

*Contributo do ecoturismo para a conservação das tartarugas marinhas e  
o desenvolvimento das comunidades locais*

*- Estudo de caso de Morro Peixe, São Tomé e Príncipe -*

**Joana Margarida Carvalho Martins**

**2016**





***Contributo do ecoturismo para a conservação das tartarugas marinhas e  
o desenvolvimento das comunidades locais***

***– Estudo de caso de Morro Peixe, São Tomé e Príncipe -***

**Joana Margarida Carvalho Martins**

Trabalho de projeto para obtenção do Grau de Mestre em Turismo e Ambiente

Realizado sob a orientação da Doutora Teresa Margarida Lopes da Silva Mouga e  
coorientação da Doutora Susana Luísa da Custódia Machado Mendes

2016



***Contributo do ecoturismo para a conservação das tartarugas marinhas e o desenvolvimento das comunidades locais***

***– Estudo de caso de Morro Peixe, São Tomé e Príncipe -***

**Direitos de autor Joana Margarida Carvalho Martins / Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar e Instituto Politécnico de Leiria.**

A Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar e o Instituto Politécnico de Leiria têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

## **Agradecimentos**

A concretização deste projeto de mestrado tornou-se possível devido ao incansável contributo de várias pessoas, das quais não posso deixar de mencionar o meu sincero agradecimento.

À minha orientadora, Professora Doutora Teresa Mouga que desde o princípio me ajudou na concretização deste sonho, desde a dificuldade em encontrar o local para a execução do projeto até à conclusão e revisão do mesmo. O seu incansável apoio e incentivo foram cruciais para o sucesso da entrega do trabalho.

À minha coorientadora, Professora Doutora Susana Mendes pelo seu exausto empenho no tratamento dos dados estatísticos, aconselhamento e disponibilidade na revisão científica.

À ATM, em especial à minha coordenadora do Projeto em São Tomé, Sara Vieira, pela sua extrema dedicação e disponibilidade ao longo destes meses. A sua persistência e devoção incentivavam qualquer um. Obrigada também pela sua amizade e transmissão de conhecimentos que me fizeram apaixonar pelas tartarugas.

Ao resto da equipa da ATM, Victor Jiménez, Yayza, Sofia, Julien, Inês e a todos os guardas noturnos de proteção de tartarugas, pela sua amizade durante o projeto e colaboração nos trabalhos de campo.

À minha companheira de São Tomé, Maria Branco, que esteve sempre ao meu lado durante o projeto, pela grande amizade e paciência todos os dias.

À minha família, ao meu namorado Frederico e amigas, pela força que me deram na concretização deste sonho e que fizeram com que a distância parecesse menor. Pela serenidade, carinho e incentivo durante todos estes anos, que me tornaram na pessoa que sou hoje.

À minha avó Filomena pela sua amizade e afeição desde sempre. E que mesmo na luta incansável contra o cancro, teve energia e positividade até ao fim da sua vida. Em memória a ela. À memória do meu avó Bartolomeu que me incutiu desde criança, os valores e a paixão pelas cores e cheiros, característicos de África, e que me permitiu reverter um dos seus hábitos na Índia, o colher dos ovos de tartaruga.

Um grande obrigada a todos!

## Resumo

Questões como as alterações climáticas, a exploração excessiva dos recursos e atividades humanas danosas têm conduzido a problemas ambientais graves, designadamente ao declínio populacional de muitas espécies relevantes para os ecossistemas, muitas das quais se encontram já em perigo de extinção. Algumas das atividades danosas mais comuns, como o turismo desregrado, bem como a captura ilegal de “espécies-bandeira” para consumo humano, comércio ilegal e produção de artesanato, podem ser substituídas pelo Ecoturismo baseado na observação dessas espécies, gerando desta forma rendimento económico para as populações locais, através do desenvolvimento de atividades que, efectuadas de uma forma adequada e ambientalmente responsável, não causam impactos negativos nas espécies nem nos ecossistemas.

Desta forma o Ecoturismo, através da exploração sustentada de “espécies-bandeira”, como seja a observação de tartarugas marinhas, conseguirá promover atividades turísticas responsáveis, o desenvolvimento económico de um país e, simultaneamente, poderá sensibilizar as populações locais para a promoção de atividades económicas mais sustentáveis.

Neste contexto, o objetivo deste estudo foi conhecer a realidade de São Tomé e Príncipe e compreender quais as suas potencialidades para se tornar num destino sustentável com base no desenvolvimento do Ecoturismo em torno da observação de tartarugas marinhas.

A observação destes animais tem suscitado interesse crescente por parte de numerosos turistas, sobretudo portugueses, que visitam o país entre os meses de novembro a abril, que coincide com o período de desova e de eclosão dos ovos. Como resultado destas atividades, foram analisadas possíveis soluções mais sustentáveis para a promoção e desenvolvimento do *turtle watching* integradas nas comunidades piscatórias locais.

Desenvolveu-se, assim, um projeto de ecoturismo, para observação de tartarugas marinhas, na zona Norte da ilha de São Tomé, comunidade local de Morro Peixe, Guadalupe. O estudo envolveu inquéritos à comunidade local (n=56) de Morro Peixe e à população turística (n=55) que realizou estas atividades, de forma a criar um plano de desenvolvimento sustentável para o centro de visitas local – o Museu do Mar e da Pesca Artesanal.

**Palavras-chave:** Ecoturismo, conservação das Tartarugas-marinhas, desenvolvimento das comunidades locais, Museu do Mar e da Pesca Artesanal.

## **Abstract**

Issues such as climate change, natural resources exploitation and harmful human activities are causing serious environmental damages, such as the population's decline of many species relevant to their ecosystems that are becoming endangered species. Some of the most common damaged activities, like the uncontrolled massive tourism, the illegal harvesting of "flagship species" for human consumption, illegal trade and production of handcraft, could be substituted by wildlife-based Ecotourism, creating in some way economic revenue for local communities, through the development of activities that don't cause negative impacts, neither to the species neither the ecosystems, when conducted in a proper and environmentally responsible way.

Ecotourism, through the sustainable exploration of flagship species, like turtle watching, could encourage responsible tourist activities, which will promote a country's economic development and could educate local communities for the promotion of sustainable economic activities.

In this context, the purpose of this study is to study the São Tomé and Príncipe's reality and understand which potentials it has to become a turtle watching-based Ecotourism.

The interest in turtle watching is increasing among tourists, mostly Portuguese that visit the country mainly between November to April, during the sea turtle nesting period. As a result of the increase activities, were studied more sustainable solutions to promote and develop community-based turtle watching tours.

In that way, was created an Ecotourism project, for the turtle watching on the North of São Tomé's island, on the fishing community of Morro Peixe, Guadalupe. This study involved surveys to the Morro Peixe's community (n=56) and to the tourist population (n=55) that performed turtle watching activities, in order to create a sustainable development plan for the local visit center - the Museum of the Sea and Artisanal Fisheries.

**Key-words:** Ecotourism, Sea turtle's conservation, local community's development, Museum of the Sea and Artisanal Fisheries.

## Índice

Capítulo I - Introdução	1
1. O Turismo e a sua importância para a Sociedade	2
2. Novas Tendências do Turismo: o Ecoturismo	6
3. Community-based Ecotourism	8
4. O Ecoturismo baseado na conservação das tartarugas marinhas	10
4. Non-consumptive wildlife-oriented recreation tourism	12
5.1. Exemplos de Sucesso de Programas de Conservação e Proteção de Tartarugas Marinhas	14
5.1.1. Caso de estudo 1: Projeto TAMAR, Brasil	14
5.1.2. Caso de estudo 2: Gandoca-Manzanillo Wildlife Refuge, Costa Rica	14
5.1.3. Caso de estudo 3: Ilha da Boavista, Cabo Verde	15
5.1.4. Caso de estudo 4: Mon Repos Conservation Park, Austrália	16
Capítulo II - Enquadramento do Local de Estudo	17
1. Caracterização de São Tomé e Príncipe	18
1.1 Geografia	18
1.2 Demografia	19
1.3 Atividade Económica	19
2. Caracterização das espécies de tartarugas marinhas existentes no Arquipélago	20
2.1 Espécies existentes ao largo de São Tomé e Príncipe	21
2.2 Ciclo de vida das tartarugas marinhas	23
2.3 Principais ameaças existentes	24
3. Componente prática do Projeto	25
3.1 Área de Trabalho	26
3.2 Estabelecimento de Protocolos de colaboração e divulgação das atividades	26
3.3 Tours de Observação de tartarugas marinhas	28
3.4 Apadrinhamento de Tartarugas	29
3.5 Museu do Mar e da Pesca Artesanal	30
3.6 Desenvolvimento de produtos locais para venda no Museu	31
3.7 Atividades de Sensibilização	32
3.8 Colaboração em outras atividades relativas ao Projeto	33
Capítulo III - Análise dos Inquéritos	35
1. Caracterização da População local	36

2. Inquérito à população local	36
3. Metodologia	36
4.1 Resultados e Discussão	39
4.2 Caracterização da amostra	40
4.3 Análise Correlacional	43
4.4 Conclusões sobre da Comunidade de Morro Peixe	45
5. Inquérito aos turistas	46
5.1 Análise estatística	48
5.2 Resultados e Discussão	49
5.2.1 Caracterização da amostra	49
5.2.2 Análise Correlacional	52
5.3 Conclusões sobre o perfil dos turistas	54
Capítulo IV - Plano Estratégico do Museu do Mar e da Pesca Artesanal - Programa de crescimento sustentável	57
1. Sumário Executivo	58
2. Introdução	58
3. Objetivos do Museu:	59
4. O Museu	60
5. Os intervenientes	61
6. O mercado subjacente	62
7. Projeção financeira	64
7.1. Rendimentos potenciais	64
7.2. Gastos potenciais	70
8. Frequências turísticas previstas nos próximos 5 anos, nas atividades praticadas pelo Museu do Mar e da Pesca Artesanal	70
Capítulo V - Conclusão	75
Capítulo VI - Bibliografia	81
Anexos	89

## Índice de Figuras

Figura nº 1 - Localização de São Tomé e Príncipe no Golfo da Guiné - Costa Ocidental do Continente Africano	19
Figura nº 2 - As 5 Espécies que ocorrem em São Tomé e Príncipe e a sua distribuição espacial em São Tomé	23
Figura nº 3 - Mapa da Ilha de São Tomé (República Democrática de São Tomé e Príncipe)	26
Figura nº 4 - Observação de desova de uma tartaruga-de-couro na praia da Jalé, Porto Alegre.	28
Figura nº 5 - Libertação de crias de tartarugas na praia de Tamarindos, Morro Peixe.	28
Figura nº 6 a) e b) - Parte do interior da Casa Museu do Mar e da Pesca Artesanal com painéis educativos para visitantes	30
Figura nº 7 - Brincos feitos com corno de boi	31
Figura nº 8 - Atividade de Sensibilização na Escola Primária de Santana	32
Figura nº 9 - Relação entre “Alguma vez apanhou tartaruga?” e o Género dos inquiridos	44
Figura nº 10 - Relação entre “Sabe porque é importante conservar as tartarugas marinhas?” e o Género dos inquiridos	44
Figura nº 11 - Relação entre “Alguma vez apanhou tartaruga?” e a Ocupação dos inquiridos	45
Figura nº 12 - Representação dos lugares já visitados pelos inquiridos, onde fizeram <i>turtle watching</i>	50
Figura nº 13 - Relação da afirmação “Considera que a poluição do solo interfere com o turismo da ilha.” com a Idade dos inquiridos	52
Figura nº 14 - Relação da afirmação “Considera que a poluição do solo interfere com o turismo da ilha.” com a Instrução dos inquiridos	53
Figura nº 15 - Relação da afirmação “Considera a relação qualidade-preço justa.” com os rendimentos mensais dos inquiridos.	54
Figura nº 16 - Planta do Museu do Mar e da Pesca Artesanal (casa reestruturada)	60
Figura nº 17 - Número médio de entradas de turistas por mês, entre os anos de 2006 e 2010	63

## **Índice de Tabelas**

Tabela nº 1 - Associação das questões factuais com os dados demográficos da população inquirida de Morro Peixe	39
Tabela nº 2 - Associação das questões factuais com os dados demográficos da população turística inquirida	49
Tabela nº 3 - Os cinco maiores países emissores de turistas nos últimos cinco anos.	63
Tabela nº 4 - Frequência geral do museu por ano baseada no Mercado-alvo	65
Tabela nº 5 - Atividades económicas realizadas no Museu	66
Tabela nº 6 - Lucros associados às atividades relativas ao Museu	72
Tabela nº 7 - Repartição dos lucros previstos associados às atividades do Museu	73

## **Anexos**

Anexo I - Questionário realizado à comunidade local de Morro Peixe

Anexo II - Questionário realizado à comunidade turística que realizaram as observações de tartarugas marinhas

Anexo III - Reagrupamentos das opções de resposta realizados para análise estatística dos dados provenientes dos inquéritos

Anexo IV - Folhas de cálculo do IAPMEI, preenchidas para o Plano de Sustentabilidade do Museu do Mar e da Pesca Artesanal

Anexo V - Diploma e Relatório de apadrinhamento das tartarugas

Anexo VI - *Flyers* da Observação de Tartarugas Marinhas

Anexo VII - Controlo das atividades económicas prestadas ao longo da temporada 2015/2016



## **Capítulo I - Introdução**

## **1. O Turismo e a sua importância para a Sociedade**

Em constante crescimento, o Turismo tornou-se numa das maiores indústrias económicas a nível mundial.

