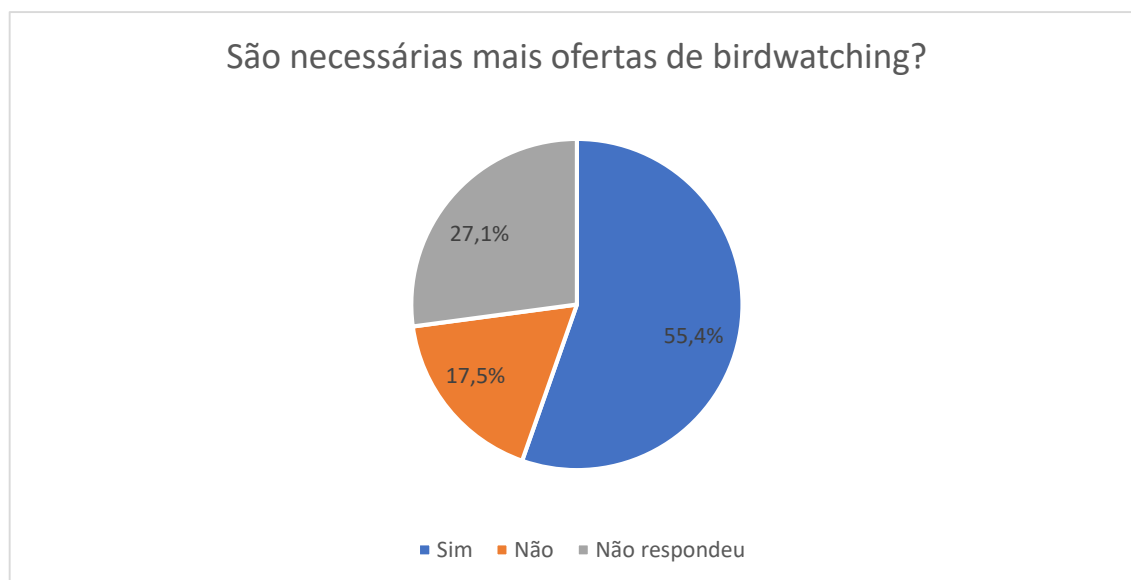


Figura 86- Inquiridos que acreditam ser necessárias mais ofertas

Na figura 87, podemos observar que 28,5% dos inquiridos ficaram satisfeitos com a informação online sobre as mais diversas atividades a praticar incluindo *birdwatching*,

enquanto 33,3% mostraram-se insatisfeitos com a mesma e ainda 38,1% não responderam, situação que eventualmente também traduz insatisfação com a qualidade da informação disponível.

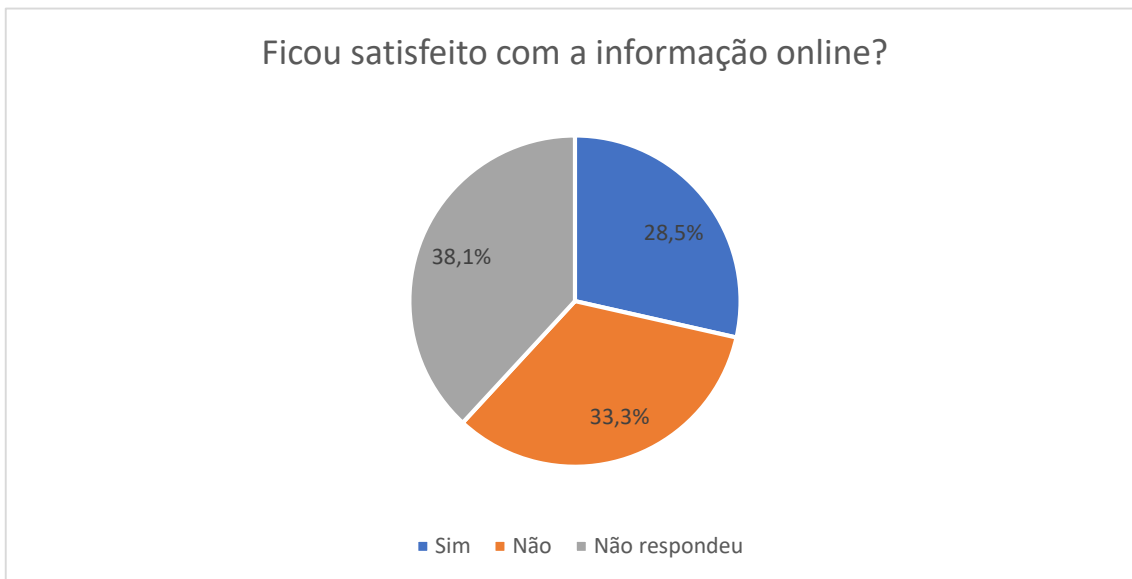


Figura 87- Inquiridos satisfeitos com a informação online

Como é possível observar na figura 88, a maioria (42,9%) dos que referiram praticar *birdwatching*, não conseguiu observar as 4 espécies endémicas de aves na Madeira. Apenas 26,0% o conseguiram, sendo que 31,1% não responderam. É de notar que é provável que exista um excesso de entusiasmo por parte das respostas dadas acerca desta questão, tendo em conta a dificuldade que existe em observar as 4 espécies endémicas, principalmente devido ao facto de 2 dessas espécies encontrarem-se maioritariamente em mar alto.



Figura 88- Inquiridos que conseguiram observar as 4 espécies endémicas da Madeira

Relativamente ao meio de transporte utilizado pelos que indicaram praticar *birdwatching*, para se dirigirem aos locais apropriados, 76,3% preferem utilizar o próprio carro, 7,5% optam por um Safari e 4% recorrem a companhias que realizam atividades de *birdwatching*, sendo que 9% opta por outro meio de transporte (Figura 89).

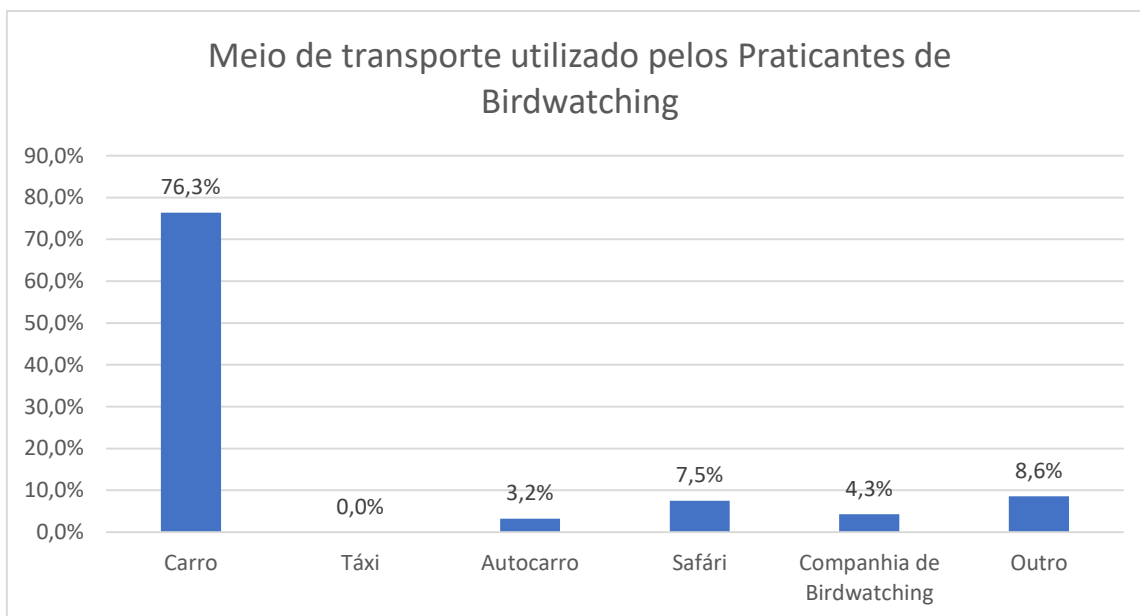


Figura 89 - Meio de transporte utilizado pelos inquiridos para se deslocarem a locais com o objetivo de observar aves

A maioria dos inquiridos não encontrou as espécies de aves que procurava, durante a sua estadia na Madeira, o que corresponde a 33,3% dos inquiridos. Cerca de 18,4% conseguiu encontrar as aves que procurava e 48,3% não responderam à pergunta, o que também indicia que não conseguiram “encontrar o que procuravam” (Figura 90).

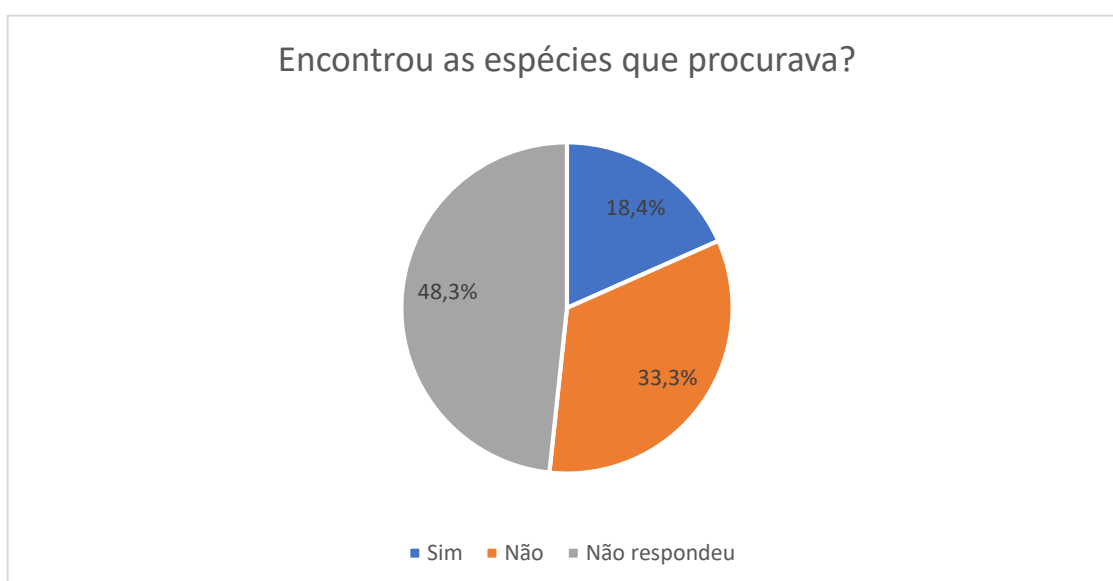


Figura 90- Inquiridos que encontraram as espécies que procuravam

Relativamente à vida aviária na Madeira, 41,2% não tem conhecimento da mesma. Cerca de 29,4% responderam dispoem de conhecimento sobre a vida aviária da ilha, com 29,4% a optar por não responder (Figura 91).