Segundo a Organização Mundial de Turismo (OMT), o Turismo é um conjunto de atividades desenvolvidas por pessoas, durante as viagens e estadas efetuadas em locais fora do seu ambiente habitual, num período seguido que não ultrapasse um ano, resultado de motivações de lazer, negócios, entre outras. Pode-se afirmar que é uma atividade praticada fora do ambiente de conforto do visitante, a qual implica uma viagem, a utilização de algum meio de transporte, para o destino pretendido e no qual o visitante irá realizar algumas atividades por si selecionadas durante o tempo disponível (Midleton, 1996).

Mário Batista (1997) defende que a definição de turista é complexa devido às várias componentes envolvidas no propósito da sua viagem. Estas vão desde as perceções, interpretações, motivações, restrições e incentivos pelo destino, assim como as manifestações, atitudes e atividades que representa no local turístico. Deste modo, podemos considerar que a definição de turista incorpora uma junção de vários fatores que levam à decisão e ao modo de este agir no destino, nomeadamente psicológicos, étnicos, económicos, sociais e políticos.

Por outro lado, e de acordo com o Código Mundial de Ética do Turismo, o Turismo é fundamental para conciliar de forma sustentável as três componentes envolventes na sociedade, ou seja, a proteção ambiental, o desenvolvimento económico e o combate às desigualdades sociais e económicas, assim como a simbiose entre todas as comunidades.

Este conceito é transversal pois afeta várias componentes da sociedade (Araújo, 2011), como a economia, ao contribuir para o desenvolvimento da economia ao nível local, regional e nacional (Santos & Kadota, 2012); a política, que está envolvida no Turismo na forma como ela atua em estratégias entre estados permitindo aos visitantes a sua circulação noutros países e os seus direitos e deveres enquanto visitantes de outra cultura (Pereira, 1999); a sociedade, que é afetada direta ou indiretamente pelo Turismo na medida em que os seus visitantes interagem com ela (Marujo, 2013); a cultura e o ambiente, dado serem patrimónios locais onde há uma preocupação pela sua preservação, promoção e divulgação, sendo dos principais fatores que distinguem um destino de outro (Kunz, 2012).

A globalização tornou-se num fator socioeconómico importante na mobilidade humana. A intensificação dos fluxos de pessoas e mercadorias (entre outros) tornou o Turismo num fenómeno atual de grande escala.

A troca de valores entre os turistas e a comunidade local do destino, para além da promoção do conhecimento acerca do património cultural, torna fundamental a aprendizagem e emancipação (Almeida & Almeida, 2012). A emancipação da comunidade autóctone decorre da afirmação da sua identidade e património material e imaterial, ao transmitir ao turista um produto cultural autêntico (Almeida, 2010; Wang, 1999).

Ao haver um esforço na emancipação da identidade do destino pelas comunidades locais, estas mostram uma preocupação pelo não esquecimento do seu património natural e cultural, pela sua assunção identitária local e regional, sendo uma mais-valia promocional a nível regional e nacional. No Turismo, o envolvimento entre as comunidades de forma direta ou indireta é propícia à aculturação. Neste sentido, é a população local a que mais sofre alterações na sua cultura (Kunz, 2012), devido sobretudo à forma da sua promoção nas atividades turísticas trocadas entre turistas e habitantes (Moesch, 2000). Estes impactos são principalmente socioculturais e socioeconómicos (Talavera, 2003).

A componente socioeconómica é a mais relevante no setor do Turismo, dado que provoca uma maior geração de dinheiro e riqueza produzida entre o comércio local, agentes de Turismo e outros (Beni, 2006). Desta forma, pode-se considerar que esta componente pode causar vários impactos na sociedade, quer a nível negativo quer positivo. Exemplos disso são, o êxodo rural que pode impulsionar nas populações locais (ou seja, um fator negativo), ou em oposição o desincentivo à emigração devido ao aumento de emprego (Moesch, 2000) e, conseqüentemente, um crescimento da auto estima da comunidade local (Beni, 2006). Na apresentação de resultados visíveis ao nível do crescimento da economia local, a sociedade começa a aceitar melhor o Turismo e a presença dos turistas no seu dia-a-dia, havendo um orgulho na promoção do destino como autêntico (Almeida & Almeida, 2012). Assim, a imagem do destino desenvolve-se como a marca, uma imagem de prestígio promovida como destino turístico diferenciado e sustentável, do qual se geram benefícios económicos devido à retenção turística que esta gera. A participação comunitária permitirá um maior desenvolvimento local, após um diagnóstico da realidade social, visando as expectativas e respondendo às necessidades (Stronza & Gordillo, 2008). O desenvolvimento comunitário é um processo contínuo, pois contribui para a sustentabilidade ao apostar na educação permanente, conduzindo ao desenvolvimento económico, social e cultural (Kunz, 2012). Segundo Almeida & Almeida (2012) e Stronza & Gordillo (2008), o envolvimento das comunidades locais em torno do seu património é crucial para o seu desenvolvimento e orgulho identitário, na medida em que as receitas turísticas provêm da sua autenticidade local. O património é um elemento subjetivo, pois está diretamente relacionado com uma memória social coletiva (Flores, 1995), tornando-se um fator

de união entre a comunidade e inter comunidades - impacto sociocultural do Turismo. Considera-se também como um impacto sociocultural a preocupação pela cultura, crescendo a consciência sobre a importância da identidade cultural, o respeito entre a diversidade de culturas e formas de vida.

O património deve ser legitimado de forma a ser genuíno e autêntico, tornando-se em atrações turísticas que impulsionam o Turismo a nível regional e, por vezes, até internacional.

O turista atualmente dá muita importância à valorização do património. É comum assistir a casos em que o património arquitetónico se encontra esquecido, sendo o Turismo a alavanca para o tornar a valorizar junto das comunidades, fomentando as tradições a vários níveis (nomeadamente, gastronomia local, músicas e danças tradicionais, artesanato local, entre outros.), e promovendo o consumo de produtos locais, ou seja, impulsionando a economia local (Lazzaroti, 2000; Paes, 2009). Por outro lado, a autenticidade leva à promoção do Turismo e ao não esquecimento dos valores culturais praticados pelas gerações mais velhas (Bessière, 1998).

Para além da valorização do património que a comunidade local e turística dá ao destino em questão, é fundamental perceber que muitos destinos apenas se tornaram desenvolvidos turisticamente devido a grandes investimentos de marcas internacionalmente prestigiadas, como menciona Brunel (2009). Porém, é frequente existir uma grande disparidade entre o que transparece para o turista e a realidade do dia-a-dia para o habitante local. Destinos exóticos, em que marcas internacionais asseguram férias relaxadas e luxuosas para os hóspedes, com tudo pago e programado, ridicularizam o destino ao ultrapassarem normas e regulamentos locais para os tornar mais atrativos e competitivos (Brunel, 2009; Duarte *et al.*, 2009).

De que forma se considera isto Turismo (ou mesmo humanidade), quando o que se está a fazer é tratar os habitantes como um ser inferior? Como refere Gillespie (2006), a vontade imensa de captar os momentos autênticos da vida dos habitantes, fotografando sem pedir autorização prévia (e fazendo promessas de envio no futuro), leva a um sentimento de exposição da civilização local, criando sentimentos de angústia, ira e impotência nas comunidades locais (Brunel, 2009; Bruner, 1996). Assim, com o cenário de “teatro” perfeitamente criado, tudo é construído para a “purificação da alma” do visitante durante as suas férias de sonho, ou para se sentir parte do momento, esquecendo-se que é turista (Jacques, 2003; Brunel, 2009).

Um dos continentes que é mais afetado com a “disneylandização”<sup>1</sup> é África. Este reúne as características que constroem a ideia do “paraíso perdido”, sendo um verdadeiro “zoológico a céu

---

<sup>1</sup> “Disneylandização” de territórios e civilizações - criação de locais de lazer adaptados ao desejo do turista pela integração nas comunidades locais, o desejo de viver a autenticidade, num imenso parque de atrações em tamanho natural. (Adaptado de Brunel, 2009).

aberto”, tanto animal, como humano, onde os visitantes anseiam pelas paisagens agrestes e inexploradas, assim como pelo ambiente pitoresco destas sociedades, nomeadamente, animais selvagens, populações paupérrimas, mas extremamente felizes, vestidas com os trajes autênticos, a dançarem as boas-vindas dos turistas (Brunel, 2009). A busca pela África como destino de férias está a tornar-se moda, de tal forma que levou as entidades representantes destes países a apostarem no Turismo como uma das principais fontes de receitas económicas, para o desenvolvimento do país (Brunel, 2009). As marcas internacionais vendem África aos turistas que estão à procura de novos cenários, a imagem de um continente preservado, um autêntico éden paradisíaco, resultado de uma perfeita simbiose entre a natureza com a sociedade (Brunel, 2009).

Todavia este “espetáculo” tem vários inconvenientes que não permitem que África progrida como destino de férias. Tal como refere Brunel (2009, p.12), “A insegurança política e sanitária, a falta de infraestruturas adequadas e a falta de cultura turística (de um lado o Turismo que desempenha uma imagem de “cofre-forte sobre patas”, e do outro comunidades confrontadas com a diferença chocante entre a pobreza vivida e a ostentação dos visitantes) apresentam uma dificuldade em inverter esta imagem numa comercial de destino turístico”.

A falta de criação de laços afetivos no destino leva à recordação de umas boas férias em Resort *All Inclusive*<sup>2</sup>, com pouca afinidade pelo destino (Duarte *et al.*, 2009). É notório como a população local não beneficia diretamente do desenvolvimento turístico, podendo levar a relações de conflito entre os locais e os visitantes. Segundo Duarte *et al.* (2009), os maiores benefícios serão para as marcas internacionais onde o seu crescimento económico será na vertical, e não horizontal<sup>3</sup>. No entanto, é possível inverter este panorama desde que estas grandes marcas/empresas assumam um papel com uma responsabilidade social e de compromisso com o aumento da qualidade de vida dos habitantes. Contudo, é de salientar que um dos grandes perigos desta “invasão” dos destinos exóticos, passa pelo carácter efémero que a chegada e a partida destas marcas internacionais têm, não permitindo preconizar um desenvolvimento sustentável das comunidades locais.

---

<sup>2</sup> O regime *All Inclusive* nas unidades de alojamento dispõe de todas as refeições assim como bebidas incluídas e algumas atividades, no preço pago pela estada.

<sup>3</sup> O crescimento na vertical indica que é distribuído por todos os intervenientes da atividade turística, ao invés do crescimento horizontal em que as receitas económicas são apenas para o interveniente maioritário como os hotéis, por exemplo.

## 2. Novas Tendências do Turismo: o Ecoturismo

“Ecoturismo é uma forma de turismo baseado na vida selvagem com especial atenção para o ambiente.” (Weaver, 2001, *apud* Tisdell & Wilson, 2002b, pp.1525).

O Ecoturismo é, atualmente, uma das formas mais lúdicas do turista aprender melhor sobre a natureza e comunidades que pertencem ao destino turístico para o qual se viaja (Ceballos-Lascurain, 1987).

Associado às novas tendências do Turismo, o Ecoturismo exibe um grande crescimento nos últimos anos (Rocha, 2002; Jones, 2005; Dharmaratne *et al.*, 2000). Este deve-se em grande parte à globalização ao nível mundial, que permitiu uma maior facilidade de emancipação das culturas, promovendo o desejo de descobrir ambientes diferentes dos comuns, a descoberta do desconhecido e a ambição de alcançar destinos autênticos, ainda quase intocáveis e no seu estado mais puro, ou seja, sem terem sofrido grandes alterações com a presença humana (Ruschmann, 2002).

Segundo Silveira (1997), as sociedades urbano/industriais que vivem uma rotina diária de “trabalho-casa-lazer”, num ambiente frenético imposto pelas cidades, vêem nas suas viagens um escape à sua rotina do trabalho contínuo, procurando recuperar física e mentalmente o desgaste causado pelo ambiente “caótico” citadino. Desejam momentos de liberdade, procuram o contacto com a natureza e viver novas experiências noutras locais, o que se traduz em novos hábitos de consumo turísticos, tem-se verificado uma inversão do padrão de consumo de destinos turísticos.

Atualmente o Turismo de massas deixou de ser tão procurado. A motivação em ir para uma ilha paradisíaca com o regime *All Inclusive*, permanecendo apenas no hotel e sem conhecer a cultura e a comida local, perdeu o interesse para muitos turistas.

Leme e Neves (2007) referem que atualmente as pessoas procuram roteiros mais personalizados, para saberem um pouco mais sobre o destino onde estão. Por outras palavras, mesmo estando de férias e a descansarem, os turistas estão interessados em conhecer o património natural e cultural do destino e procuram interagir com as comunidades o melhor possível.