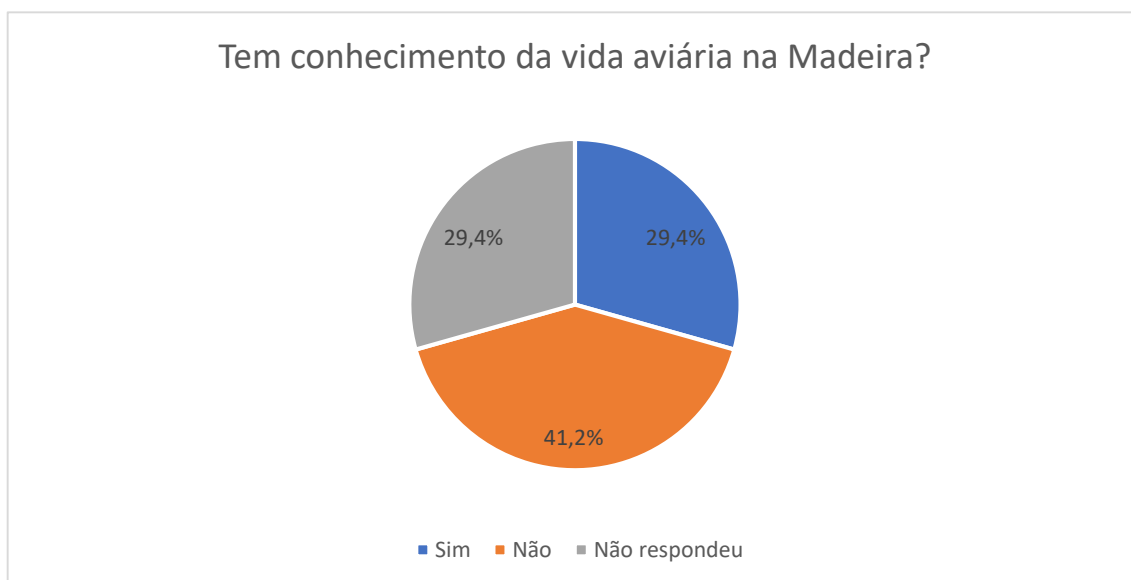


Figura 91- Inquiridos com conhecimento da vida aviária na Madeira

Quando colocados com a hipótese de experimentarem a atividade de *birdwatching*, a maioria (58,2%) manifestou a sua disponibilidade para participar, mas 18,1% declinaram o convite e 23,7% não deram resposta, o que permite supor não estarem preparados na altura para responder ao desafio, deixando a porta aberta para explorar a hipótese mais tarde (Figura 92).

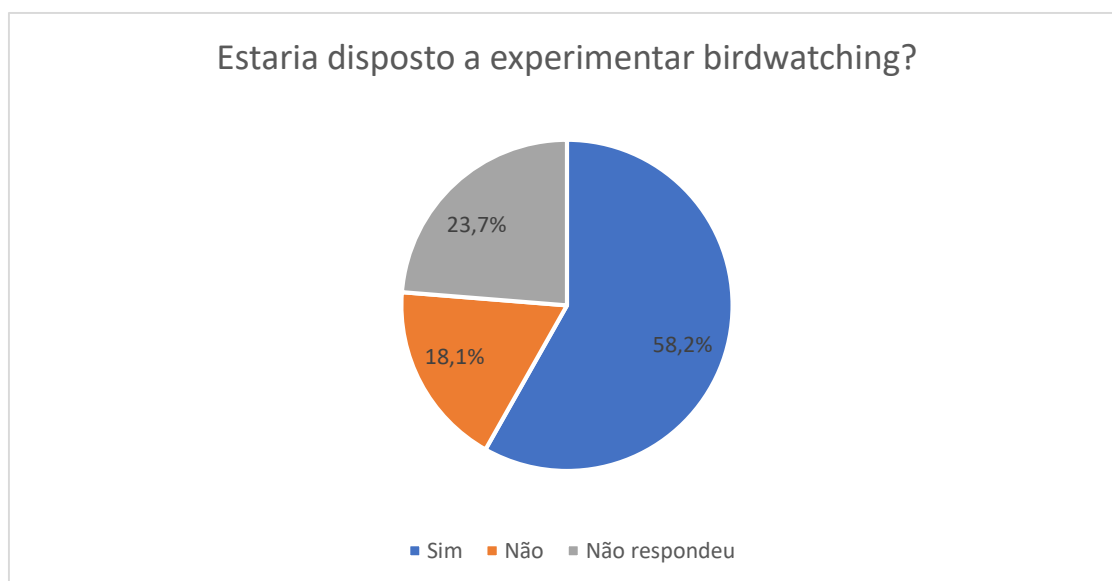


Figura 92- Inquiridos dispostos a pagar para experimentar birdwatching

Ainda relativamente à questão anterior, dos 58,2% indivíduos que estariam dispostos a experimentar uma sessão introdutória de *birdwatching*, 30,5% da amostra estariam dispostos a pagar 10 – 20€, 16,4% pagariam até 10€, 14,1% estariam dispostos a pagar até 5€ e 7,1% davam mais de 20€ (Figura 93). A média computada, tendo em conta as diferentes disponibilidades para pagar, é de 10,52€.

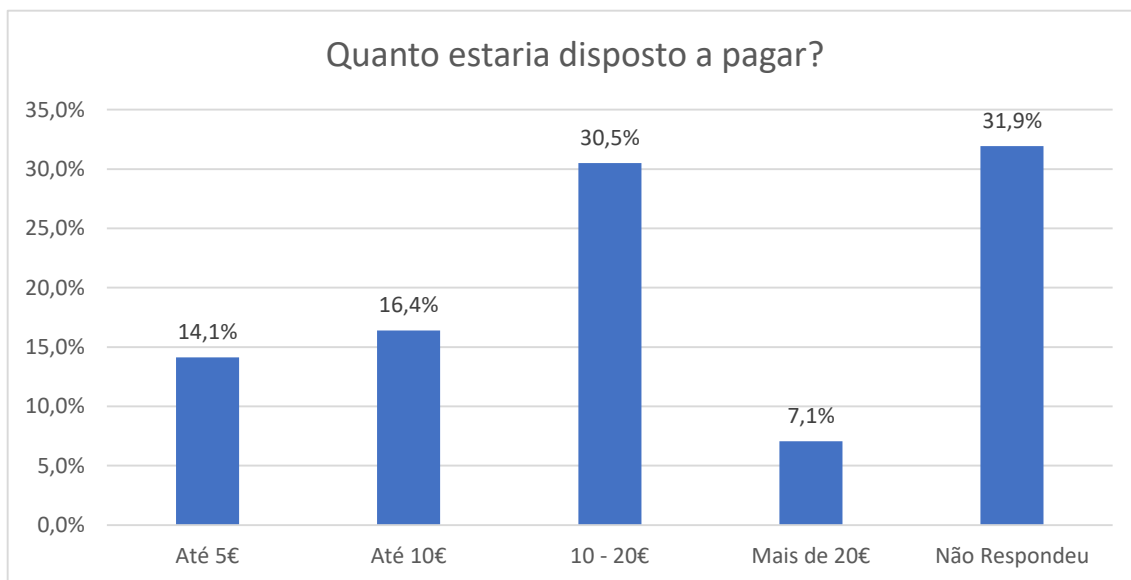


Figura 93- Valor disposto a pagar pelos inquiridos

Ao analisarem as aves durante a prática do *birdwatching*, a maioria prefere como critério chave em termos de características a coloração (33,6%). Em segundo lugar, a raridade referida por 28,2% como o fator chave e em terceiro lugar, característica preferida é o comportamento da ave, com 20,1% (Figura 94).

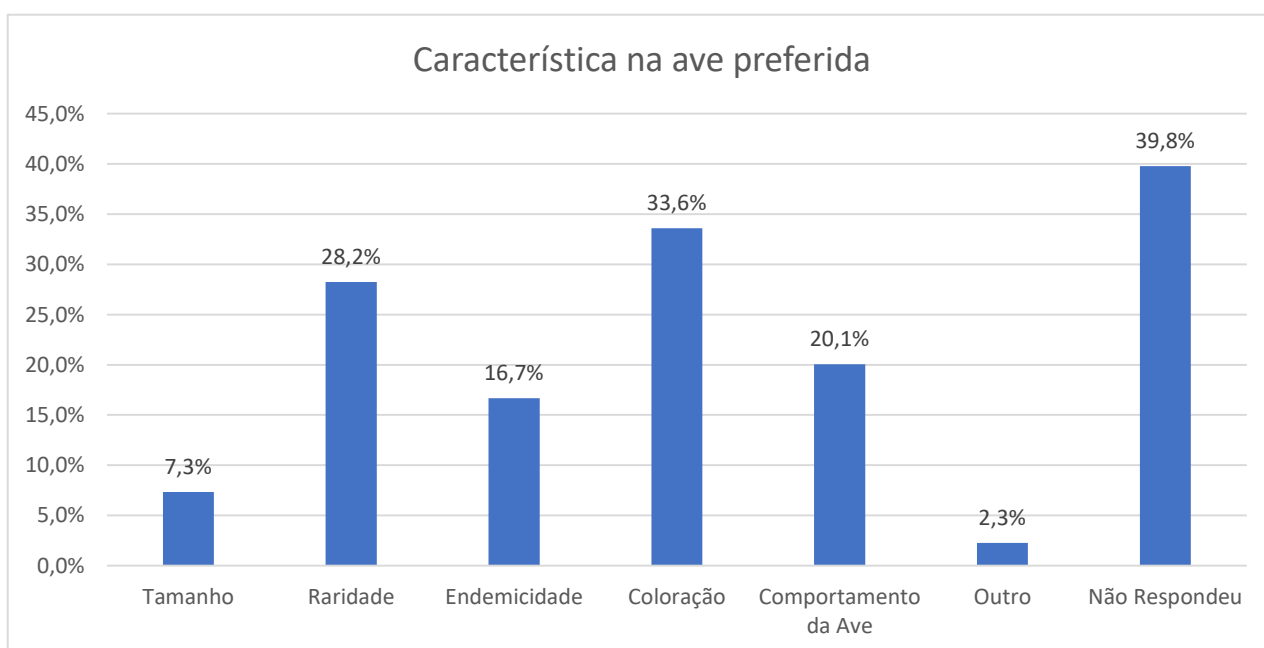


Figura 94- Característica preferida na ave dos inquiridos

Quando questionados com a razão pela qual praticam *birdwatching*, 35,9% afirmaram que é uma atividade relaxante. Trata-se de uma atividade que é um hobby para 14,4% dos inquiridos (Figura 95).