Estas tendências traduzem-se na aposta de novos tipos de Turismo, mais sustentáveis para as comunidades locais, onde os turistas contribuem para o seu crescimento económico através da sua valorização e interação (Brandon, 1996; Lindberg *et al.*, 1996; Breton, 2001; Dehoorne, 2006).

Atualmente a Sociedade Internacional do Ecoturismo (2016) define o Ecoturismo como uma viagem responsável a áreas naturais, com a preocupação de conservar o ambiente e promover a sustentabilidade do bem-estar da população local, envolvendo também as componentes educativas e interpretativas (também para a população local como visitante). Por outro lado, o Ecoturismo, segundo a OMT em “*El mercado inglés del ecoturismo*” (2002), é um conjunto de várias práticas

turísticas sustentáveis. Assim, a motivação principal dos turistas baseia-se na observação do património tradicional (natural e cultural) em zonas endémicas. Por conseguinte, os elementos educacionais e de interpretação nas atividades turísticas são cruciais para uma melhor interpretação do espaço, fundamentando a consciência para a sua conservação e proteção (defendido também por Brandon, 1996). Por outro lado, as atividades são organizadas em pequenos grupos por empresas especializadas, que normalmente tendem a operar apenas a nível local, sendo o impacto mínimo sobre o património local. De salientar que este formato organizacional, para além de atuar de forma mais sustentada e em parceria com as comunidades locais, promove novas oportunidades de emprego junto da população residente (Stronza & Gordillo, 2008). Este conceito de Turismo, oposto ao Turismo de massas, revela acima de tudo uma forte preocupação com os impactos no ambiente natural e social (Stronza & Gordillo, 2008).

É importante salientar como o termo Ecoturismo é, frequentemente, usado e abordado pelas empresas para se autopromoverem, onde as suas atividades pouco ou nada têm a ver com os princípios do Ecoturismo, mas apenas com o usufruto do espaço da natureza e sem preocupações conservacionistas no modo de atuação no terreno.

Apesar destas empresas que fazem uma propaganda desmesurada sobre o conceito Ecoturismo, existe um número mais reduzido de instituições que têm uma política sustentável e que promovem para o fundo conservacionista em países em desenvolvimento. A maioria destas empresas contribui para a indústria turística local, ao promoverem um impacto reduzido das atividades em áreas protegidas (Stronza & Gordillo, 2008).

Contudo, apesar do Ecoturismo não estar bem desenvolvido e alguns viajantes se considerarem praticantes de Ecoturismo em atividades que pouco se enquadram neste, mas mais com o Turismo de Natureza/Desporto ao ar livre, este conceito aumentou de forma expressiva nos últimos anos. Um exemplo bem patente dessa tendência foi a celebração do Ano Internacional do Ecoturismo em 2002 (Buckley, 2009).

Segundo a resolução adotada pela Assembleia Geral do Código Mundial de Ética no Turismo (OMT, 1999), é reconhecida a importância da promoção do desenvolvimento do Turismo sustentável, incluindo o *Non-consumptive wildlife-oriented recreation tourism* e o Ecoturismo. Assim, pretende-se reforçar a proteção das áreas ecológicas sensíveis e do património natural, permitindo que os benefícios provenientes pelos recursos turísticos aumentem nas populações hospitaleiras, bem como garantindo a manutenção das culturas e do ambiente na sua íntegra (Stronza & Gordillo, 2008). Desta forma, a promoção do desenvolvimento de um Turismo sustentável é defendida, tal como o reforço na capacidade de contribuição para o crescimento

natural e local das comunidades, levando em consideração a necessidade de impedir a perda de biodiversidade (Stem *et al.*, 2003; Stronza & Gordillo, 2008).

Lindberg *et al.* (1996) afirma que a maioria dos parques naturais protegidos foram criados devido à necessidade de proteção e conservação de espécies integradas (como, por exemplo, o Parque Marinho Fernando de Noronha, Brasil). Desta forma, para a sua visita ser sustentável e dentro dos princípios do Ecoturismo, estes parques impõem limite de visita, e alguns são pagos devido à sua forte importância ecológica (Lindberg *et al.*, 1996; Dharmaratne *et al.*, 2000). O número limite da capacidade de carga que cada parque/área natural protegida tem é a forma de proporcionar, com qualidade, a todos os turistas, a visita ao parque sem os mesmos comprometerem a integridade dos recursos disponíveis, alguns deles com grande vulnerabilidade e risco de degradação (Dehoorne *et al.*, 2010; Monteiro, 2010).

A criação destes parques/áreas naturais é uma das formas de proteger o património natural, impedindo a sua destruição pela atividade humana, quer seja turística ou através de tradições ancestrais (Stronza & Gordillo, 2008).

Lequin (2002) e Dehoorne *et al.* (2010) defendem que o Ecoturismo passou a integrar as comunidades locais, no desenvolvimento do Turismo de forma a haver um sentimento de respeito e compreensão pelo património e a sua importância em protegê-lo, ensinando a riqueza cultural através das atividades turísticas para os visitantes. Assim, o Ecoturismo torna-se numa janela de oportunidade para a população indígena melhorar as suas condições de vida (Breton, 2001; Jones, 2005). Porém, para este ser sustentável é necessário que as comunidades locais aceitem bem a forma como o Turismo será praticado pelos agentes turísticos no local, criando uma simbiose entre os interesses de ambos. Como Jones (2005) e Dehoorne *et al.* (2010) afirmam, o equilíbrio no Ecoturismo está dependente das posições dos agentes públicos, privados e da comunidade local nas atividades turísticas. Todavia, os benefícios não económicos associados a estas estratégias de conservação do património podem-se verificar como tão ou mais importantes que os benefícios económicos (Stronza & Gordillo, 2008). Tal acontece quando a aposta recai na educação (por via das escolas locais) e na melhoria das infraestruturas básicas como referem Salafsky *et al.* (1999) e Stem *et al.* (2003).

### **3. *Community-based Ecotourism***

Unindo o melhor do Ecoturismo, nos seus três pilares (ambiente, economia e sociedade), o *Community-based Ecotourism* considera-se uma forma de Turismo sustentado na comunidade,

como razão do seu desenvolvimento. Todas as suas ações são com base nos benefícios que a comunidade conseguirá obter com o desenvolvimento dos planos turísticos.

O envolvimento contínuo da comunidade é importante para o sucesso dos projetos de conservação e proteção. Considera-se que o método mais eficaz, a nível nacional, é estabelecido na conservação ao redor das comunidades locais (Graham-Kordich, 2003).

O Ecoturismo baseado na comunidade fornece vários incentivos para os residentes locais, ao trocarem as suas práticas quotidianas por atividades de conservação, levando a um maior desenvolvimento a nível económico, com possíveis retornos e maiores oportunidades de emprego nas comunidades locais (Pegas & Stronza, 2010).

Mortimer *et al.* (2000) refere que “o envolvimento da comunidade é crucial para um suporte a longo-termo e é mais efetivo quando os *stakeholders* conseguem realizar benefícios económicos”.

As atividades de conservação e proteção baseadas na comunidade são importantes, pois as normativas regidas pelo governo normalmente são generalizadas, não tendo em conta as especificidades de cada local (Dearden, 2002). Assim, com estes programas baseados na especificidade local, constroem-se normas adequadas e coerentes com as características próprias do local (Dearden 2002). Se a comunidade tem o controlo total sobre o projeto de conservação, serão mais visíveis os conflitos que a homogeneização de benefícios distribuídos pela população. Deste modo, é de crucial importância a existência de organizações capazes de mediar os interesses da comunidade, assim como governamentais, de forma a garantir a sustentabilidade do projeto (Graham-Kordich, 2003).

Graham-Kordich (2003) quando se baseou em Gandoca, Costa Rica, abordou que a gestão com base na comunidade é importante na forma como rege as áreas protegidas e as atividades de conservação, assim como tendem a melhorar o apoio à comunidade e as suas atitudes perante o programa de conservação.

A gestão necessita de uma comunicação fluida entre a comunidade e as organizações envolvidas. Desta forma a base estará bem sustentada, e ao alcance de todos, procurando compreender os problemas e necessidades que afetam a comunidade local, interferindo direta ou indiretamente com as atividades de conservação (Graham-Kordich, 2003).

Concluindo assim, a existência de uma boa relação entre a comunidade local e as organizações governamentais e não-governamentais, será mais produtiva para o programa de conservação, contribuindo para a sua sustentabilidade a longo-prazo.

#### **4. O Ecoturismo baseado na conservação das tartarugas marinhas**

O Ecoturismo tem sido uma ferramenta na conservação e proteção de espécies em vias de extinção. Muitos programas de proteção e conservação usam esta atividade como uma forma sustentável econômica e educacional para uma contribuição do seu desenvolvimento. Neste sentido, as condutas do Turismo baseado nas tartarugas fomentam-se nos princípios básicos do Ecoturismo, ao contribuírem positivamente para a conservação das tartarugas marinhas e da natureza no geral (Tisdell & Wilson, 2002).

As tartarugas marinhas são consideradas como um fator-chave na base de muitos ecossistemas marinhos e encontram-se atualmente em vias de extinção.

Uma das suas maiores ameaças estão ligadas a atividades humanas no mar. Tisdell & Wilson (2002b) afirmam que são requeridas ações humanas positivas para assegurar a sobrevivência de muitas espécies de tartarugas marinhas. No entanto, foram as ações humanas negativas as que mais contribuíram para que estas espécies hoje em dia estejam ameaçadas de extinção. Não só pelo seu consumo direto, devido a tradições ancestrais de alguns povos nativos (os quais ainda hoje continuam a consumir a sua carne e os ovos), como também às artes de pesca atuais (Tisdell & Wilson, 2002b).

Devido ao seu crescimento natural ser muito lento, por exemplo uma tartaruga verde atinge a sua maturidade sexual apenas aos 50 anos aproximadamente, com uma esperança média de vida de 100 anos em ambiente natural (Mortimer *et al.*, 2000), revela-nos que a sua proteção e conservação é deveras importante. Assim, a conservação das tartarugas marinhas deverá abranger todos os países onde estas espécies se distribuem naturalmente (Graham-Kordich, 2003). Por outras palavras, só atuando em rede e de forma coerente com vista à concretização do mesmo objetivo é que o sucesso será alcançado, impedindo a extinção destes indivíduos (Robinson & Redford, 1992).

O Ecoturismo para a proteção das tartarugas marinhas tem vindo a ganhar terreno, dado evidenciar-se como uma tendência em países maioritariamente pouco desenvolvidos, nomeadamente, em zonas tropicais e subtropicais (Graham-Kordich, 2003). Desta forma, o Ecoturismo poderá ser uma alavanca para o desenvolvimento económico das comunidades, aproveitando o seu património natural na contribuição do progresso local.

Pegas e Stronza (2010) referem que o Ecoturismo se tornou numa estratégia popular de proteção de tartarugas marinhas ao nível mundial. Exemplos disso são os casos em Mon Repôs Conservation Park, Austrália (Tisdell & Wilson, 2002b), em Tortuguero, Costa Rica (Meletis & Campbell, 2007), Gandoca, Costa Rica (Gray & Campbell, 2007) e na Praia do Forte, Brasil (Pegas & Stronza, 2010).

No Sri Lanka, Gampell (1999) defende que a observação de tartarugas pode ser usada para sensibilizar os visitantes sobre a importância da sua conservação e dos seus habitats. O Ecoturismo ao possuir uma vertente educacional conquista melhor o público, havendo troca de conhecimentos sobre as tartarugas e verifica-se que através das receitas das visitas, o projeto de proteção e conservação desenvolve-se mais facilmente.

O desenvolvimento do projeto TAMAR (TA - Tartaruga MAR - Marinha) na Praia do Forte, Brasil é um exemplo de um projeto bem-sucedido de conservação e proteção das tartarugas marinhas. As suas estratégias de conservação incluem várias vertentes, como a científica para investigação sobre as espécies e o seu habitat marinho, a monitorização de pesca e o desenvolvimento de atividades que apoiem a lei de proteção, a promoção da educação ambiental à comunidade local e turística e o desenvolvimento económico do projeto através das receitas do Ecoturismo (Pegas & Stronza, 2010).

Todos estes programas são bem-sucedidos devido à sua grande aposta no desenvolvimento socioeconómico das comunidades locais, garantindo a manutenção do património natural (Jones, 2005).

De igual modo, também São Tomé e Príncipe se apresenta com um grande potencial para o Ecoturismo baseado na conservação das tartarugas marinhas. Mais especificamente, desde 1996 que em São Tomé há uma preocupação com estas espécies marinhas. No entanto, foi desde 2013 que a proteção das tartarugas marinhas começou a obter grandes frutos através do programa de conservação com a parceria entre a Organização Não Governamental (ONG) local denominada Mar Ambiente e Pesca Artesanal (MARAPA) e a ONG portuguesa, Associação para a Pesquisa, Proteção e Conservação de Tartarugas Marinhas nos Países Lusófonos (ATM). Mediante atividades turísticas sustentáveis criadas em torno da conservação das tartarugas marinhas é possível a criação de um plano que vise o desenvolvimento económico e social do país. As tartarugas poderão ser vistas como um ícone regional ou mesmo nacional como acontece em Bundanberg, Austrália (Tisdell & Wilson, 2002a).