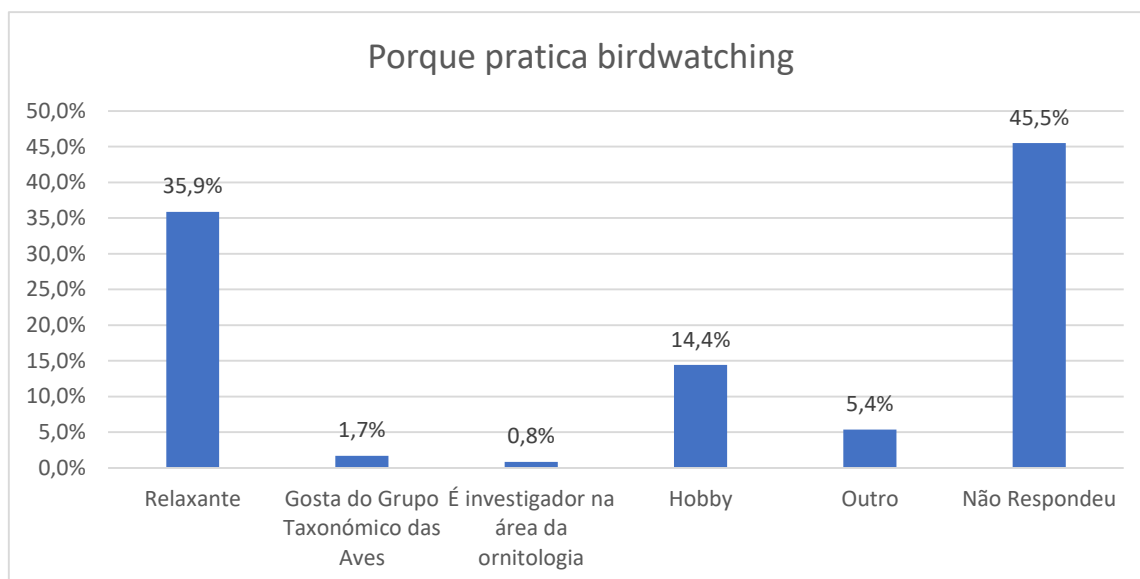


Figura 95- Razão pela qual os inquiridos praticam *birdwatching*

Os dados que se seguem baseiam-se na escala desenvolvida por Chen & Chen (2015) para estudo das motivações. A escala de resposta baseia-se numa escala de pontos de 7 Likert, com as seguintes categorias: 1 - Completamente em desacordo; 2 - Em desacordo; 3 - Ligeiramente em desacordo; 4 – Neutro; 5 - Concorda Ligeiramente; 6 – Concorda; 7 - Concorda Plenamente.

Conforme se constata, cerca de 40% dos inquiridos não oferece uma opinião relativamente às motivações exibidas na tabela 1.

Relativamente ao grau de concordância com as questões, constata-se uma falta de entusiasmo com a maioria das afirmações. Caso se repare nas categorias 6 e 7, que traduzem o maior grau de concordância com as afirmações são selecionadas por um número reduzido de inquiridos. A maioria parece oscilar entre ligeiramente em desacordo, neutro e ligeiramente de acordo. Por exemplo, e no que respeita ao item “Apreciar a natureza”, apenas 17,3% concorda ou concorda plenamente. Talvez os inquiridos tenham sido surpreendidos pelo tema, *birdwatching*, pelo que reagem na defensiva. Convém reparar que a tabela 1 traduz dados obtidos para o conjunto dos inquiridos, incluindo os que referem praticar *birdwatching*, mas também os “não interessados”. Caso se considere a mesma pergunta, mas estudando apenas as respostas dadas pelos que referem terem praticado *birdwatching* na RAM, o número de respostas dadas pelos que referem terem praticado *birdwatching* na RAM, o número de respostas ao nível 1 e 2, ou seja, “discordo completamente” e “discordo”, reduz-se

substancialmente. A média obtida no caso dos praticantes é superior (4,7), mas apenas ligeiramente (4,61).

	1	2	3	4	5	6	7	NR
Registar mais espécies que outros birdwatchers	23,2%	9,8%	16,8%	28,1%	20,2%	0,5%	1,4%	42,7%
Ver mais espécies raras/endémicas que outros birdwatchers	20,7%	10,1%	18,8%	26,2%	19,8%	0,0%	4,3%	41,5%
Ganhar corridas internacionais de <i>birdwatching</i>	29,9%	11,1%	18,8%	27,0%	11,6%	0,5%	1,0%	41,5%
Experienciar a paz interior do <i>birdwatching</i>	11,3%	8,3%	19,1%	34,9%	18,6%	1,4%	6,4%	42,4%
Renovar o meu eu espiritual	8,6%	4,7%	19,0%	34,6%	25,7%	2,9%	4,7%	40,4%
Afastar-me da rotina do dia-a-dia	6,1%	5,6%	13,5%	30,3%	31,1%	3,8%	9,7%	39,3%
Experimentar um estilo de vida diferente	5,7%	5,2%	20,4%	29,5%	28,5%	3,4%	7,1%	40,7%
Aprender sobre diferentes culturas	4,6%	4,6%	19,1%	26,0%	33,1%	3,3%	9,2%	39,3%
Observar outros tipos de vida selvagem	4,7%	2,9%	18,6%	32,5%	28,6%	3,9%	8,6%	41,0%
Contribuir para o conhecimento geral da sociedade e a compreensão de aves	7,8%	8,3%	25,5%	29,3%	20,1%	3,5%	5,4%	42,4%
Contribuir para a conservação da vida selvagem	4,7%	4,2%	18,5%	33,4%	25,8%	3,4%	9,9%	40,7%
Compartilhar o meu conhecimento com outros observadores de aves	12,1%	8,7%	21,1%	29,3%	22,1%	3,9%	2,9%	41,2%
Apreciar a natureza	2,3%	3,3%	11,8%	22,6%	42,7%	4,2%	13,1%	39,8%
Ver novas espécies de aves	5,3%	5,3%	15,0%	26,0%	34,2%	3,4%	11,1%	41,2%
Ver o maior número possível de espécies de aves	5,8%	5,3%	17,8%	29,2%	30,7%	4,2%	7,1%	41,0%
Aproveitar a estimulação de <i>birdwatching</i>	9,3%	7,8%	21,4%	32,6%	23,8%	1,0%	4,0%	42,1%
Conhecer novas pessoas que gostam de <i>birdwatching</i>	8,8%	12,2%	22,3%	30,6%	21,3%	1,4%	3,4%	41,8%
Melhorar as minhas habilidades de <i>birdwatching</i>	9,3%	8,8%	20,4%	34,9%	17,5%	4,0%	5,3%	41,8%
Melhorar o meu relacionamento com amigos e familiares	6,3%	6,3%	23,1%	29,7%	25,4%	3,9%	5,8%	41,0%

Tabela 1- Percentagens por item: Escala de Chen & Chen (2015)

Os resultados obtidos indicam claramente que existir uma mistura de motivações, englobando tanto aspetos genéricos como apreciação da natureza e afastar-se da rotina do dia a dia como questões mais técnicas relativas à atividade de *birdwatching*, como “ver novas espécies”, “observar outros tipos de vida selvagem” e “ver o maior número possível de espécies de aves”. O item com a média mais elevada corresponde ao item “Apreciar a natureza” com uma média de 4,65. Segue-se “Ver novas espécies”, com uma média de 4,33, seguido de “Afastar-me da rotina do dia a dia”, com média de 4,25 (Tabela 2). Mas grosso modo, e de forma expectável dado a maioria não ser praticante nem ter viajado para a ilha com o intuito de praticar, os itens relativos à prática do *birdwatching*, como “melhorar as habilidades de *birdwatching*”, “compartilhar o meu conhecimento com outros observadores de aves” e “conhecer novas pessoas que gostem de *birdwatching*”, “ver mais espécies endémicas que outros *birdwatchers*” surgem associados a um nível de concordância muito baixo. Relativamente aos “não praticantes”, os resultados não constituem uma surpresa. Mais surpreendente é também o facto de os praticantes não manifestarem um nível de entusiasmo muito elevado com a prática do *birdwatching* na Madeira.

	NR	Méd.	Dev. P.
Apreciar a natureza	39,80%	4,65	1,35
Ver novas espécies de aves	41,20%	4,33	1,487
Afastar-me da rotina do dia-a-dia	39,30%	4,25	1,48
Aprender sobre diferentes culturas	39,30%	4,25	1,428
Observar outros tipos de vida selvagem	41,00%	4,23	1,379
Contribuir para a conservação da vida selvagem	40,70%	4,21	1,429
Ver o maior número possível de espécies de aves	41,00%	4,15	1,419
Experimentar um estilo de vida diferente	40,70%	4,09	1,412
Melhorar o meu relacionamento com amigos e familiares	41,00%	3,96	1,403
Renovar o meu eu espiritual	40,40%	3,91	1,395
Contribuir para o conhecimento geral da sociedade e a compreensão de aves	42,40%	3,77	1,441
Melhorar as minhas habilidades de <i>birdwatching</i>	41,80%	3,76	1,465
Aproveitar a estimulação de <i>birdwatching</i>	42,10%	3,73	1,387
Experienciar a paz interior do <i>birdwatching</i>	42,40%	3,71	1,512
Compartilhar o meu conhecimento com outros observadores de aves	41,20%	3,64	1,468
Conhecer novas pessoas que gostam de <i>birdwatching</i>	41,80%	3,62	1,391
Ver mais espécies raras/endémicas que outros <i>birdwatchers</i>	41,50%	3,31	1,611
Registar mais espécies que outros <i>birdwatchers</i>	42,70%	3,2	1,538
Ganhar corridas internacionais de <i>birdwatching</i>	41,50%	2,85	1,493

Tabela 2- Escala de Chen & Chen (2015) continuação

Em linha com o trabalho desenvolvido pelos autores acima citados, aplicou-se uma técnica conhecida como análise fatorial de forma a identificar as dimensões subjacentes aos itens considerados na tabela 2. A análise fatorial explica 77,054% da variância, valor muito razoável no contexto da análise fatorial. Em resultado do processo foi possível 4 fatores. O primeiro é designado por “*Birdwatching* como indutor de bem-estar”, dado relacionar a atividade *birdwatching* com “paz interior”, “renovar o eu espiritual”, “afastar-se da rotina diária”, “experimentar um estilo de vida diferente”, “apreciar a natureza”, “observar outros tipos de vida selvagem”. Trata-se do fator com maior poder explicativo, e com média mais elevada. O fator 2 designado por “*Birdwatching* como fator de aprendizagem e partilha” traduz o facto do *birdwatching* ser encarado como fator que permite contactar com aprender, contribuir para a conservação e partilhar interesses e conhecimentos com outros membros da comunidade. O fator 3, intitulado “*Birdwatching* como fator competitivo”, diz respeito ao facto do *birdwatching* também traduzir um elemento de competição e de desenvolvimento de competências e de habilidades a nível mais profissional. O fator 4 inclui apenas um fator, pelo que deveria ser excluído. Replicando o processo sem este último item, leva à identificação de 3 fatores exatamente com os mesmos itens identificados atrás (Tabela 3).

Da análise anterior deve ser tido em conta que a experiência de *birdwatching* é encarada pela maioria, quer praticante quer não, como fator que proporciona ou proporcionaria bem-estar. A outra razão apontada relaciona o *birdwatching* como um fator de aprendizagem e de contributo para a preservação do meio ambiente. Muito menos importante a questão do *birdwatching* como fator de competição.