Pegas & Stronza (2010), quando abordam o fenómeno do Ecoturismo baseado na conservação das tartarugas marinhas na Praia do Forte (Brasil), defendem que este se torna um incentivo económico para os capturadores de tartaruga deixarem de capturar. A promoção de empregos associados ao Turismo nas comunidades perto dos locais onde as tartarugas desovam, pode revelar-se como uma alavanca de importante relevo na conservação da espécie. Paralelamente, a criação de novos postos de trabalho associados à conservação primária da espécie, usando os conhecimentos dos nativos, pode representar outra mais-valia a registar. Por outro lado, quando as comunidades beneficiam de

receitas turísticas inerentes ao seu património natural, acredita-se que se sentirão desencorajados a consumir a carne de tartaruga e a darem maior valor ao animal (GBRMPA, 1994).

Desta forma, se a colaboração entre pescadores e os Programas de Conservação for a longo-prazo e se se verificar um maior número de residentes empregados nos projetos, então estes indicadores servirão como um pilar na conservação das tartarugas marinhas (Pegas & Stronza, 2010).

Porém, é fundamental e prioritário transmitir a importância destes animais junto da população, pois a consciencialização das comunidades locais permitirá alcançar etapas cruciais ao nível da conservação e proteção das espécies.

#### **4. *Non-consumptive wildlife-oriented recreation tourism***

Este tipo de turismo<sup>4</sup> tem como objetivo o “consumo simples” dos recursos da vida selvagem. Por outras palavras, pretende-se com este tipo de Turismo que as suas atividades turísticas não prejudiquem o ambiente natural onde as espécies se encontram.

Desde os anos 80 que o NCWRT, que se caracteriza pelo simples usufruto da vida selvagem como atração, tem angariado muitos fãs (Tisdell & Wilson, 2002b). Glover (1992), Burger (1996) e Parsons (1996) defendem que o crescimento de procura de atividades turísticas na vida selvagem trouxe benefícios económicos diretos e indiretos com múltiplos efeitos a nível local e regional. O desejo dos turistas em verem a vida selvagem no seu estado puro originou um grande desenvolvimento na indústria turística (Dharmaratne *et al.*, 2000; Tisdell & Wilson, 2002b), principalmente em África. Uma das principais crenças deste *boom* turístico está no facto de muitos animais se encontrarem em vias de extinção, assim como alguns dos seus habitats (Tisdell & Wilson, 2002b). Tisdell & Wilson (2002b) afirmam que estas atividades podem ser divididas em dois grupos. No primeiro grupo, considera-se que os turistas visitam um parque natural ou uma área protegida com o intuito de observar a vida selvagem no seu estado natural, sem uma espécie em específico. Estas atividades envolvem excursões em áreas selvagens, no seu estado puro, para se observar qualquer vida selvagem que esteja presente. No entanto, os turistas podem ter preferências em observar algumas espécies. A maioria dos ecoturistas enquadra-se neste grande grupo. O segundo grupo é mais complexo, pois envolve visitar um espaço específico com a intenção principal de observar algumas espécies particulares, no seu habitat natural, atividade mais recente e popularizada a partir dos anos 60 com a observação certificada de tartarugas marinhas em Mon

---

<sup>4</sup> *Non-consumptive wildlife-oriented recreation tourism* (NCWRT) refere-se à prática de atividades turísticas que não consomem os recursos naturais, como a fotografia, a observação, a contemplação, entre outras (Duffus & Dearden, 1990).

Repos, Austrália, em 1968 (Kay, 1995). Tisdell & Wilson (2002b) notam que este grupo envolve, na sua maioria, atividades como visitar uma área natural, na sua maioria protegida, e esperar o aparecimento da espécie para a sua observação. Estas atividades possuem impactos mínimos, pois são compostas por pequenos grupos de indivíduos a observarem a partir de uma plataforma/refúgio/esconderijo para que as espécies não se sintam observadas e, portanto, sem perturbação. Duffus & Daerden (1999) consideram estes indivíduos como especialistas/generalistas em vida selvagem. Exemplo destas atividades são a observação das tartarugas marinhas na Praia do Forte, Brasil (Pegas & Stronza, 2010), observação de cachalotes (*Physeter macrocephalus*) nos Açores (Magalhães, S. *et al.*, 2002) e a observação de pinguins-fada (*Eudyptula minor*) na ilha Phillip, Victoria - Austrália.

No entanto, é importante ter em consideração os impactos, de forma a esta atividade ser sustentável. Como Boyle & Samson (1985) e Packer & Ballantyne (2012) reportam, serão os modos como atua no local que irão garantir a sustentabilidade das mais variadas atividades não-consumíveis da vida selvagem.

As atividades turísticas que pertencem ao segundo grupo referente ao NCWRT, estão a ser uma aposta em várias regiões do Mundo, favorecidas pelo seu património natural endémico (fazendo crescer economicamente estes locais), como por exemplo o património natural da Nova Zelândia (Higham, 1998 e Tisdell & Wilson 2002b).

Apesar da vida selvagem (e os seus recursos) estar cada vez mais a servir de objeto do NCWRT, em várias regiões do Mundo, ainda há alguns recursos pouco explorados no seu total potencial, como as tartarugas marinhas (Wilson & Tisdell, 2000). Porém, as tartarugas marinhas revelaram um grande valor turístico, como se pode comprovar em alguns locais onde existem Programas de Conservação e Proteção destes animais seculares, como é o caso de Mon Repos, que segundo Limpus (1994) há 24 anos atraíam 25 mil visitantes por ano, apenas durante o verão.

Centenárias, místicas, fora do comum, seres de grande admiração e curiosidade, as tartarugas marinhas são consideradas, segundo Tisdell & Wilson (2002b), como um recurso do NCWRT crucial para o desenvolvimento do Ecoturismo nas suas regiões de desova, reprodução e alimentação. Assim, o NCWRT deve ser necessariamente compreendido como um elemento chave para a preservação e conservação de espécies, nomeadamente, as espécies protegidas e/ou em vias de extinção. Por conseguinte, no caso das tartarugas marinhas, estas devem ser consideradas uma parte importante do património natural, e da vida selvagem. Desta forma, as populações que convivem com estes animais devem ser instruídas para usufruir da sua (natural) presença, sem as perturbar e destruir o seu habitat natural.

## **5.1. Exemplos de Sucesso de Programas de Conservação e Proteção de Tartarugas Marinhas**

### **5.1.1. Caso de estudo 1: Projeto TAMAR, Brasil**

Fundado em 1980, o Governo Brasileiro criou um Programa Nacional de Conservação das Tartarugas Marinhas com a parceria do instituto governamental para o ambiente - IBAMA (Marcovaldi & Marcovaldi, 1999). O Projeto TAMAR resultou do objetivo de investigar, proteger e conservar as tartarugas marinhas no país, aproveitando o seu uso como espécies-bandeira para a promoção da conservação marinha nacional. Este exemplo de sucesso é resultado de um conjunto de parcerias entre uma ONG, uma entidade governamental, entidades privadas e comunidades locais (Marcovaldi *et al.*, 2005). O desenvolvimento do programa de conservação baseou-se em praias com grande atividade de desova e em locais de alimentação, junto às zonas costeiras, protegendo 1,100 de 8,000 km da zona costeira brasileira, assim como três ilhas (Marcovaldi & Marcovaldi, 1999). O projeto TAMAR incorporou também o desenvolvimento social e económico das comunidades piscatórias envolvidas. A mudança de hábitos de consumo, essenciais para a sobrevivência desta população revelou-se como uma tarefa difícil para a mudança do paradigma social. Porém, esta mudança foi crucial para o desenvolvimento bem-sucedido do projeto. A oportunidade de mudança e a oferta de soluções passíveis impulsionaram o desenvolvimento das comunidades. Este projeto de conservação criou novos postos de emprego não só relacionados com a proteção direta nas praias de desova, assim como nos projetos de investigação, nos centros de visita turística e na produção de *merchandising* para venda nos centros de visita. Hoje em dia, o TAMAR é visto como um modelo de um programa baseado na conservação e proteção de animais incorporando as necessidades das comunidades próximas.

### **5.1.2. Caso de estudo 2: Gandoca-Manzanillo Wildlife Refuge, Costa Rica**

Declarada como Reserva da Biosfera em 1982 e mais tarde como Património Mundial da UNESCO, Gandoca-Manzanillo Wildlife Refuge é composta por uma grande área natural, na costa sul das Caraíbas, perto da fronteira com o Panamá. Este parque foi criado em 1985, e abrange uma área marinha (4436 hectares) e uma área terrestre (5013 hectares), cujo objetivo é manter o seu estado natural, como também proteger espécies autóctones e outras em vias de extinção, reconhecendo as necessidades e tradições indígenas residentes (Graham-Kordich, 2003).

Até 1980, a desova das tartarugas nesta área era desconhecida em grande parte do mundo, e a recolha dos ovos de tartarugas pela população local, era sustentável (Associação ANAI, 2002). No

entanto, devido a um melhoramento de acessos rodoviários no local, que facilitou o acesso às praias, conduziu ao descontrolo da recolha de ovos de tartarugas. A partir de 1980, quase 100% dos ovos de tartaruga eram recolhidos dos seus ninhos, provocando uma alteração na população de tartarugas em 20 anos, devido à falta de novas gerações no retorno às praias de desova (Associação ANAI, 2002). A ONG ANAI com um papel ativo na criação do Gandoca-Manzanillo Wildlife Refuge desenvolveu um programa de conservação de tartarugas marinhas desde a fundação do parque. Nos primeiros anos, de forma a proteger os ovos realizou-se a patrulha das praias pela equipa da ANAI, pelas autoridades ambientais do Ministério do Ambiente e Energia da Costa Rica e por alguns elementos da comunidade (Graham-Kordich, 2003). Em 1990, após a recolha de ovos estar controlada, criou-se um programa de Voluntariado e de investigação científica. O papel dos voluntários caracterizou-se pela patrulha noturna das praias, recolha de informação sobre as tartarugas e a libertação de crias (Graham-Kordich, 2003). Atualmente o programa abriga 400 voluntários por ano e em 2001 mais de 90% dos ninhos eram considerados como protegidos (Associação ANAI, 2002).

### **5.1.3. Caso de estudo 3: Ilha da Boavista, Cabo Verde**

A ilha da Boavista é um dos locais mais importantes escolhidos pela tartaruga-comum para desova em Cabo Verde (Hancock, 2011). Apesar da lei proibir a sua captura e consumo, os episódios de mortalidade da tartaruga-comum provocados pelos habitantes locais ainda são frequentes. Deste modo, em 1993 o Governo Cabo-verdiano revelou a necessidade da conservação e proteção das tartarugas marinhas nas praias de desova, levando à criação de algumas ONGs que responderam às necessidades registadas. A grande quantidade de trabalhos conservacionistas impulsionou os programas de Voluntariado internacionais, cujas receitas seriam para a criação de postos de emprego nas populações locais e manutenção dos Programas de Conservação (Hancock, 2011).

O crescente Turismo presente no arquipélago fomentou a realização de *tours* para a observação das tartarugas marinhas. Estas *tours* realizadas a cabo da agência Naturália (única autorizada a fazer estas *tours*, devido a lacuna na legislação) tinham como objetivo sensibilizar as populações para a conservação das tartarugas, e contribuir com os seus rendimentos para os Programas de Conservação das ONGs locais, como a Natura 2000. Porém, os benefícios descritos não são reconhecidos pelas comunidades locais, levando ao sentimento de rejeição nos projetos e à continuidade da prática da captura de tartarugas apesar da sua proibição (Hancock, 2011).

#### **5.1.4. Caso de estudo 4: Mon Repos Conservation Park, Austrália**

Em 1981 a sudeste de Queensland, Austrália, a praia de Mon Repos, importante praia de desova de tartarugas marinhas, começou a ser protegida pelo governo através da criação do Mon Repos Conservation Park (Tisdell & Wilson, 2002b). No entanto, foi em 1985 que esta praia de desova começou formalmente a realizar *tours* controladas. Devido à crescente afluência turística, foi construído um anfiteatro, assim como um centro de informação sobre as tartarugas, melhorando a oferta e passando a cobrar as entradas das *tours*. Com apenas 1 km de costa protegida (área da praia de Mon Repos), este parque, ao permitir um controlo do desenvolvimento urbano costeiro, facilitou a proteção eficaz destes animais (Tisdell & Wilson, 2002b). A observação de tartarugas é paga e ocorre durante o período noturno. Todos os visitantes antes de cada *tour* pela praia observam um vídeo no centro de informações das tartarugas, com o direito de participarem na apresentação sobre a importância destes animais (Tisdell & Wilson, 2002a). Cada *tour* permite até 70 visitantes para verem as tartarugas a desovarem, se aparecerem; ou observarem as crias a eclodirem dos seus ninhos e caminharem pela areia até ao mar (Tisdell & Wilson, 2002b). As *tours* são geridas por *rangers*<sup>5</sup> e voluntários dos Queensland Parks and Wildlife Service e a sua colaboração é importante para o controlo turístico e na forma como o processo de desova é explicado aos visitantes.