	1	2	3	4	Med	Dev. Pad.
fator 1: <i>Birdwatching</i> como indutor de bem-estar						
Experienciar a paz interior do <i>birdwatching</i>	0,663				3,71	1,512
Renovar o meu eu espiritual	0,816				3,91	1,395
Afastar-me da rotina do dia-a-dia	0,853				4,25	1,480
Experimentar um estilo de vida diferente	0,823				4,09	1,412
Aprender sobre diferentes culturas	0,783				4,25	1,428
Observar outros tipos de vida selvagem	0,829				4,23	1,379
Apreciar a natureza	0,819				4,65	1,350
fator 2: <i>Birdwatching</i> como fator de aprendizagem e partilha						
Média					4,16	
Contribuir para o conhecimento geral da sociedade e a compreensão de aves		0,888			3,77	1,441
Contribuir para a conservação da vida selvagem		0,775			4,21	1,429
Ver novas espécies de aves		0,784			4,33	1,487

Compartilhar o meu conhecimento com outros observadores de aves		0,858			3,64	1,468
Ver o maior número possível de espécies de aves		0,770			4,15	1,419
Aproveitar a estimulação de <i>birdwatching</i>		0,711			3,73	1,387
Conhecer novas pessoas que gostam de <i>birdwatching</i>		0,844			3,62	1,391
Melhorar as minhas habilidades de <i>birdwatching</i>		0,877			3,76	1,465
fator 3: <i>Birdwatching</i> como fator competitivo						
Média					3,90	
Registrar mais espécies que outros <i>birdwatchers</i>			0,913		3,20	1,538
Ver mais espécies raras/endêmicas que outros <i>birdwatchers</i>			0,896		3,31	1,611
Ganhar corridas internacionais de <i>birdwatching</i>			0,868		2,85	1,493
Média					3,12	
fator 4: <i>Birdwatching</i> como fator de socialização						
Melhorar o meu relacionamento com amigos e familiares	0,465	0,429	0,434	0,878	3,96	1,403
Média					3,96	
Cronbach Alpha	0,918	0,936	0,900	...		
Var. Expl.	53,192	11,145	7,347	5,370		

Tabela 3- Análise fatorial

Os resultados sugerem que existem diferenças importantes entre praticantes e não praticantes no que respeita a 7 itens. Contudo relativamente a 12 dos itens, as diferenças das médias não são significativas, o que indica que as perceções sobre as questões são relativamente próximas, o que sugere ser possível adotar uma abordagem similar relativamente às questões e campanhas de marketing. A tabela 4 compara as médias, entre praticantes e não praticantes, relativamente aos 19 itens.

	Praticantes	Não praticantes	t	Sig	Dif. Sig.
Registrar mais espécies que outros <i>birdwatchers</i>	3,60	2,88	3,378	0,001	Sim
Ver mais espécies raras/endêmicas que outros <i>birdwatchers</i>	3,58	3,09	2,162	0,032	Sim
Ganhar corridas internacionais de <i>birdwatching</i>	3,14	2,61	2,479	0,014	Sim
Experienciar a paz interior do <i>birdwatching</i>	4,07	3,44	3,105	0,002	Sim
Renovar o meu eu espiritual	4,12	3,77	1,879	0,062	Não
Afastar-me da rotina do dia-a-dia	4,38	4,17	1,107	0,270	Não
Experimentar um estilo de vida diferente	4,22	3,98	1,265	0,207	Não
Aprender sobre diferentes culturas	4,26	4,23	0,179	0,858	Não
Observar outros tipos de vida selvagem	4,42	4,09	1,826	0,069	Não
Contribuir para o conhecimento geral da sociedade e a compreensão de aves	3,92	3,65	1,351	0,178	Não
Contribuir para a conservação da vida selvagem	4,15	4,24	-0,469	0,639	Não
Compartilhar o meu conhecimento com outros observadores de aves	3,80	3,53	1,319	0,189	Não

Apreciar a natureza	4,70	4,61	0,497	0,620	Não
Ver novas espécies de aves	4,61	4,11	2,580	0,011	Sim
Ver o maior número possível de espécies de aves	4,37	3,98	2,060	0,041	Sim
Aproveitar a estimulação de <i>birdwatching</i>	4,06	3,47	3,139	0,002	Sim
Conhecer novas pessoas que gostam de <i>birdwatching</i>	3,79	3,47	1,646	0,101	Não
Melhorar as minhas habilidades de <i>birdwatching</i>	4,13	3,47	0,276	0,783	Não
Melhorar o meu relacionamento com amigos e familiares	3,99	3,93	0,282	0,778	Não

Tabela 4- Diferença entre praticantes e não praticantes

Outra questão importante respeita aos fatores que motivou os visitantes a escolher a ilha da Madeira. Consta-se neste aspeto que o número de não respostas é baixo (Tabela 5).

	1	2	3	4	5	6	7	NR
Preços vantajosos	4,20%	3,40%	6,80%	18,40%	13,60%	11,30%	36,40%	5,90%
Explorar a natureza	0,60%	0,80%	3,40%	7,90%	11,00%	17,80%	53,70%	4,80%
Clima ameno e agradável	0,80%	1,10%	4,20%	5,90%	11,00%	18,90%	53,10%	4,80%
Um lugar seguro para visitar	1,40%	1,10%	2,30%	4,80%	8,80%	14,10%	62,10%	5,40%
Praticar desportos	16,40%	9,00%	8,20%	19,20%	14,40%	7,60%	19,50%	5,60%
Eventos e acontecimentos culturais	8,80%	5,90%	9,30%	22,30%	15,30%	11,30%	20,60%	6,50%
Visitar museus e locais históricos	5,40%	9,90%	13,80%	21,20%	13,80%	13,60%	16,10%	6,20%
À procura de aventura	6,50%	6,20%	7,30%	17,20%	11,90%	18,40%	26,60%	5,90%
Para descobrir coisas e experiências novas	0,80%	2,80%	5,60%	13,00%	13,80%	18,40%	39,00%	6,50%
Uma oportunidade de socializar com os amigos	4,00%	5,90%	8,80%	15,50%	11,60%	14,70%	32,80%	6,80%
Para conhecer novas pessoas	6,50%	6,50%	10,50%	17,50%	16,70%	11,90%	24,00%	6,50%
Não fazer nada de todo	21,50%	8,80%	13,00%	11,00%	7,60%	8,50%	22,00%	7,60%
Relaxar e descansar	1,70%	0,30%	4,80%	10,70%	13,60%	20,30%	42,70%	5,90%
Comer em restaurantes agradáveis / típicos e outras experiências gastronômicas	1,70%	1,70%	5,40%	12,10%	12,10%	15,00%	46,60%	5,40%
Recuperar do stress da vida diária	1,40%	0,80%	4,00%	9,00%	11,90%	18,60%	48,90%	5,40%
Socializar em família	7,30%	4,50%	6,20%	11,30%	9,60%	13,00%	41,20%	6,80%
Oportunidades para as crianças	27,10%	5,40%	5,90%	8,20%	10,50%	7,10%	26,80%	9,00%

Tabela 5- Percentagens na importância da escolha do destino Madeira

Os resultados indicam que o fator “segurança” emerge como a razão com maior média. Segue-se “Explorar a natureza” (média de 6,11) e “Clima ameno e agradável”, com média de 6,09. Muito próximo o item “Recuperar do stress da vida diária”, com média de 5,97, seguido de “Relaxar e descansar”, com média de 5,83 e “Comer em restaurantes agradáveis/típicos e outras experiências gastronômicas”, com média de 5,78 (Tabela 6). Aspetos que implicam uma atitude mais ativa surgem menos cotados. Grosso modo podemos afirmar que a opção pela Madeira resulta das vantagens usuais do destino,

nomeadamente tratar-se de um destino seguro, a oferecer um clima agradável e ameno e muitas oportunidades para descansar e recuperar do stress diário.

	1	2	3	4	5	6	7	Média
Um lugar seguro para visitar	1,5%	1,2%	2,4%	5,1%	9,3%	14,9%	65,6%	6,27
Explorar a natureza	0,6%	0,8%	3,6%	8,3%	11,6%	18,7%	56,4%	6,11
Clima ameno e agradável	0,8%	1,2%	4,4%	6,2%	11,6%	19,9%	55,8%	6,09
Recuperar do stresse da vida diária	1,5%	0,8%	4,2%	9,5%	12,6%	19,7%	51,7%	5,97
Relaxar e descansar	1,8%	0,3%	5,1%	11,4%	14,5%	21,6%	45,4%	5,83
Comer em restaurantes agradáveis/típicos e outras experiências gastronômicas	1,8%	1,8%	5,7%	12,8%	12,8%	15,9%	49,3%	5,78
Para descobrir coisas e experiências novas	0,9%	3,0%	6,0%	13,9%	14,8%	19,7%	41,7%	5,64
Socializar em família	7,8%	4,8%	6,7%	12,1%	10,3%	13,9%	44,2%	5,31
Preços vantajosos	4,5%	3,6%	7,2%	19,6%	14,5%	12,0%	38,7%	5,27
Uma oportunidade de socializar com os amigos	4,3%	6,3%	9,4%	16,6%	12,4%	15,8%	35,2%	5,15
À procura de aventura	6,9%	6,6%	7,8%	18,3%	12,6%	19,6%	28,3%	4,95
Para conhecer novas pessoas	7,0%	7,0%	11,2%	18,7%	17,9%	12,7%	25,7%	4,75
Eventos e acontecimentos culturais	9,4%	6,3%	9,9%	23,9%	16,4%	12,1%	22,0%	4,56
Visitar museus e locais históricos	5,8%	10,6%	14,7%	22,6%	14,7%	14,5%	17,2%	4,42
Praticar desportos	17,4%	9,5%	8,7%	20,3%	15,3%	8,1%	20,7%	4,13
Oportunidades para as crianças	29,8%	5,9%	6,5%	9,0%	11,5%	7,8%	29,5%	4,08
Não fazer nada de todo	23,3%	9,5%	14,1%	11,9%	8,2%	9,2%	23,8%	3,95

Tabela 6- Fatores que motivaram a visita à Madeira

A exemplo da escala utilizada acima, aplicou-se também a técnica da análise fatorial. Os resultados apontam para a existência de 4 fatores.

O primeiro fator é designado de “aventura e descoberta” dado que agrupa os elementos mais relacionado com uma busca atividade de oportunidades de explorar o território e de conhecer e conviver. O fator agrupa os itens “Praticar desportos”, “Para descobrir coisas e experiências novas”, “Oportunidades para socializar com os amigos”, “para conhecer novas pessoas”, e “Oportunidades para as crianças”.

O fator 2 é designado por “relaxar e recuperar” e traduz a preocupação em utilizar as férias como fator de descanso e de recuperação do cansaço. Este fator inclui os itens” Não fazer nada de todo”, “Relaxar e descansar”, “Comer em restaurantes agradáveis/típicos e outras experiências gastronômicas”, “Recuperar do stresse da vida diária” e “Socializar em família”

O fator 3 engloba as vantagens tradicionais do destino, como o clima ameno e agradável, o facto de ser um lugar seguro, e de oferecer oportunidades para explorar a

natureza, a preços vantajosos. Trata-se do fator com a média mais elevada em termos dos itens incluídos.

O fator 4 engloba apenas 2 itens, razão para exclusão de acordo com alguns autores, e relaciona-se com os recursos culturais do destino. O fator engloba “Eventos e acontecimentos culturais” e “Visitar museus e locais históricos”.

As razões de escolha do destino podem ser resumidas em 4 aspetos: aventura/descoberta, relaxar/descansar, vantagens tradicionais e cultura (Tabela 7).

	1	2	3	4	Medi a	D. Pad.
Fator 1: aventura e descoberta						
Praticar desportos	0,685				4,13	2,089
Para descobrir coisas e experiências novas	0,504				5,64	1,501
Uma oportunidade de socializar com os amigos	0,703				5,15	1,829
Para conhecer novas pessoas	0,724				4,74	1,863
Oportunidades para as crianças	0,514				4,08	2,465
À procura de aventura	0,756				4,95	1,878
Média					4,78	
Fator 2: relaxar e recuperar						
Não fazer nada de todo		0,546			3,95	2,285
Relaxar e descansar		0,841			5,83	1,410
Comer em restaurantes agradáveis/típicos e outras experiências gastronômicas		0,808			5,78	1,528
Recuperar do stresse da vida diária		0,734			5,96	1,386
Socializar em família		0,575			5,31	1,977
Média					5,37	
Fator 3: vantagens tradicionais						
Preços vantajosos			0,678		5,27	1,771
Explorar a natureza			0,806		6,11	1,271
Clima ameno e agradável			0,789		6,09	1,316
Um lugar seguro para visitar			0,570		6,27	1,290
Média					5,93	
Fator 4: cultura						
Eventos e acontecimentos culturais				0,732	4,56	1,878
Visitar museus e locais históricos				0,882	4,42	1,785
Média					4,49	
Cronbach Alpha	0,843	0,752	0,787	0,81		
Var. Expl.	19,992	19,755	14,942	10,156		

Tabela 7- Análise fatorial: motivações para a escolha do destino Madeira

5.2.4. Avaliação da Experiência

No que toca à experiência geral na Madeira, 43,5% consideraram que a Madeira ficou acima das expectativas, 16,7% acharam a sua experiência semelhante a outros destinos e 7,1% indicaram que ficou abaixo das expectativas, sendo que 32,8% não responderam (Figura 96).



Figura 96- Experiência geral dos inquiridos na Madeira

Serão agora apresentadas as figuras 97 e 98, que indicam o nível de satisfação da amostra analisada, com base na estadia na ilha e a experiência de *birdwatching* que obtiveram.

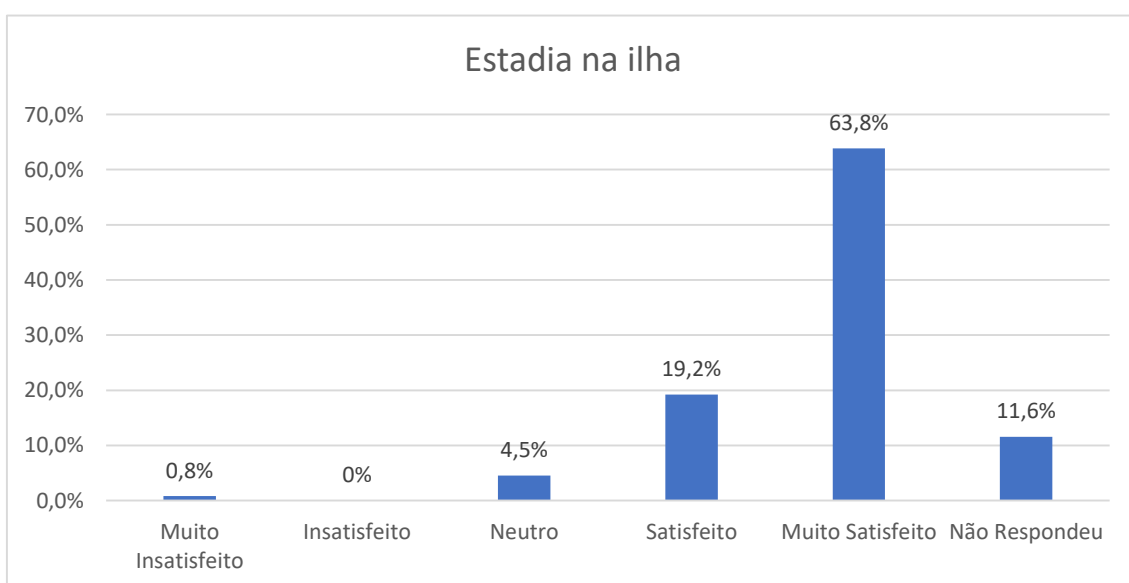


Figura 97- Satisfação dos inquiridos relativamente à sua estadia na Madeira

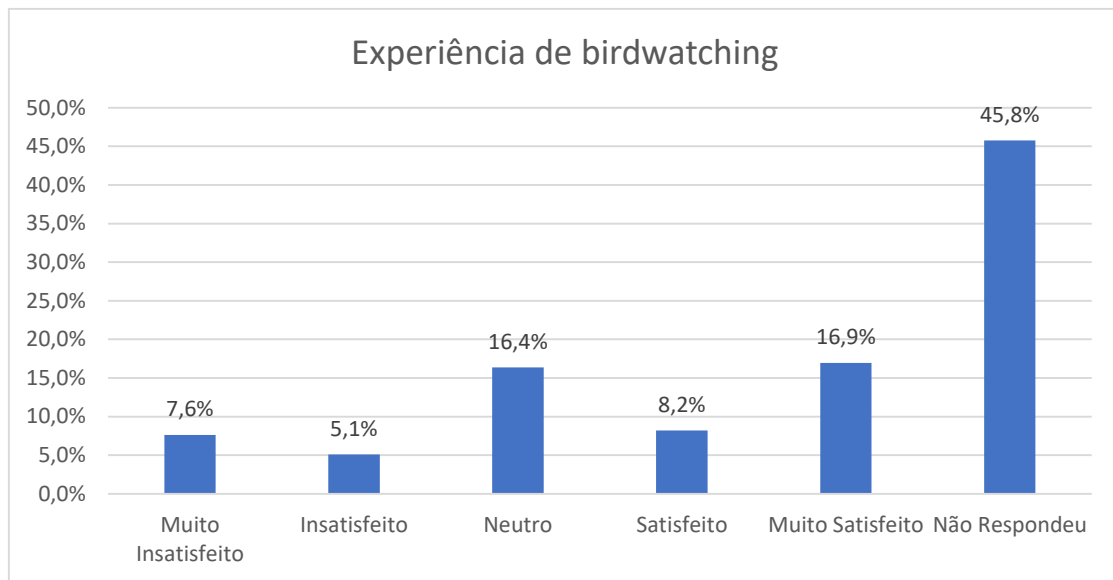


Figura 98- Satisfação dos inquiridos relativamente à experiência de birdwatching

6. Discussão

6.1 Observações relativas aos locais visitados

Após realizadas as saídas de campo e analisados os diversos pontos positivos anteriormente referidos, é possível confirmar que a Madeira possui diversos locais propícios para a execução da atividade de *birdwatching*. Ainda que contenham diversos aspetos positivos, alguns requerem umas melhorias, de maneira que seja possível otimizar a utilização dos mesmos.

A poluição é um dos principais problemas detetados, pois no Lugar de Baixo, Ponta do Pargo e Porto Moniz, como foi possível observar anteriormente, as pessoas insistem em colocar o lixo em lugares inapropriados, colocando em risco, não só as aves que ali habitam e se alimentam, mas também todos os restantes seres vivos. Curiosamente, existem diversos ecopontos e caixotes do lixo muito próximos de onde foi colocado o lixo, por isso este problema deve-se mais à falta de sensibilização de alguns indivíduos do que falta de meios. O ideal seria colocar alguns sinais, de forma a informar os visitantes das consequências que os seus atos podem ter, e pedir para colocarem o lixo nos seus respetivos locais.

Outro fator que necessita de atenção, é o comportamento dos turistas a deixarem para trás restos de comida para as aves, tal como acontece no Ribeiro Frio e no Parque das Queimadas em Santana. Apesar de parecer inofensivo, deixar alimentos impróprios para as aves, tal como pão, não é aconselhável. Um grande exemplo é do Tentilhão, cuja alimentação típica é de sementes, e, por vezes, pequenos invertebrados, ao ingerir comida de pessoas, em grandes quantidades, tal irá ter efeitos drásticos na saúde do mesmo. À semelhança do que acontece com o lixo, o ideal seria fornecer informação, tanto online como no local, de como proceder corretamente neste aspeto, que seria deixar às aves apenas sementes, e nada mais. Outra ideia seria disponibilizar pequenas porções de sementes nos locais, casos os visitantes tenham interesse em alimentar as mesmas.

Por fim, é necessário falar sobre as irregularidades de alguns percursos, tal como na Vereda da Ponta de São Lourenço. Neste caso é mais difícil de corrigir, pois requer uma maior intervenção para facilitar o percurso. No entanto, no momento da visita a este local, existia sinalética a indicar que ocorriam obras no local. O melhor a fazer é dar a conhecer aos interessados nestes percursos a dificuldade que podem apresentar, e fazer a

sugestão de levarem consigo material apropriado, pois é comum observar turistas a percorrerem este percurso muito mal preparados.

6.2. Resultados dos inquéritos

Relativamente aos resultados chave da dissertação, constata-se que a grande maioria dos inquiridos, não pertence a um grupo de *birdwatching*, o que indica poderem ser associados, quando muito, à categoria de *birdwatchers* casuais. O resultado desta dissertação está em linha, de certa forma com número de 77% de praticantes casuais identificados por Scott & Thigpen (2010). Os resultados indicam ainda que o destino Madeira, não poderá ser considerado como um destino de excelência na prática de *birdwatching*, dado que apenas 5,4% veio cá praticar esta atividade. É algo semelhante aos dados de McFarlane (1994) nos quais indicou que cerca de 90% de turistas inquiridos eram novatos relativamente ao *birdwatching*. Apesar de 5,4% parecer pouco, não deixa de ser um número significativo. Outro resultado importante, é o facto de 28% dos inquiridos praticam ou conhecem o *birdwatching* nos seus locais de origem. Cerca de 26% indica ter praticado *birdwatching* na Madeira. Pelo que, os dados indicam que o *birdwatching* pode ser um nicho de mercado importante.

Relativamente às razões para não praticar *birdwatching*, é de destacar que 1 em cada 3 inquiridos referiu não ter informação. Os artigos analisados de Kutzner (2019) e Kronenberg (2016) mostram que a prática de *birdwatching* é uma atividade dependente do acesso à informação (especializada), seja sobre as espécies disponíveis ou sobre os locais de interesse. É ainda de destacar o facto de cerca 40% dos inquiridos não estarem interessados na prática.