---

<sup>5</sup> Guardas-noturnos de proteção das tartarugas marinhas nas praias.

## **Capítulo II - Enquadramento do Local de Estudo**

O enquadramento do local de estudo irá abordar várias temáticas do arquipélago de São Tomé e Príncipe que permitiram a realização deste projeto durante cinco meses. Este capítulo irá incorporar uma breve caracterização do arquipélago, da sua demografia, e as atividades económicas principais existentes. Faz-se, ainda, a caracterização das espécies de tartarugas marinhas existentes no Arquipélago, bem como o seu ciclo de vida e as principais ameaças a estas espécies. Para além da alusão às tartarugas marinhas, neste capítulo também será abordada a componente prática do projeto da qual incorpora uma descrição sobre os trabalhos realizados na específica área de estudo.

## **1. Caracterização de São Tomé e Príncipe**

Nesta secção descreve-se sumariamente a população de São Tomé e Príncipe, e em que estado de desenvolvimento económico e social se encontra.

### **1.1 Geografia**

Localizado no Oceano Atlântico (Figura nº1) e atravessado pela linha do Equador, São Tomé e Príncipe é uma República Democrata composta por um arquipélago no Golfo da Guiné, na costa ocidental de África, com uma área de 1001 km<sup>2</sup>. De formação vulcânica, e clima tropical húmido, o arquipélago é composto por duas ilhas e alguns ilhéus exóticos e desertos (à exceção do Ilhéu das Rolas que é habitado), explicando a riqueza do seu património natural, é considerado como o Éden na Terra. Sendo a floresta tropical uma das características que mais atrai os visitantes, este cenário suscita o interesse em experienciar um destino ainda quase autêntico.

A Ilha de São Tomé é composta por seis distritos (Água Grande, Cantagalo, Caué, Lembá, Lobata e Mé-Zóchi), sendo a cidade de São Tomé a capital do país. Esta é a cidade mais populosa do país e a que possui mais serviços (como por exemplo: médicos, transportes, comércio) e também a mais turística. A ilha do Príncipe é composta apenas pelo distrito de Pagué, tendo como principal cidade Santo António.



Imagem nº 1 - Localização de São Tomé e Príncipe no Golfo da Guiné - Costa Ocidental do Continente Africano

Fonte: Consultado a 1 de Setembro de 2016 em: [http://booksandjournals.brillonline.com/content/books/b9789004305052\\_029](http://booksandjournals.brillonline.com/content/books/b9789004305052_029)

## 1.2 Demografia

A República Democrata de São Tomé e Príncipe tornou-se independente apenas há 41 anos, com a queda do Estado Novo Português. Descoberta pelos Portugueses em 1470, São Tomé e Príncipe foi uma colónia portuguesa desde o século XV (Henriques, 2000) e até à sua independência em 1975. Tal facto explica assim que o idioma oficial seja o Português, muito embora existam atualmente vários dialetos entre a população (nomeadamente, o Forro, o Angolar e Lungue segundo o Instituto da Cooperação e da Língua - Camões). Os últimos dados oficiais (Instituto Nacional de Estatística de São Tomé, 2010) registam uma população de 164 mil habitantes, vincadamente marcados pela religião católica resultante da forte presença da cultura ocidental no arquipélago, muito embora existam outras religiões e seitas.

Apesar de a maioria populacional ter poucos rendimentos económicos, por vezes insuficientes para o seu dia-a-dia, a criminalidade é baixa, explicando o orgulho trabalhador do povo e a sua honestidade.

## 1.3 Atividade Económica

Dominado pela escravatura no passado, os campos de cultivo eram uma grande fonte para a exportação de várias matérias-primas para Portugal e outros países (Frynas *et al.*, 2003; Romana,

1997). As roças - grandes quintas com campos cultivados - eram os locais onde os escravos trabalhavam e passavam a maior parte do seu dia. Estas eram organizadas para que os mesmos não precisassem de sair delas, oferecendo casas de habitação, escolas, hospitais e locais de recreio (Henriques, 2000; Temudo, 2008). A escravatura teve uma forte influência na cultura do país (Romana, 1997), levando o povo a manifestar-se muitas vezes através das artes, como as danças teatrais tradicionais e a música.

Dominada pelo setor primário nas culturas de cana-de-açúcar, cacau, café e óleo de palma, bem como na pesca, maioritariamente artesanal (Frynas *et al.*, 2003), São Tomé e Príncipe apresenta-se com forte potencial ao nível das matérias-primas. Tal facto demonstra que este é um país com capacidade para vir a tornar-se desenvolvido, aproveitando de forma sustentável os seus recursos naturais, para se autopromover internacionalmente e criar condições favoráveis na economia nacional, relativamente ao Comércio e ao Turismo.

Porém, devido à fraca produção nacional (Frynas *et al.*, 2003), São Tomé e Príncipe, apesar de independente, recebe ajuda financeira e humanitária de alguns países (maioritariamente de Portugal, França e Taiwan), e a vários níveis (roupa, medicamentos, bens alimentares, entre outros produtos essenciais, bem como, na educação e para a conservação do ambiente).

Por outro lado, a exploração de areia (abordado no Website da ONG ATM<sup>6</sup>, 2015a) e dos recursos piscícolas (Acordos de parceria no setor da entre a Comissão Europeia<sup>7</sup> e Taiwan) são outras grandes fontes de receita económica em São Tomé. No entanto, é importante referir que estas fontes não são adequadamente aproveitadas, uma vez que há cooperações internacionais entre São Tomé e Príncipe e outros países, em que a exploração de recursos naturais é a moeda de troca para ajuda humanitária.

## **2. Caracterização das espécies de tartarugas marinhas existentes no Arquipélago**

As tartarugas marinhas, pertencentes à classe dos répteis, existem há mais de 200 milhões de anos (Spotila, 2004), desempenhando um papel vital nos ecossistemas marinhos. Há cerca de 75 milhões de anos, como consequência da adaptação a diferentes habitats, diferenciaram-se as 7 espécies atualmente existentes, distribuídas pelos vários oceanos. Todas as espécies de tartarugas marinhas apresentam um crescimento lento e complexo (Wallace *et al.* 2011), atingindo a maturidade sexual

---

<sup>6</sup> ONG ATM - Organização não-governamental *Associação para a Pesquisa, Proteção e Conservação de Tartarugas Marinhas nos Países Lusófonos*

<sup>7</sup> O acordo de parceria entre São Tomé e a Comissão Europeia está disponível em: [http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/international/agreements/sao\\_tome/index\\_pt.htm](http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/international/agreements/sao_tome/index_pt.htm)

entre os 15 e os 50 anos, dependendo da espécie, e exibido uma esperança média de vida grande (IUCN, 2016). O longo ciclo de vida destes organismos, associado às alterações climáticas, à degradação dos habitats, ao comércio ilegal, ao consumo humano e a outros fatores antrópicos (IUCN, 2016; Ross, 1979; Wallace *et al.* 2011), determinam o atual estado de grande vulnerabilidade de todas estas espécies, a maioria das quais se encontra em real perigo de extinção, segundo a IUCN (2016).

As tartarugas marinhas habitam todos os oceanos do mundo, desde águas abertas, zonas litorais, recifes de coral, pradarias marinhas, e muitos outros. Com uma atividade migratória, as tartarugas marinhas viajam por vários oceanos, e dependendo de cada espécie os locais de desova e alimentação podem variar.

A República Democrática de São Tomé e Príncipe constitui um local estratégico para as tartarugas marinhas, enquanto local de alimentação, reprodução e desova, permitindo o desenvolvimento de todo o ciclo de vida das tartarugas marinhas.

## **2.1 Espécies existentes ao largo de São Tomé e Príncipe**

Das sete espécies de tartarugas marinhas existentes em todo o Mundo, o Arquipélago de São Tomé e Príncipe tem o registo de cinco. Devido à localização do arquipélago no Golfo da Guiné, este local é estrategicamente escolhido pelas tartarugas marinhas como zonas de alimentação, acasalamento e desova. Como se pode observar na figura nº 2, as cinco espécies existentes têm distribuições espaciais distintas na ilha de São Tomé.

A Tartaruga-comum (*Caretta Caretta*) com um estado de conservação vulnerável (IUCN, 2016a), conhecida localmente por “Cabeçuda” ou “Cabeça Grande”, usa a zona marítima de São Tomé e Príncipe, apenas como área de alimentação durante o seu ciclo de vida (Graff, 1996; IUCN, 2016a). As restantes 4 espécies que ocorrem no país, acasalam e desovam em diferentes áreas (figura nº 2). A Tartaruga-oliva (*Lepidochelys olivacea*), a Tartaruga-verde (*Chelonia mydas*), a Tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriacea*) e a Tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*) estão distribuídas, de forma distinta, em determinadas zonas da Ilha de São Tomé.

No norte da Ilha de São Tomé, a tartaruga que mais frequenta as suas águas para alimentação, reprodução e desova é a Tartaruga-oliva (Morão, 2016). Em estado de conservação vulnerável (IUCN, 2016b), esta tartaruga alimenta-se um pouco de tudo como peixes pequenos, moluscos, crustáceos, águas-vivas e algas (Branco, 2016).

A Tartaruga-de-couro, localmente conhecida por Ambulância, ocorre na Zona Norte e Sul e com menos frequência na zona centro da ilha (Morão, 2016). Considerada como a maior espécie de

tartarugas marinhas do mundo, de estado vulnerável (IUCN, 2016c), a sua distribuição mundial é maior em relação às outras devido à sua diferente carapaça que permite com que se adapte a vários ambientes marinhos, podendo nadar até grandes profundidades e com temperaturas mais baixas (Eckert *et al.*, 2012).

A zona central da ilha é frequentada pelas quatro espécies de tartarugas que desovam nas praias (como se pode observar na figura nº 2), contudo a sua distribuição é mais acentuada nos extremos da ilha (Morão, 2016).

No Sul da Ilha de São Tomé, as espécies que preferem esta zona para desovar e reproduzir são a Tartaruga-de-pente e a Tartaruga-verde (Morão, 2016).

A Tartaruga-de-pente tem um estado de conservação crítico, a nível mundial (IUCN, 2016d), apresentando, em São Tomé e Príncipe, a última população reprodutora viável em toda a costa ocidental africana (Meylan *et al.*, 1999; Monzón-Arguello *et al.*, 2011). Os fatores de ameaça são o consumo humano, além da utilização da carapaça para artesanato, dado ser de fácil manuseamento (Hancock, 2013). A dieta alimentar da tartaruga-de-pente é composta sobretudo por esponjas, explicando a razão do seu nome em inglês – *hawksbill sea turtle* - que se deve à fisionomia da sua cabeça, com o bico semelhante ao de uma águia, permitindo-lhe alcançar as esponjas nas zonas rochosas.

A Tartaruga-verde tem uma distribuição mais acentuada na zona Sul da ilha como se pode observar na figura nº 2 (Morão, 2016). Conhecida localmente por Mão-Branca, devido à cor branca do seu plastrão (zona inferior do seu corpo), esta tartaruga encontra-se também em perigo de extinção (IUCN, 2016e). O seu regime alimentar altera-se da fase juvenil, baseado numa dieta omnívora, tendo em conta a disponibilidade de alimento em mar aberto, para a adulta, predominantemente herbívora (Reisser *et al.*, 2013).

## 5 ESPÉCIES OCORREM EM SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

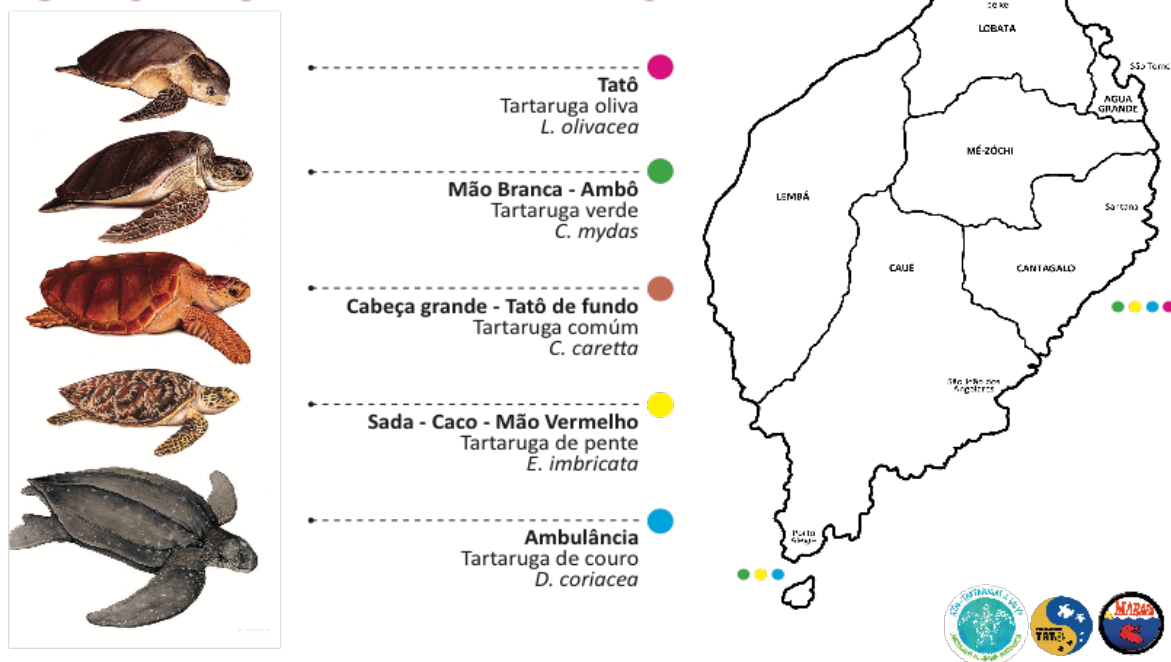


Figura nº 2 - Espécies que ocorrem em São Tomé e Príncipe e a sua distribuição espacial em São Tomé  
Fonte: Realizado por Victor Jiménez e Sara Vieira (ATM) no âmbito do programa Tatô

### 2.2 Ciclo de vida das tartarugas marinhas

O ciclo de vida destes animais é um processo complexo e longo (Wallace *et al.* 2011). Composto por 4 fases de desenvolvimento: nascimento, desenvolvimento até obter a maturidade sexual, reprodução e desova. Assim, o ciclo de vida tem início e termina na praia.