Os dados indicam ainda que apenas 28,5% estão satisfeitos com a qualidade de informação disponível. É necessário, portanto reforçar esta componente. Estudos como o CBI (2017) mostram importância na qualidade de informação disponível para atrair os *birdwatchers*. Tal como foi mencionado anteriormente por Kutzner, (2019) e Kronenberg (2016), um roteiro com informação relevante sobre a observação de aves seria muito útil, principalmente considerando que 55% dos inquiridos agradecia mais ofertas na área de *birdwatching*.

Relativamente aos que praticaram, importa ter em conta que apenas 26% conseguiram observar as 4 espécies endémicas, que, tal como mencionado nos resultados, é um valor um pouco excessivo.

Um dado que reforça a necessidade de mais informação, é o facto de 76,3% do total dos turistas, que praticaram *birdwatching*, ter utilizado carro próprio, o que implica terem informação para saber onde se dirigir e quais as possibilidades em cada local (Lund, 2016). Apenas 4,3% dos que praticaram *birdwatching* recorreu a uma empresa especializada. Ainda no que diz respeito à informação, é interessante notar que apenas 29,4% tem conhecimento da fauna aviária da Madeira.

A maioria dos inquiridos não encontrou as aves que procurava. Trata-se de uma questão que convirá ser analisada em mais detalhe, mas evidencia alguma falta de qualidade da prestação de serviço.

Cerca de 60% dos inquiridos manifestou interesse em experimentar *birdwatching*, o que oferece a possibilidade da Região desenvolver de raiz este nicho de mercado. Relativamente aos indivíduos dispostos a experimentar *birdwatching*, cerca de 30% estavam dispostos a pagar entre 10 e 20€. A média computada para a disponibilidade para pagar ronda os 10,50€, valor muito próximo dos 12,64 dólares americanos que turistas estavam dispostos a pagar no estudo efetuado por Lee *et al.*, (2010). Exige, portanto, mais estudos para ver se existe viabilidade económica para este tipo de sessões.

Em termos da componente mais técnica da prática, a questão da coloração das aves aparece como a mais determinante, seguindo-se a questão da raridade (Booth *et al.*, 2011; Dittman & Lasley, 2004). Trata-se de informação muito útil para o desenho de atividades e prestações de serviço. Outra informação também importante para propor atividades está relacionada com as questões do porque praticar *birdwatching*. Os dados indicam que cerca de 36% indica tratar-se de uma atividade relaxante. Apenas cerca de 2,5% é que indica razões técnicas que denotam um elevado grau de especialização. A escassez de praticantes com elevado grau de competência na matéria pode também ser visto num resultado da escala desenvolvido por Chen & Chen (2015). Razões que iniciariam um elevado grau de envolvimento com a prática, são selecionados por um grupo muito reduzido de inquiridos, 3% ou menos.

A motivação mais bem classificada respeita a fatores genéricos como a apreciação da natureza e observação pura e simples das aves.

A análise fatorial aponta para a existência de 4 grandes motivações no que se refere à escolha do destino: aventura e descoberta; relaxar e recuperar; aproveitar as vantagens tradicionais da ilha e explorar a cultura. A motivação que apresenta a média maior é explorar as vantagens tradicionais. Este item inclui os seguintes aspetos: preços vantajosos; explorar a natureza; clima ameno e agradável e um lugar seguro para visitar.

Estes resultados sugerem que o *birdwatching* deve ser associado à exploração da natureza num contexto de temperaturas agradáveis, num destino seguro e tudo isto a um preço acessível. É interessante notar que a segunda motivação é relaxar e recuperar, em linha com Tomas *et al.* (2002), que obtiveram dados semelhantes nas suas pesquisas.

Relativamente às características preferidas nas aves, a coloração e a raridade aparecem como fatores determinantes. Tendo em conta que a região tem algumas aves endémicas, este fator pode ser publicitado para valorizar o destino.

É importante ter em conta que 58% dos inquiridos está disposto a praticar *birdwatching*. Este resultado está em linha com Scott & Thigpen (2010) e McFarlane (1994). Existem, portanto, razões para crer que se trata de uma atividade com elevado potencial. É interessante ter em conta que cerca de dois terços dos inquiridos que responderam à questão “Porque pratica *birdwatching*” afirmaram que a razão era a de se tratar de uma atividade relaxante. Esta importância de relaxar pode ser imediatamente relacionada às principais vantagens do destino Madeira.

7. Conclusão

O objetivo desta dissertação era de identificar as capacidades e potencialidades de *birdwatching* na RAM. Procurámos identificar a proporção de turistas interessados na prática, e quais as motivações e dificuldades neste aspeto.

O interesse por este tema surgiu do facto de se ter constatado ser um nicho de mercado com grande potencial, e de um setor que permite valorizar ainda mais os recursos paisagísticos da RAM. De forma a obter respostas para a pergunta de partida, foi realizado um trabalho que envolveu 4 fases: a primeira envolveu a pesquisa de artigos e estudos sobre o tema; a segunda fase foi focada em visitas de campo de maneira a avaliar os diversos locais existentes na Madeira com características mais indicadas para observar aves; a terceira fase envolveu a recolha de dados, a inserção dos mesmos no Excel e SPSS e tratamento e redação dos resultados; por fim a quarta fase envolveu a análise e reflexão sobre os resultados e informação obtida para a redação final.

A revisão da literatura permitiu caracterizar o nicho de mercado relativo ao *birdwatching* e analisar estudos sobre a questão das motivações (Chen & Chen, 2015). A mesma foi centrada na questão das aves e permitiu constatar uma grande diversidade em termos de aves existentes na ilha. Existem aves com diversos tamanhos, comportamentos, colorações e em diversos habitats. Tendo em conta estas observações, é possível afirmar que na Madeira existe avifauna capaz de motivar os turistas a participar numa atividade de *birdwatching*. Sobre os locais, existe uma variedade de sítios indicados para o *birdwatching*, com os recursos indicados. No entanto, existem muitos aspetos a corrigir, sendo o principal o lixo que é deixado para trás na grande maioria dos locais que foram visitados.

Relativamente à recolha de dados, e apesar de todos os obstáculos, foi possível recolher uma amostra razoável, com 354 questionários, o que, tendo em conta a população de turistas, corresponde a uma amostra com margem de erro de 5,2%, com um nível de confiança de 95%. Os resultados que constam nesta dissertação oferecem indicações válidas relativamente às conclusões obtidas e mostram que existe de facto um interesse por parte dos turistas em experimentar *birdwatching* na Madeira.

Relativamente à pergunta que consta do título, a resposta aponta para um conjunto de motivações onde se destaca o contacto com a natureza e a promoção do bem-estar. Optamos por redigir uma resposta para a globalidade da amostra, dado que o peso dos que indicam viajar para a madeira para praticar a atividade de *birdwatching*, é muito reduzida. Por outro lado, relativamente a muitos fatores motivacionais, não se detetam

diferenças, pelo que, em certa medida, as campanhas promocionais podem abarcar em simultâneo, quer os praticantes, quer os não praticantes.

Bibliografia

- Aguiar, C., Capelo, J., Costa, J. C., Fontinha, S., Espírito-Santo, D., Jardim, R., . . . Sousa, J. (2004). *Quercetea. A paisagem vegetal da Ilha da Madeira*.
- Almeida J, C. P. (2005). Aves. Em A. J.-R. Cabral MJ, *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal*: 315-316. Lisboa: Instituto da Conservação Natureza.
- Athiê, S. (2007). *A observação de aves e o turismo ecológico*. Brasil: Universidade Federal de São Carlos.
- Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira. (2009). Obtido de Atlas das Aves do Arquipélago da Madeira: <http://www.atlasdasaves.netmadeira.com/>
- Ayvaz, Y., & Tabur, M. (2010). *Ecological Importance of Birds*. Turquia: Süleyman Demirel University.
- Bernardes, L. (2008). *Há uma nova ave marinha*. Obtido de Diário de Notícias: <https://www.dn.pt/arquivo/2008/ha-uma-nova-ave-marinha-993385.html>
- BirdLife International. (2020). *Data Zone*. Obtido de BirdLife International: <http://datazone.birdlife.org/species/search>
- Booth, J., Gaston, K., Evans, K., & Armsworth, P. (2011). The value of species rarity in biodiversity recreation: A birdwatching example. *Biological Conservation*, 144: 2728-2732.
- Brooke, M. (2004). *Albatrosses and Petrels across the World*. Inglaterra: Oxford University Press.
- Burr, S., & Scott, D. (2004). Application of the recreational specialization framework to understanding visitors to the Great Salt Lake Bird Festival. *Event Management*, 9: 27-37.
- Callaghan, C., Slater, M., Major, R., Morrison, M. D., Martin, J., & Kingsford, R. (2018). Travelling birds generate eco-travellers: The economic potential of vagrant birdwatching. *Human Dimensions of Wildlife*, 23: 71 - 82.
- Campos, A., & Granadeiro, J. (1999). Breeding Biology of the White-Faced Storm-Petrel on Selvagem Grande Island, North-East Atlantic. *Waterbirds: The International Journal of Waterbird Biology*, 22: 199-206.

- Carvache-Franco, M., Segarra-Oña, M., & Carrascosa-López, C. (2019). Segmentation and motivations in eco-tourism: The case of a coastal national park. *Ocean & Coastal Management*, 178.
- Center for Responsible Travel. (2014). *Market Analysis of Bird-Based Tourism: A Focus on the U.S. Market to Latin America and the Caribbean Including Fact Sheets on The Bahamas, Belize, Guatemala, Paraguay*. Obtido de CREST.
- Centre for the Promotion of Imports from developing countries. (2017). *Birdwatching tourism from Europe*. Obtido de CBI: <https://www.cbi.eu/market-information/tourism/birdwatching-tourism/>
- Chen, L., & Chen, W. (2015). Tourism Management. *Push-pull factors in international birders' travel*: 416-425.
- Cooper, C., Larson, L., Dayer, A., Stedman, R., & Decker, D. (2015). Are wildlife recreationists conservationists? Linking hunting, birdwatching, and pro-environmental behavior: Are Wildlife Recreationists Conservationists? *The Journal of Wildlife Management*.
- Cordell, K., & Herbert, N. (2002). *The Popularity of Birding Is Still Growing*. Georgia/North Carolina: USDA Forest Service, Southern Research Station.
- Cox, D., Shananah, D., Hudson, H., Plummer, K., Siriwardena, G., Fuller, R., . . . Gaston, K. (2017). Doses of Neighborhood Nature: The Benefits for Mental Health of Living with Nature. *BioScience*, 67: 147-155.
- Delgado, C. (2009). *Onde observar aves no arquipélago da Madeira*. Funchal: Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves.
- Dhanesha, N. (2020). *Birdwatching Is a Bright Spot in a Pandemic-Stricken Economy*. Obtido de Audubon: <https://www.audubon.org/news/birdwatching-bright-spot-pandemic-stricken-economy>
- Direção Regional de Estatística da Madeira. (2020). Obtido de DREM: <https://estatistica.madeira.gov.pt/index.php>
- Direção Regional de Florestas. (s.d.). *Plano de Ordenamento e Gestão da Laurissilva da Madeira*. Madeira.

- Dittmann, D., & Lasley, G. (2004). *How to Document Rare Birds*. Obtido de Greg Lasley's Web Site.
- Drumm. (2004). *Ecotourism Development: A Manual for Conservation Planners & Managers - Vol. II*. Arlington, USA: Alex Singer.
- Editores da Enciclopédia. (s.d.). *Bird-watching*. Obtido de Encyclopedia Britannica: <https://www.britannica.com/topic/bird-watching>
- Encyclopædia Britannica, Inc. (s.d.). Obtido de Britannica: <https://www.britannica.com/>
- Farias, G. (2007). Revista Brasileira de Ornitologia. *A observação de aves como possibilidade ecoturística*: 474-477.
- Filho, D., & Júnior, J. (2010). Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. *Opinião Pública, Campinas, 16*: 160-185.
- Fontinha, S. (2004). Parque Natural de Madeira. *A Laurissilva da Madeira, Património da Humanidade: a investigação científica e a conservação*.
- Ghermand, A., Camacho-Valdez, V., & Trejo-Espinosa, H. (2020). Social media-based analysis of cultural ecosystem services and heritage tourism in a coastal region of Mexico. *Tourism Management, 77*.
- Gill, F., Clench, Heimerdinger, M., Austin, & L., O. (2021). *Passeriform*. Obtido de Encyclopedia Britannica: <https://www.britannica.com/animal/passeriform>
- Glowinski, S., & Moore, F. (2014). The Role of Recreational Motivation in the Birding Participation–Environmental Concern Relationship. *Human Dimensions of Wildlife: An International Journal, 19*: 219-233.
- Governo Regional - Região Autónoma da Madeira. (2017-2021). *Estratégia Para o Turismo Da Madeira*. Funchal. Obtido de <https://www.apmadeira.pt/media/1731/estrategia-para-o-turismo-da-madeira.pdf>
- Groo, M. (2018). *When It's Okay (or Not) to Feed Birds*. Obtido de Audubon: <https://www.audubon.org/news/when-its-okay-or-not-feed-birds>
- Haverschmidt, F. (2020). *Galliform*. Obtido de Encyclopedia Britannica: <https://www.britannica.com/animal/galliform>
- Hvenegaard, G. (2002). *Birder Specialization Differences in Conservation Involvement, Demographics, and Motivations*. Canadá: Augustana University College.

- Instituto das Florestas e da Conservação da Natureza, IP-RAM. (s.d.). *LAURISSILVA DA MADEIRA*. Obtido de IFCN: <https://ifcn.madeira.gov.pt/18-sem-categoria/163-laurissilva-da-madeira-2.html>
- Instituto Nacional de Estatística. (2020). Obtido de INE: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. (2020). *Red List*. Obtido de The IUCN Red List of Threatened Species.
- Jesus, J. (2020). *avifauna*. Obtido de Aprender Madeira: <http://aprenderamadeira.net/avifauna/>
- Jørgensen, F. M. (2018). *Depreciative tourist behaviour in a protected birdwatching site: A qualitative study of birdwatchers on Hornøya, Northern Norway*. Noruega: Universidade de Tronso.
- Kim, A., Keuning, J., Robertson, J., & Kleindorfer, S. (2010). Understanding the Birdwatching Tourism Market in Queensland, Australia. *Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 21.
- Kronenberg, J. (2016). Journal of Ecotourism. *Birdwatchers' wonderland? Prospects for the development of birdwatching tourism in Poland: 78-94*.
- Kutzner, D. (2019). Journal of Sustainable Tourism. *Environmental change, resilience, and adaptation in nature-based tourism: conceptualizing the social-ecological resilience of birdwatching tour operations: 1142-1166*.
- Lederer, D. R. (2015). *Birding and Birdwatchers*. Obtido de Ornithology The Science of the Birds: <https://ornithology.com/birding-and-birdwatchers/>
- Lee, C., Lee, J., Kim, T., & Mjelde, J. (2010). Preferences and willingness to pay for bird-watching tour and interpretive services using a choice experiment. *Journal of Sustainable Tourism*, 18: 695-708.
- Leslie, L. (2020). *Birdwatching soars during pandemic*. Obtido de WRAL.com: <https://www.wral.com/birdwatching-soars-during-pandemic/19423766/>
- Lund, N. (2016). *Birdist Rule #35: Learn to Bird From a Car*. Obtido de Audubon: Birdist Rule #35: Learn to Bird From a Car

- Ma, Z., Cheng, Y., Wang, J., & Fu, X. (2013). The rapid development of birdwatching in mainland China: a new force for bird study and conservation. *Bird Conservation International*, 23: 259-269.
- Mateus, D. (2018). *Turismo ornitológico no Baixo Mondego: proposta de um roteiro de observação de aves*. Universidade de Coimbra.
- McFarlane, B. L. (1994). *Specialization and Motivations of Birdwatchers*. Wiley.
- Menezes, D., Caires, D., Jones, M., & Oliveira, P. (1999). Population trends and status of the Madeira Laurel Pigeon *Columba trocaz*. *Bird Conservation International*, 9: 387-395.
- Pecsics, T., Laczi, M., Nagy, G., Kondor, T., & Csörgő, T. (2019). Analysis of skull morphometric characters in diurnal raptors (Accipitriformes and Falconiformes). *Sciendo*: 117-131.
- Priberam Informática, S.A. (s.d.). *Nicho de mercado*. Obtido de Priberam Dicionário: <https://dicionario.priberam.org/nicho%20de%20mercado>
- Puhakka, L., Salo, M., & Sääksjärvi, I. E. (2011). *Bird Diversity, Birdwatching Tourism and Conservation in Peru: A Geographic Analysis*. Finlândia: University of Turku.
- Quintal, R. (2020). *Laurissilva, a floresta da Madeira*. Obtido de Jardins, um jardim para cuidar: <https://revistajardins.pt/laurissilva-floresta-da-madeira/>
- Santos, M., Carvalho, D., Luis, A., Bastos, R., Hughes, S., & Cabral, J. (2019). Can recreational ecosystem services be inferred by integrating non-parametric scale estimators within a modelling framework? The birdwatching potential index as a case study. *Ecological Indicators*, 103: 395-409.
- Sauter, A. (2005). *Shall We Feed Suburban Florida Scrub-Jays *Aphelocoma coerulescens*? The Importance of Human-Provided Foods on Parental Food Choice, Nestling Growth and Survival*. Suíça: Universität Zürich.
- Scott, D., & Thigpen, J. (2010). Human Dimensions of Wildlife. *Understanding the Birder as Tourist: Segmenting Visitors to the Texas Hummer /Bird Celebration*: 199-218.

- Shiple, N., Larson, L., Cooper, C., Dale, K., LeBaron, G., & Takekawa, J. (2018). Do birdwatchers buy the duck stamp? *Human Dimensions of Wildlife*.
- Stratford, J., & Şekercioğlu, Ç. (2015). *Birds in Forest Ecosystems*. Utah, EUA.
- Svensson, L. (2017). *Guia de Aves*. Lisboa: Assírio & Alvim.
- The International Ecotourism Society (TIES). (s.d.). *What Is Ecotourism?* Obtido de The International Ecotourism Society: <https://ecotourism.org/what-is-ecotourism/>
- Tomas, S., Scott, D., & Crompton, J. (2002). An investigation of the relationships between quality of service performance, benefits sought, satisfaction and future intention to visit among visitors to a zoo. *Managing Leisure*, 7: 239-250.
- Turismo de Portugal. (2020). Animação Turística em Portugal | 2018. *Inquérito à Caracterização da Atividade e à Procura Turística*. Portugal.
- Vas, K. (2017). Birding blogs as indicators of birdwatcher characteristics and trip preferences: Implications for birding destination planning and development. *Journal of Destination Marketing & Management*, 6: 33-45.
- Wetlands International. (2020). *Waterbird Population Estimates*. Obtido de Wetlands International: wpe.wetlands.org
- Wilkins, E., Cole, N., Miller, H., Schuster, R., Dayer, A., Duberstein, J., . . . Raedeke, A. (2019). Rural-urban differences in hunting and birdwatching attitudes and participation intent. *Human Dimensions of Wildlife*: 530-547.
- Youmatter. (2020). *Ecotourism: Definition, Meaning And Examples*. Obtido de youmatter: <https://youmatter.world/en/definition/ecotourism/>

Anexos

Aves não nidificantes fotografadas durante as saídas de campo (Figuras 99 a 104):



Figura 99- Maçarico-galego (*Numenius phaeopus*)

Fonte: Diogo Azevedo



Figura 100- Chasco-cinzento (*Oenanthe oenanthe*)

Fonte: Diogo Azevedo



Figura 101- Guincho (*Larus ridibundus*)

Fonte: Diogo Azevedo



Figura 102- Alvéola-branca (Motacilla alba)

Fonte: Diogo Azevedo



Figura 103- Rola-do-mar (Arenaria interpres)

Fonte: Diogo Azevedo



Figura 104- Garça-branca-pequena (Egretta garzetta)

Fonte: Diogo Azevedo



Por favor, coloque uma cruz (X) no lugar mais apropriado.