Após a postura, os ovos sofrem uma incubação nos ninhos de cerca de 2 meses (Lutz & Musick, 1996). Quando as tartarugas eclodem dos ovos, estas irão realizar a sua primeira caminhada percorrendo o areal, desde o ninho até ao mar. Num processo solitário, então com aproximadamente 3-5 cm de comprimento de carapaça estas tartarugas irão andar à deriva no oceano durante cerca de cinco anos, seguindo as correntes marítimas, devido ao facto da sua massa corporal ser insuficiente para contrariar as correntes (FAO, 2010). Estes primeiros 5 anos, são designados “os anos perdidos”, pela dificuldade na monitorização dos seus movimentos (FAO, 2010; Seeturtles, 2016); contudo algumas teorias identificam os agregados de *Sargassum* e de outras algas, no meio do oceano, conhecidos como locais de abrigo, camuflagem e alimentação; aos locais de crescimento das tartarugas durante estes anos (Musick & Limpus, 1997). Quando atingem o tamanho de juvenis, as tartarugas marinhas exibem massa corporal suficiente para contrariar as correntes, nadando ativamente para zonas mais costeiras onde encontrarão fontes de alimento mais ricas. Permanecem

nestas águas até atingirem a maturidade sexual. Ao atingirem a maturidade sexual, começam a deslocar-se para as áreas de reprodução (Hirth, 1997), as quais variam conforme a espécie e as suas populações. É certo, porém, que as tartarugas regressam ao local onde nasceram (Limpus *et al.* 1994, Seminoff *et al.* 2003). Assim, por exemplo uma Ambulância (*Dermochelys coriacea*) atinge a sua maturidade sexual sensivelmente aos 15 anos, uma Mão-Branca, de muito maior porte, atinge a sua maturidade sexual aproximadamente aos 50 anos (IUCN, 2016e). As tartarugas regressam ao local da desova, solitariamente, para acasalar. Durante o acasalamento, que decorre em águas costeiras, uma fêmea é rodeada por vários machos, dos quais podem fertilizar simultaneamente a fêmea, pelo que um só ninho pode conter vários doadores machos (multipaternidade) como Bowen & Karl (2007) atestam.

Após os ovos estarem desenvolvidos no interior da fêmea, esta irá subir à praia onde nasceu, para desovar, durante a noite. Um ninho pode conter aproximadamente entre 40 a 200 ovos (FAO, 2016), variando entre espécies. A mesma fêmea pode desovar entre 4 a 5 vezes por temporada de acasalamento. Após a idade adulta, estas temporadas de reprodução ocorrem a cada 2 a 3 anos (FAO, 2016).

### **2.3 Principais ameaças existentes**

A população das tartarugas marinhas, assim como de outros animais marinhos, estão cada vez mais em declínio populacional. Tal deve-se a causas diversas, tanto naturais como provocadas pela ação humana, como referido, constituindo estas, atualmente, um enorme risco para a sobrevivência de todas populações de tartarugas marinhas (Ross, 1979; Lutcavage *et al.* 1997; Meylan & Ehrenfeld, 2000). Contribuem para esta destruição o consumo direto através da sua carne, ovos e carapaça (no caso da Tartaruga-de-pente) (Castroviejo, *et al.* 1994, Mortimer, 1999, Hancock, 2013) e os danos nos ecossistemas marinhos provocados pelas pescas de arrastão e exploração excessiva de areia, os quais levam à destruição dos habitats e das fontes de alimento para as tartarugas marinhas, bem como para as populações locais que fazem pesca artesanal nas suas canoas (Formia *et al.*, 2003). Assim, para além da destruição de habitats, várias espécies marinhas são apanhadas nas redes e na poluição, levando a uma mortalidade em série, destacando-se a tartaruga de couro e a tartaruga oliva, espécies frequentes neste Golfo (Formia *et al.*, 2003).

No entanto, em São Tomé e Príncipe, além das causas acima referidas foram testemunhadas como principais causas de ameaça, a captura direta na praia e no mar, bem como a predação por caranguejos, cães e porcos nas praias durante a desova, o que é corroborado por Hancock (2013). Verificou-se também que a poluição residual existente nas praias do Norte de São Tomé impede

algumas tartarugas de desovarem, obrigando-as a regressar ao mar. Estes casos de poluição foram observados *in loco* e também indiretamente através da observação das condições físicas destes animais.

Estima-se que São Tomé e Príncipe poderá estar a perder grande parte do seu património natural, em troca da cooperação internacional (Formia *et al.*, 2003) devido à falta de fiscalização, necessária para controlar as atividades realizadas ao longo da zona económica exclusiva (Frynas *et al.*, 2003).

Como sucede frequentemente nos países em desenvolvimento, questões políticas incontornáveis dificultam o desenvolvimento sustentável, impedindo São Tomé e Príncipe de contrariar a tendência de uma pequena percentagem da população possuir grande riqueza e a maioria da população nacional viver abaixo do limiar de pobreza (Romana, 1997, Seibert, 2015).

### **3. Componente prática do Projeto**

O Programa Tatô - Proteção das Tartarugas Marinhas de São Tomé e Príncipe, é uma iniciativa da Organização Não Governamental MARAPA<sup>8</sup>, em parceria com a ONG portuguesa ATM. Este programa consiste na monitorização da desova das fêmeas em São Tomé e no seguimento da incubação dos ninhos. O programa visa igualmente a sensibilização do público e da população local para a necessidade de conservação destas espécies ameaçadas. O Programa Tatô, em parceria com alguns colaboradores em São Tomé e de outras partes do mundo, está a tentar inverter o cenário atual de ameaça de extinção das tartarugas marinhas, ao criar ações de sensibilização junto da população sobre a relevância destas espécies, fomentar junto das autoridades locais os meios de fiscalização sobre o tráfico ilegal e o consumo da carne e da carapaça, bem como aumentar a vigilância nas praias e a proteção dos ninhos em centros de incubação próximos dos locais de desova.

No âmbito deste projeto foi desenvolvido trabalho de campo durante cinco meses na ilha de São Tomé, o qual foi crucial para a conclusão desta etapa. Tal permitiu a obtenção de conhecimento e informação sobre as tartarugas marinhas, bem como sobre os projetos de conservação baseados em “espécies-bandeira”. O trabalho desenvolvido visou também agir junto das comunidades locais, nomeadamente a promoção de boas práticas de conservação, de forma a contrariar costumes tradicionais implementados desde há muito tempo.

---

<sup>8</sup>ONG *Mar Ambiente e Pesca Artesanal* localizada em São Tomé.

### 3.1 Área de Trabalho

O trabalho baseou-se sobretudo na zona Norte (representado a 2 com o destaque \*' na figura nº 3) da Ilha de São Tomé, nos Distritos de Lobata e Água Grande. Porém, também foi dado apoio turístico no Sul da ilha em Porto Alegre (destacado a 4 com um \*'' na figura nº 3), Distrito de Caué.

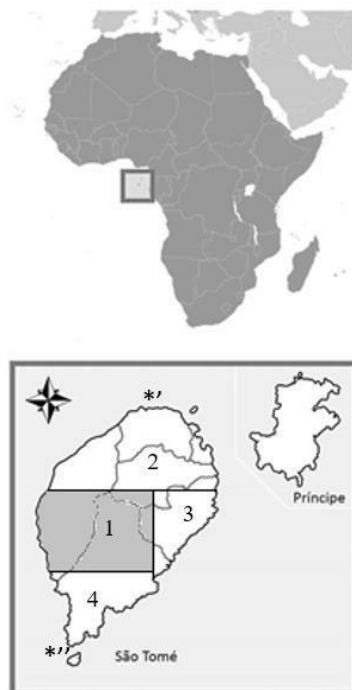


Figura nº 3 – Mapa da Ilha de São Tomé (República Democrática de São Tomé e Príncipe) (0o20'54.24'' N, 6o44'11.40'' E). 1- Litoral da ilha onde não ocorre desova por ser uma zona rochosa, 2 – Norte (\*' – Morro Peixe), 3 – Centro, 4 – Sul, (\*'' – Praia Jalé)

Fonte: Adaptado por Morão (2016) de Vieira *et al.*, (2016) e Hancock *et al.*, (2016).

É no distrito de Lobata onde estão inseridas algumas das praias protegidas pelo Programa Tatô de Conservação das Tartarugas Marinhas, realizado em parceria pelas ONGs ATM e MARAPA. A proximidade da Capital de São Tomé às praias das comunidades de Morro Peixe e Micoló (Lobata), justificou a implementação da atividade turística de observações de tartarugas marinhas (*tours*) devido à fácil e rápida acessibilidade de transporte para os visitantes.

No entanto, a existência de um centro de interpretação sobre o mar e as tartarugas e a relação existente entre o Programa Tatô e a comunidade de Morro Peixe foram também determinantes na preferência do Norte da ilha para o desenvolvimento turístico relacionado com o *turtle watching*.

### 3.2 Estabelecimento de Protocolos de colaboração e divulgação das atividades

São Tomé e Príncipe não possui um plano de desenvolvimento turístico que permita uma coordenação das atividades relativas à observação das tartarugas marinhas. Nos últimos anos, porém, tem-se verificado uma procura crescente por este tipo de atividade, que tem ocorrido de

forma descoordenada e não planeada. O panorama verificado da não marcação de reservas, a inexistência de contribuições pelas observações realizadas, a falta de um coordenador turístico e a pressão dos guias turísticos privados junto dos guardas-noturnos de proteção, dificultaram o desenvolvimento sustentável do Programa Tatô.

A necessidade de uma maior divulgação das atividades turísticas realizadas a partir da Casa Museu do Mar e da Pesca Artesanal<sup>9</sup> - ponto de partida das *tours* - resultou das dificuldades acima enumeradas, mas permitiu aumentar o grau de coordenação das atividades.

A divulgação das atividades turísticas foi concretizada nas unidades de alojamento, como por exemplo, o Pestana São Tomé, Mucumbli e o Pestana Miramar, e nos agentes turísticos locais e internacionais, como sejam, Posto de Turismo, Mistral, Navetur, CFAO, Serviços Turísticos de São Tomé e Príncipe, entre outros.

As abordagens realizaram-se mediante reuniões informativas com os quadros de Direção de cada entidade, de forma a protocolar futuras colaborações e parcerias.

Adicionalmente, recorreram-se a outros canais de divulgação dirigidos aos turistas, tais como apresentações ao público nos Hotéis Pestana, exibições de vídeos informativos sobre as tartarugas nos quartos, *flyers* sobre as *tours* distribuídos nos hotéis, assim como nos carros alugados e nas agências turísticas (Anexo VI).

O *Blog* e o *Facebook* da ONG ATM contribuíram também para a promoção das atividades, além de outras formas de divulgação. Exemplo disso é o caso do *Trip Advisor* - Casa Tatô - criado para fins promocionais e de opinião sobre as *tours* que serviram como uma fonte de divulgação do Programa Tatô.

A temporada de desova 2015/2016 foi, assim, o primeiro ano em que se promoveram atividades turísticas de forma organizada com protocolos estabelecidos entre unidades de alojamento e outros agentes turísticos locais.

A gestão das *tours* foi crucial para que houvesse um domínio sobre as receitas económicas, uma maior facilidade na reserva e controle da capacidade turística por atividade, garantindo uma melhor gestão do produto turístico e, portanto, o aumento da sua qualidade.

---

<sup>9</sup> O Museu do Mar e da Pesca Artesanal, é o fruto de um projeto de cooperação entre as duas Organizações Não Governamentais, a ONG local MARAPA e a ONG portuguesa ATM que trabalham para a conservação e proteção da fauna marinha na ilha de São Tomé. Este espaço situa-se na antiga Casa Tatô, a qual era um espaço dedicado apenas à conservação das tartarugas marinhas desde 2008. Este projeto encontra-se descrito com detalhe no capítulo IV, tendo sido já parcialmente implementado (conforme se descreve de seguida).