1. Idade: ≤ 18; 19 – 29; 30 – 39; 40 – 49;
 50 – 59; 60 – 69; ≥ 70
2. Género: Masculino; Feminino
3. Estado civil: Solteiro; Casado; Divorciado;
 Viúvo; Outro: _____
4. Nível de rendimento mensal: ≤ 700€; 701€ - 999€; 1000€ - 1499€; 1500€ - 1999€; 2000€ - 2499€; 2500€ - 2999€; 3000€ - 3499€; 3500€ - 3999€; 4000€ - 4499€; 4500€ - 4999€; ≥ 5000€
5. Faz parte de algum clube de Birdwatching? Sim; Não
6. País de origem: Portugal; França; Alemanha; Reino Unido; Outro: _____
7. Deslocou-se a ilha da Madeira com o objetivo de praticar atividades de Birdwatching? Sim; Não
8. Qual é a duração da sua estadia na Madeira? (**Por favor indique o número de dias**): _____ dias
9. Em que tipo de alojamento é que esteve hospedado? Hotel; Apartamento; Casa de aluguer; Outro: _____
10. Indique o nome do alojamento onde se hospedou: _____
11. Quem o acompanhou durante a estadia na Madeira? Familiares; Amigos; Colegas; Sozinho
12. Qual o seu grau académico? Ensino Primário; Ensino Secundário; Licenciatura; Mestrado/Doutoramento; Outro: _____
13. Qual é a sua ocupação atual? Estudante; Trabalhador por conta própria; Trabalhador por conta de outrem; Desempregado; Reformado; Outro: _____
14. Qual o valor que, aproximadamente, gastou durante a sua estadia na Madeira (**inclui viagens ida e volta para a Madeira, alojamento, serviços e outros tipos de despesas**)? ≤ 500€; 501€ - 1000€; 1001€ - 1399€; 1400€ - 1699€; 1700€ - 1999€; 2000€ - 2499€; 2500€ - 2999€; 3000€ - 3499€; 3500€ - 3999€; 4000€ - 4499€; 4500€ - 4999€; ≥ 5000€
15. Tem conhecimento ou já praticou alguma atividade relacionada com Birdwatching? Sim; Não
16. Realizou alguma atividade de Birdwatching enquanto esteve na Madeira? Sim; Não
17. **Caso não tenha realizado**, indique qual o motivo (**Pode selecionar várias opções**): Falta de locais apropriados; Falta de empresas que efetuassem Birdwatching; Falta de informação disponibilizada acerca do Birdwatching na região; Condições climáticas adversas; Falta de equipamento; Desconhecia que era possível fazer Birdwatching aqui; Outra: _____
18. Acredita que é necessário criar mais ofertas relativamente a atividades de Birdwatching? Sim; Não
19. Ficou satisfeito com a informação disponível online acerca das aves existentes na Madeira? Sim; Não
20. Conseguiu observar as 4 espécies endémicas existentes na Madeira? Sim; Não
21. Como é que se deslocou ao local de Birdwatching? Táxi; Autocarro; Safari; Empresa de Birdwatching; Outra: _____
22. Encontrou todas as espécies de aves que estava à procura? Sim; Não

23. Tendo em conta outros destinos que tenha visitado, como considera a experiência que obteve enquanto esteve na Madeira? Acima das expectativas; Abaixo das expectativas; Semelhante a outros destinos visitados
24. Tem conhecimento da avifauna existente na Madeira?
 Sim; Não
25. Caso tivesse oportunidade, estaria disposto a praticar a Birdwatching? Sim; Não
26. Quanto é que estaria disposto a pagar por uma sessão de introdução à temática? Até 5€; Até 10€; 10 – 20€; Mais de 20€
27. Qual a característica existente nas aves é que mais o cativa para praticar Birdwatching? Tamanho; Raridade; Endemicidade; Coloração; Comportamento da ave; Outra: _____
28. Porque motivo pratica Birdwatching? Relaxante; Gosta do grupo taxonómico das aves; É investigador na área de ornitologia; Hobby; Outro: _____

29. Tendo em conta os seguintes fatores, assinale (X) em qual das opções se identifica:

	Completamente em desacordo			Neutral			Concordo Plenamente
	1	2	3	4	5	6	7
1. Eu queria registar mais espécies de aves do que outros observadores de aves							
2. Eu queria ver mais espécies raras ou endêmicas do que outros observadores de aves							
3. Eu queria ganhar prémios em corridas internacionais de Birdwatching							
4. Eu queria experimentar a paz interior que o Birdwatching proporciona							
5. Eu queria renovar ou refrescar o meu eu espiritual							
6. Eu queria afastar-me da rotina diária							
7. Eu queria experimentar um estilo de vida diferente							
8. Eu queria aprender sobre uma cultura diferente							
9. Eu queria observar outros tipos de vida selvagem							
10. Eu queria contribuir para o conhecimento geral da sociedade e a compreensão de aves							
11. Eu queria contribuir para a conservação da vida selvagem							
12. Eu queria partilhar o meu conhecimento com outros observadores de aves							
13. Eu queria apreciar a natureza							
14. Eu queria ver novas espécies de aves							
15. Eu queria ver o maior número possível de espécies de aves							
16. Eu queria aproveitar a estimulação de Birdwatching							
17. Eu queria conhecer novas pessoas que gostam de Birdwatching							
18. Eu queria melhorar as minhas habilidades de Birdwatching							
19. Eu queria melhorar o meu relacionamento com amigos e familiares							

30. Avalie o seu grau de satisfação nos seguintes tópicos de 1 (muito insatisfeito) a 5 (muito satisfeito).

Estadia na ilha: 1; 2; 3; 4; 5

Experiência de Birdwatching: 1; 2; 3; 4; 5

31. Tem alguma sugestão sobre que medidas poderiam ser implementadas de forma a melhorar as atividades de Birdwatching na Madeira? _____

Figura 106- Inquérito em português (parte 2)

32. Quais as principais motivações que o levaram a optar pela RAM? De (1) nada importante para (7) muito importante

	1	2	3	4	5	6	7
Preços vantajosos							
Explorar a natureza							
Clima ameno e agradável							
Um lugar seguro para visitar							
Praticar desportos							
Eventos e acontecimentos culturais							
Visitar museus e locais históricos							
À procura de aventura							
Para descobrir coisas e experiências novas							
Uma oportunidade de socializar com os amigos							
Para conhecer novas pessoas							
Não fazer nada de todo							
Relaxar e descansar							
Comer em restaurantes agradáveis / típicos e outras experiências gastronômicas							
Recuperar do stresse da vida diária							
Socializar em família							
Oportunidades para as crianças							

Obrigado pela sua ajuda!

Figura 107- Inquérito em português (parte 3)

Fonte: Diogo Azevedo

Inquérito entregue aos turistas (versão em inglês) (Figuras 108 e 109):

Survey: Conditioning factors of demand by the birdwatcher's segment in Madeira



Please place a cross (X) in the most appropriate place.

Date: _____

1. Age: ≤ 18; 19 – 29; 30 – 39; 40 – 49; 50 – 59; 60 – 69; ≥ 70
2. Gender: Male; Female
3. Marital status: Single; Married; Divorced; Widower; Other: _____
4. Monthly income level: ≤ 700€; 701€ - 999€; 1000€ - 1499€; 1500€ - 1999€; 2000€ - 2499€; 2500€ - 2999€;
 3000€ - 3499€; 3500€ - 3999€; 4000€ - 4499€; 4500€ - 4999€; ≥ 5000€
5. Are you part of a birdwatching club? Yes; No
6. Country of origin: Portugal; France; Germany; United Kingdom; Other: _____
7. Did you come to Madeira to practice birdwatching activities? Yes; No
8. How long is your stay in Madeira? (**Please indicate the number of days**): _____ Days
9. In what kind of accommodation have you been staying in? Hotel; Apartment; Rental house; Other: _____
10. Please indicate the name of the establishment where you stayed: _____
11. Who accompanied you during your stay in Madeira? Family; Friends; Colleagues; Alone
12. What are your academic qualifications? Primary school; High school; Undergraduate degree; Master/PhD degree;
 Other: _____
13. What is your current occupation? Student; Self-employed person; Worker on behalf of others; Unemployed;
 Retired; Other: _____
14. What was the total expense during your visit? (**includes round-trip to Madeira, accommodation, services and other types of expenses**)? ≤ 500€; 501€ - 1000€; 1001€ - 1399€; 1400€ - 1699€; 1700€ - 1999€; 2000€ - 2499€; 2500€ - 2999€; 3000€ - 3499€; 3500€ - 3999€; 4000€ - 4499€; 4500€ - 4999€; ≥ 5000€
15. Are you aware of or have you practiced any birdwatching-related activity? Yes; No
16. Did you perform any birdwatching activity while you were in Madeira? Yes; No
17. **If not**, please indicate why (**You can select multiple options**): Not interested; Lack of appropriate locations; Lack of companies that would do birdwatching; Lack of information available about birdwatching in the region; Adverse weather conditions; Lack of equipment; I didn't know it was possible to do birdwatching here; Other: _____
18. Do you think that more offers need to be created regarding birdwatching activities? Yes; No
19. Were you satisfied with the information available online about the birds in Madeira? Yes; No
20. Were you able to observe the four endemic species in Madeira? Yes; No
21. How did you go to the birdwatching site? by Car; by Taxi; by Bus; on a Safari; Birdwatching Company;
 Other: _____
22. Did you find all the bird species you were looking for? Yes; No
23. Given other destinations you have visited, how do you consider the experience you have gained while you were in Madeira?
 Above expectations; Below expectations; Similar to other destinations visited
24. Do you have knowledge of the birdlife in Madeira? Yes; No
25. If you had the chance, would you be willing to practice birdwatching? Yes; No
26. How much would you be willing to pay for an introduction session to the theme? Up to 5€; Up to 10€; 10 – 20€; More than 20€
27. What is the feature in birds that captivates you more to practice birdwatching? Size; Rarity; Endemicity; Colouring;
 Bird behaviour; Other: _____
28. Why do you practice birdwatching? It is relaxing; I like the taxonomic group of the birds; I am an investigator in the area of ornithology; It is a hobby; Other: _____

Figura 108- Inquérito em inglês

Fonte: Diogo Azevedo

29. Considering the following factors, please place a cross (X) where you identify yourself the most:

	Completely Disagree			Neutral			Completely Agree
	1	2	3	4	5	6	7
1. I wanted to list more bird species than other birdwatchers							
2. I wanted to see more rare or endemic species than other birdwatchers							
3. I wanted to win international bird races faster than other birdwatchers							
4. I wanted to experience the inner peace birdwatching provides							
5. I wanted to renew/refresh my spiritual self							
6. I wanted to get away from my everyday routine							
7. I wanted to try a different lifestyle							
8. I wanted to learn about a different culture							
9. I wanted to observe other types of wildlife							
10. I wanted to contribute to society's general knowledge and understanding of birds							
11. I wanted to contribute to wildlife conservation							
12. I wanted to share my knowledge with other birdwatchers							
13. I wanted to appreciate nature							
14. I wanted to see new species of birds							
15. I wanted to see as many bird species as possible							
16. I wanted to take advantage of birdwatching stimulation							
17. I wanted to meet new people who like birdwatching							
18. I wanted to improve my birdwatching skills							
19. I wanted to improve my relationship with friends and family							

30. What is your overall level of satisfaction regarding the following aspects? (1=very unsatisfied; 5=very satisfied).

Stay on the island: 1; 2; 3; 4; 5 Birdwatching Experience: 1; 2; 3; 4; 5

31. Do you have any suggestions on what measures could be implemented to improve birdwatching's activities in Madeira? _____

32. Please rate your motivation for each of the items below, regarding your visit to Madeira. (1=not important at all; 7=very important)

	1	2	3	4	5	6	7
1. Price advantages							
2. Explore nature							
3. Mild and pleasant climate							
4. A safe place to visit							
5. Playing sports							
6. Events and cultural happenings							
7. Visiting museums and historical sites							
8. Looking for adventure							
9. To discover new things and experiences							
10. An opportunity to socialize with friends							
11. To meet new people							
12. Don't do anything at all							
13. Relax and rest							
14. Eat in nice/typical restaurants and other dining experiences							
15. Recover from the stress of daily life							
16. Socialize as a family							
17. Opportunities for the children							

Thank you for your help!

Figura 109- Inquérito em inglês (parte 2)

Fonte: Diogo Azevedo

Mapa da SPEA utilizado na pesquisa (Figuras 110 e 111):



Figura 110- Mapa de observação de aves (parte 1)

Fonte: Diogo Azevedo