### 3.3 *Tours* de Observação de tartarugas marinhas

As praias de Morro Peixe e de Micoló, inseridas neste estudo, são protegidas por guardas-noturnos durante a fase de desova das tartarugas marinhas, com vista a proteger as fêmeas e os seus ninhos, quando estas sobem às praias para desovar. Após a desova, os guardas movem os ninhos naturais para os centros de incubação evitando a predação dos ovos por animais e pelo homem.

No decurso do projeto, foi desempenhado maioritariamente o papel de guia turístico nas *tours* realizadas para observação de tartarugas marinhas: observação noturna da desova (figura nº 4) e libertação das crias (figura nº 5).



Figura nº 4 - Observação de desova de uma tartaruga-de-couro na praia da Jalé, Porto Alegre



Figura nº 5 - Libertação de crias de tartarugas na praia de Tamarindos, Morro Peixe

A *tour* de observação da desova tem o seguinte procedimento: a desova maioritariamente decorre durante a noite, período durante o qual os guardas patrulham as praias. Quando estes detetam uma

tartaruga prestes a desovar, após ter subido o areal e cavado o seu ninho, informam o guia, o qual, então, se desloca desde a Casa Tatô - ponto inicial da *tour*, até à praia com os turistas, para observação da postura. De forma controlada e silenciosa, para não interferir com a postura, os turistas podem colocar-se por trás da tartaruga, mas a uns metros de distância, para ver a mesma a depositar os seus ovos. Após a tartaruga ter terminado este processo e ter camuflado o ninho, os visitantes acompanham a tartaruga até ao mar. A segunda *tour* permite acompanhar a libertação das crias, após terem eclodido dos ninhos. Os visitantes acompanham a caminhada das tartarugas até ao mar, atrás delas, e de forma a não prejudicar o processo natural. Como são espécies selvagens, a probabilidade da observação varia consoante os meses da temporada, sendo previamente transmitido o alerta aos visitantes. Este processo de observação é realizado em vários Programas de Conservação como em Mon Repos, conforme referido por Tisdell & Wilson (2002).

A procura pelas atividades de *turtle watching* ganhou especial relevo na temporada de desova de 2015/16 (de novembro a abril), em que se verificou um grande crescimento do número de visitantes nas praias protegidas para as tartarugas marinhas, acompanhado de um aumento significativo das receitas obtidas através destas atividades.

As atividades desenvolvidas demonstraram ser um bom exemplo de Turismo sustentável e de Ecoturismo, com base nos seus princípios. Entre os quais o de contribuir para a economia local e maior oportunidade de empregos, promover o programa de conservação e proteção das tartarugas marinhas e a ausência de impactos significativos no ambiente. Todas as atividades desenvolvidas tiveram em conta o ambiente/património natural e, mais especificamente, as tartarugas marinhas, de forma a não prejudicar o ecossistema. Desta forma foi possível promover a educação ambiental tanto para os visitantes como para a comunidade local, alertando sobre as preocupações em relação à conservação das tartarugas, bem como os meios existentes para que os visitantes possam contribuir com a sua ajuda.

### **3.4 Apadrinhamento de Tartarugas**

Para além da angariação de receitas através das *tours* foi criado em 2016 um programa de apadrinhamento relacionado com as tartarugas marinhas. Este programa permitiu a adoção de tartarugas (fêmeas e crias), ninhos, praias de desova e guardas de proteção, criando outra forma de sensibilizar os visitantes relativamente ao Programa de Conservação.

As adoções que tiveram maior impacto económico no programa Tatô foram as de crias e fêmeas, cujas receitas atingiram os 502€, durante toda a temporada de desova (em Anexo VII).

As adoções têm preços diferentes, uma cria podia ser adoptada por 5€ ou estar incluída no preço da atividade de libertação (15€), abrangendo um certificado do apadrinhamento personalizado. A adoção de uma tartaruga fêmea, tem um custo de 25€, incluindo o certificado do apadrinhamento e o envio de um email com o Relatório de desova, composto por uma nota explicativa sobre a espécie e os dados de desova da tartaruga em questão, ao longo da temporada (Relatório e Diploma em Anexo V).

### 3.5 Museu do Mar e da Pesca Artesanal

A Casa Tatô constituía, desde 2008, um espaço dedicado apenas à conservação das tartarugas marinhas. A reabilitação deste espaço, com o novo nome de Museu do Mar e da Pesca Artesanal, constituiu um dos objetivos fulcrais projetados para a temporada de desova de 2015/2016, tendo como objetivos, para além da conservação das tartarugas, a divulgação e educação ambiental, bem como do património natural de S. Tomé e Príncipe, com destaque para as tartarugas marinhas.

Foi necessário elaborar um plano de Sustentabilidade do Museu, o qual foi consubstanciado no capítulo IV deste trabalho - Plano Estratégico do Museu do Mar e da Pesca Artesanal, para analisar qual a melhor forma de gestão autossustentável e quais as atividades a realizar a partir da mesma.

Antes da sua reabertura, foram realizados vários tipos de trabalhos na sala de exposição, desde carpintaria para construir alguns materiais didáticos, pintura recreativa como parte dos painéis informativos, entre outros trabalhos de instalação (Figuras nº6a) e 6b)).



Figura nº 6 (a) e (b) - Parte do interior do Museu do Mar e da Pesca Artesanal com painéis educativos para visitantes

Para a Casa Museu estar aberta regularmente, foram criados dois postos de trabalho, para um colaborador responsável pela gestão e guia de visitas turísticas e outro posto para as limpezas e manutenção. Houve a preocupação de contratar o pessoal na comunidade de Morro Peixe com preferência por moradores locais, desempregados e com sentido de dinâmica, responsabilidade, princípios de gestão, vontade de aprender e dar a conhecer o melhor da região aos visitantes.

### **3.6 Desenvolvimento de produtos locais para venda no Museu**

A vontade de juntar vários artesãos locais, para terem uma forma justa de vender os seus produtos numa loja para a comunidade turística, levou à dinamização de um espaço de abertura ao público na Casa Museu. Este espaço permite, por um lado, dar oportunidade aos visitantes que tenham feito alguma das *tours* em Morro Peixe, de levar consigo alguma lembrança típica, e por outro, que a comunidade local obtenha algum rendimento económico adicional a partir do Turismo desenvolvido no local.

A disponibilização desta loja foi também uma forma de oferecer alternativas de artesanato, às que eram feitas de carapaça de tartaruga. Exemplos destas alternativas são o manuseamento do corno de boi, semelhante ao efeito da carapaça da tartaruga-de-pente nos objetos de bijuteria (Figura nº 8), sendo materiais mais sustentáveis.



Figura nº 7 - Brincos feitos de corno de boi

São assim oferecidos produtos de vestir, como saias em tecido africano, sandálias feitas com sola de pneu reutilizado e tecido africano, alimentos tradicionais, como doces regionais feitos no fogo e alguma bijuteria. Todos os produtos são vendidos a um preço justo e os lucros revertem, fundamentalmente, para os produtores e uma pequena percentagem para o Programa Tatô.

A criação de novas oportunidades económicas é fundamental para o desenvolvimento socioeconómico das comunidades envolvidas pelo programa de proteção.

### 3.7 Atividades de Sensibilização

As ações de sensibilização são compostas por várias abordagens juntos das comunidades locais - em escolas (Figura nº 9), associações de moradores, associações de palaiês e pescadores, entidades autoritárias, alguns agentes locais e nas próprias *tours*.



Figura nº 8 - Atividade de Sensibilização na Escola Primária de Santana.

As ações de sensibilização realizadas ao longo da temporada de desova de 2015/2016 foram cruciais para o desenvolvimento de novas opiniões sobre a importância das tartarugas marinhas e o seu estado de conservação no país.

As atividades de sensibilização compuseram um ciclo de sessão de cinema sobre as tartarugas marinhas, dirigido sobretudo à população mais jovem, em todas as comunidades envolvidas pelo Programa Tatô; a colaboração com o cantor santomense Fanta, para a criação de uma música sobre as tartarugas e a realização de concursos de desenhos e música “Educa Tartaruga” nas escolas próximas das comunidades piscatórias.

Para além das atividades anteriormente descritas, foram desenvolvidas diversas atividades não programadas, nomeadamente nas operações de salvamento de captura, ao devolver as tartarugas ao mar, quando se procura sensibilizar a população local para a necessidade de conservação das tartarugas marinhas.

Uma das prioridades do programa Tatô é, efetivamente, a sensibilização da comunidade local, pelo que o convívio com a mesma é muito importante, de forma a mostrar que trabalhamos juntos e pela mesma causa. Ou seja, o trabalho da ONG ATM é garantir acima de tudo que as comunidades se sintam integradas no programa, e que o seu papel e opiniões são importantes no programa de Conservação e Proteção das tartarugas marinhas.

### **3.8 Colaboração em outras atividades relativas ao Projeto**

Apesar do trabalho desempenhado ao longo do projeto ter sido maioritariamente relacionado com o Turismo, também foi prestado apoio às equipas de guardas em algumas patrulhas noturnas (nas praias do Norte e Sul da Ilha de São Tomé), durante o pico de desova.

Semanalmente também foi dado apoio na realização de censos diurnos pela Ilha. Os censos diurnos foram importantes, pois nas praias em que não se realizava proteção (com importância pouco relevante em relação às outras com maior frequência de desova) não existiam registos sobre as subidas e descidas das tartarugas, nem sobre a existência de ninhos ou tentativas.

Com a proibição de captura das tartarugas marinhas, as patrulhas noturnas não eram bem vistas pelas populações locais, sobretudo pelas famílias que viviam destas atividades. Ainda assim, as ameaças de morte e o abuso de força, não foram suficientes para a equipa desistir da proteção nas praias de desova, nem da realização dos censos diurnos.



## **Capítulo III - Análise dos Inquéritos**

## **1. Caracterização da População local**

O Morro Peixe, localizado no distrito de Lobata na Costa Norte da Ilha de São Tomé e Príncipe, é uma das comunidades que usufrui do Programa Tatô - Projeto de Conservação de Tartarugas Marinhas de São Tomé, desenvolvido pela ONG local MARAPA e pela ONG portuguesa ATM - Tartarugas a Salvo. Sendo esta uma vila piscatória, tem como principal atividade económica a pesca. No entanto, a agricultura é outra das atividades que ocupa os seus habitantes, com benefícios diretos para a sua alimentação e/ou para venda direta.

Com uma área aproximada de 4 km e com cerca de 195 habitantes, segundo os Censos de 2001 (Instituto Nacional de Estatística de São Tomé, 2001), esta população é maioritariamente jovem. Com poucos recursos, apenas duas lojas de conveniência, uma escola básica e uma zona de convívio, a comunidade de Morro Peixe tem de se deslocar alguns quilómetros até à cidade Guadalupe (sede do distrito de Lobata) para usufruir de vários serviços (como por exemplo, restaurantes, cabeleireiros, mercado de comida, etc.).

Esta comunidade engloba algumas das principais praias de desova da espécie Oliva, na ilha de São Tomé, como a praia Tamarindos e Governador, praias que têm sido monitorizadas regularmente durante os últimos 4 anos pela equipa de guardas da ONG MARAPA (ATM, 2015b).

O motivo para esta comunidade ser objeto de estudo justifica-se pelo facto da população residente, embora pequena, ser recetiva à conservação e proteção das tartarugas, bem como ao Turismo, e à sua proximidade com a capital (São Tomé) à Casa Tatô (agora conhecida como Casa Museu do Mar e da Pesca Artesanal).

## **2. Inquérito à população local**

Com o objetivo de conhecer a comunidade, bem como a informação que têm sobre o Programa Tatô, foi realizado um inquérito por meio de um questionário de administração direta (ver Anexo I). A aplicação do questionário decorreu no âmbito do desenvolvimento turístico que o projeto realizou em Morro Peixe, ou seja, a observação das tartarugas marinhas e a renovação e abertura da Casa Museu do Mar e da Pesca Artesanal.

## **3. Metodologia**

A escolha metodológica consistiu na aplicação de um inquérito por questionário, de administração direta, em modalidade papel, a todos os residentes na Praia de Morro Peixe. Para o presente estudo, o *software* utilizado para a construção do questionário e inserção de respostas foi o *Google Docs*

(<http://docs.google.com>). O questionário elaborado é constituído por 19 perguntas, maioritariamente fechadas, envolvendo aspetos factuais, com uma predominância de variáveis qualitativas, nomeadamente de escalas nominais. As tipologias utilizadas foram escolhidas tendo em conta a natureza da investigação, uma vez que se pretendiam medir aspetos concretos dos hábitos de consumo de carne de tartaruga no seio da população residente, bem como características específicas da comunidade em estudo (averiguar quantos habitantes capturam/capturavam tartarugas, a importância dada na conservação destes animais e avaliar o seu conhecimento acerca do D.-Lei nº6/2014 implementada pelo Governo São-Tomense que “Aprova o regulamento sobre a Captura e Comercialização das Tartarugas Marinhas e seus produtos” in *Diário da República de São Tomé e Príncipe*, nº25). O questionário foi tornado público em março de 2016.

Decorrido o período de recolha de dados (entre 11 de março de 2016 até 19 de abril de 2016), foram quantificadas 56 respostas completas, as quais constituem a amostra do presente estudo. O método de inquirição considerou a aplicação do questionário ao universo (N=195)<sup>10</sup>, não contemplando uma amostra pré-definida do mesmo. Porém, considerou-se que era fundamental garantir que a dimensão da amostra, resultante do processo de inquirição, permitisse extrapolar conclusões para o universo, ou seja, que a amostra seria representativa do universo em causa. De acordo com Vicente (2012), estimou-se a dimensão da amostra<sup>11</sup>, de modo a obter o número mínimo de elementos necessários à validade das conclusões obtidas através do inquérito. Para tal foi considerado o método de amostragem aleatória simples, onde qualquer elemento individual da população tem a mesma probabilidade de ser selecionado, Larossi (2011). Por conseguinte, foi necessário ter em conta três fatores: (1) dimensão da população; (2) a variabilidade do parâmetro que se pretende

---

<sup>10</sup> Segundo os últimos censos realizados pelo INE de São Tomé e Príncipe em 2001, a Praia de Morro Peixe tinha 195 habitantes.

<sup>11</sup> Para o cálculo da dimensão mínima da amostra, utilizou-se a seguinte equação matemática (Laureano, 2011):

$$n = \frac{N \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2}{\hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2 + (N - 1)E^2}$$

Em que:

- n, Dimensão da amostra
- N, Dimensão da população
- $\hat{p}$ , Valor estimado da proporção dos indivíduos que têm o atributo, ou seja, 0,5
- $\hat{q}$ , Valor estimado da proporção dos indivíduos que não têm o atributo, ou seja, 0,5
- Valor crítico da normal padrão (1,96 correspondente ao nível de confiança escolhido de 95%)
- $\alpha$ , Nível de significância (5%)
- E, Amplitude máxima de erro

calcular; (3) o nível desejado de precisão<sup>12</sup> e de confiança pretendida. Assim, e considerando uma margem de erro de 11%, um grau de confiança de 95% e uma variância da verdadeira proporção de 0,5 (considerou-se o pior cenário possível, selecionando a maior dimensão possível para o nível desejado de precisão e de confiança), a dimensão da amostra resultou em 56 inquiridos (todos habitantes registados em Morro Peixe permanentemente e com uma idade mínima de 15 anos).

#### **4. Análise estatística**

As estatísticas descritivas representam, resumidamente, algumas características de uma ou mais variáveis obtidas através de uma amostra de dados, bem como a descrição sumária da variação dos valores de uma variável (Hill e Hill, 2009). Adicionalmente, mediante a análise inferencial dos dados é possível generalizar conclusões, assim como, inferir os resultados obtidos ao nível da população em foco. Desta forma, procedeu-se à relação entre questões do inquérito com o intuito de se averiguar se existia dependência entre alguns dos atributos abordados no inquérito. Estes foram selecionados mediante a sua relevância para o presente estudo, bem como pela forma como possibilitavam conhecer as práticas e hábitos da comunidade. Para tal, foi necessário reorganizar (aglutinando e/ou reagrupando) algumas das opções de resposta patentes no questionário, uma vez que foram obtidas respostas residuais (de diminuta expressividade) que poderiam afetar a análise estatística dos dados. Por conseguinte, algumas opções de resposta foram reorganizadas (ver Anexo III). Neste sentido, para o presente estudo, além da análise exploratória dos dados (mediante estatísticas descritivas adequadas) realizada numa primeira etapa, foi igualmente decidido fazer uma abordagem inferencial, mais concretamente mediante o teste de independência Qui-Quadrado através do estudo de tabelas de contingência. Este consiste num teste estatístico não-paramétrico, utilizado para averiguar se duas ou mais populações (ou grupos) independentes diferem em relação a uma determinada característica. Por conseguinte, é possível verificar se existe dependência entre duas amostras distintas. Contudo, a aplicação do presente teste tem como inerentes a validação dos seguintes pressupostos: dimensão da amostra ( $n$ ) superior a 20; todas as categorias apresentarem valores esperados superior a 1 e, pelo menos, 80% dos valores esperados serem iguais ou superiores a 5 (Maroco, 2007). Por outras palavras, o teste de independência do Qui-quadrado é indicado para comparar dois atributos e, por conseguinte, determinar a existência (ou não) de um padrão de associação ou dependência entre os mesmos. A conclusão da análise de resultados é obtida através

---

<sup>12</sup> Entende-se como nível de precisão ou margem de erro a diferença entre os valores relativos de uma característica da amostra e a característica na totalidade da população, este pode ser minimizado em função do método de amostragem selecionado.

do cálculo da estatística do teste ( $\chi^2$ ) conjuntamente com a análise do valor de significância (aqui designado por *p-value*).

Neste sentido, procedeu-se à associação de questões do inquérito, necessárias ao presente estudo e de forma a analisar os resultados obtidos por esse cruzamento de dados, bem como para verificar se os resultados são (ou não) estatisticamente significativos. As associações das questões em estudo estão descritas na tabela seguinte (Tabela nº 1).

Tabela nº 1 - Associação das questões factuais com os dados demográficos da população inquirida de Morro Peixe

Características demográficas dos indivíduos	Questões factuais	Número da questão
Género Nível de Escolaridade Idade Ocupação	“Já comeu carne de tartaruga?”	3
	“Alguma vez apanhou tartaruga?”	4
	“Se respondeu sim na pergunta anterior, de que forma foi?”	4.1
	“E o que fez com o animal?”	4.2
	“Sabe porque é importante conservar as tartarugas marinhas?”	1
	“Sabia da existência de uma lei implementada pelo Governo de São Tomé que protege as tartarugas marinhas e proíbe a sua captura, transporte, comercialização e consumo”	2

Para o presente estudo todos os resultados foram considerados estatisticamente significativos ao nível de significância ( $\alpha$ ) de 5% (ou seja, sempre que *p-value* < 0,05). Todos os cálculos inerentes à análise estatística realizada foram executados mediante o *software* IBM SPSS Statistics 22.0.

#### 4.1 Resultados e Discussão

No presente estudo, os inquéritos foram revistos individualmente, tendo todas as respostas sido sujeitas a um tratamento quantitativo que permite comparar as respostas globais de diferentes categorias e analisar as correlações entre variáveis. Assim, os dados obtidos foram tratados de forma quantitativa em função de cada categoria de análise, envolvendo análise estatística descritiva e inferencial.

## 4.2 Caracterização da amostra

Relativamente aos aspetos sociodemográficos que caracterizam a amostra em estudo, verifica-se que esta é predominantemente dominada por indivíduos com idades compreendidas entre os 29-39 anos (37,5%), seguindo-se o grupo etário dos 15-28 anos (33,9%). O grupo etário “ $\geq 51$  anos” foi o menos expressivo, isto é, representando apenas 8,9%. Por outro lado, a amostra é maioritariamente do sexo masculino (66% em oposição aos 33% do sexo feminino).

Quanto à ocupação dos inquiridos, destacam-se aqueles cuja principal atividade está relacionada com a pesca (mesmo que cumulativamente com outra atividade). Assim, esta classe (que inclui Pescador, Comerciante e Pescador, Trabalhador no Campo e Pescador, Carpinteiro e Pescador, Pescador e Pedreiro) é composta por 62,5% dos indivíduos, seguindo-se a classe “Palaiê”<sup>13</sup> (que inclui Palaiê, Negociante e Vendedora) que representa 19,6% dos inquiridos. Com uma menor expressão encontram-se as categorias “Doméstica” (que integra Doméstica, Trabalhador no Campo e Doméstica, Palaiê e Doméstica) e “Outras Atividades” (Cabeleireira, Colaboradora da Câmara Municipal, Estudante e Segurança Privado), com uma representatividade de 8,9%, respetivamente.

O nível de escolaridade dos inquiridos com maior frequência é o 2º e 3º Ciclo, com uma representatividade de 50% dos indivíduos. A classe escolar que menos se destaca é o Secundário, com apenas 7,1% dos inquiridos. Devido à escolaridade ser apenas obrigatória até ao 5º ano, e a partir do 7º ano as escolas serem geralmente nas sedes dos distritos, torna-se mais difícil o seu acesso. Por outro lado, à medida que cada ano passa, a escolaridade torna-se mais cara e os materiais não são comparticipados pelo Governo, pelo que acresce a dificuldade para obtenção de um nível de escolaridade mais elevado.

Após a análise das características demográficas, seguiram-se perguntas de opinião de forma a conhecer a perceção geral dos inquiridos sobre o programa de conservação das tartarugas marinhas. As respostas dadas à pergunta “Alguma vez observou uma tartaruga marinha?” foram na sua maioria positivas. No entanto, é importante referir que, apesar de ser uma comunidade piscatória, e um local predominante para a desova da espécie Tatô (*Lepidochelys Olivacea*) (Morão, 2016), ainda assim há inquiridos (2,8% e todos do género feminino) que afirmam nunca terem visto uma tartaruga marinha. O facto de haver registo de inquiridos que responderam de forma negativa a esta questão pode ser explicado pela rotina diária que têm em não lidar com estes animais, bem como pelo desinteresse em relação ao património natural.

---

<sup>13</sup> Palaiê - nome local designado para uma mulher que vende peixe

Os indivíduos que indicaram ter já observado tartarugas marinhas demonstraram diferentes níveis de conhecimento no que respeita à identificação da espécie. Assim, uma grande parte dos indivíduos (39%) indicou ter observado três (ou todas) as espécies que ocorrem no mar de São Tomé e Príncipe (total são 4 espécies - Tatô<sup>14</sup>, Mão Branca<sup>15</sup>, Ambulância<sup>16</sup> e Sada<sup>17</sup>). Tal não tem em conta a Cabeçuda (*Caretta Caretta*), dado que não há registo verificado pelos pescadores (Tabelas nº 6 e 7, em Anexo III).

O local (identificado pelos inquiridos) predominante na observação das tartarugas marinhas foi o mar (35,7%). A par do mar, também a praia demonstra ser um local relevante para o avistamento dos indivíduos (26,8%).

Durante a fase de inquirição, quando a pergunta “Já comeu carne de tartaruga?” foi colocada, ocorreram várias reações. Por conseguinte, notou-se que alguns se sentiam envergonhados por já terem comido a carne de tartaruga e revelavam já não comer. Adicionalmente, demonstravam preocupação com a conservação das mesmas. Outros indivíduos tinham receio em responder, possivelmente devido à existência da lei que proíbe a captura e o seu consumo, enquanto outros respondiam que sim, de forma convicta (salientando que gostavam muito). Contudo, e independentemente das reações observadas, a resposta mais registada foi o “Sim” (67,9%).

As reações dos inquiridos à questão “Alguma vez apanhou tartaruga?” originaram também vários sentimentos, tendo sido observada alguma hesitação e relutância em responder. No entanto, foram 20 as respostas afirmativas (35,7%) e 36 as respostas negativas (64,3%).

Das 20 respostas afirmativas, foram feitas outras perguntas para tentar compreender um pouco mais sobre o que levou os indivíduos a capturar as tartarugas. A pergunta “E de que forma foi?”, a resposta “Acidentalmente” teve menor frequência, com 11 indivíduos (55%) e “Intencionalmente” foi a resposta de 9 indivíduos (45%).

A resposta maioritária à pergunta “E o que fez com o animal?”, com 57,1% dos indivíduos, foi “Vendeu à palaiê”. Cerca de 28,6% indivíduos responderam que libertaram a tartaruga e apenas 14,3% responderam que tinham matado para vender ou comer. Durante a experiência adquirida em Morro Peixe, verificou-se que os capturadores que apanham tartarugas geralmente não as matam; vendem-nas vivas às palaiês, pois são estas que as costumam matar para vender no mercado.

---

<sup>14</sup> Tatô - Nome comum para a *Lepidochelys olivacea*

<sup>15</sup> Mão Branca - Nome comum para *Chelonia mydas*

<sup>16</sup> Ambulância - Nome comum para *Dermochelys coriacea*

<sup>17</sup> Sada - Nome comum para *Eretmochelys imbricata*

Em seguida, analisam-se as questões referentes à opinião acerca da lei de proteção e conservação das tartarugas.

É importante mencionar que apesar de várias atividades de sensibilização realizadas pelo Programa Tatô, ainda há um número relevante dos inquiridos (33,9%) que não sabe o porquê da importância em conservar e proteger as tartarugas marinhas. No entanto, as respostas afirmativas tiveram vários fundamentos, tais como “Sim, atrai Turismo”, “Sim, fazem parte do meio ambiente” e “Sim, é uma espécie em vias de extinção” (Tabela nº 12, ver Anexo III).

Em relação à pergunta “Sabia da existência de uma lei implementada pelo Governo de São Tomé que protege as tartarugas marinhas e proíbe a sua captura, transporte, comercialização e consumo?”, a maioria dos inquiridos respondem afirmativamente, ou seja, que conhecem a existência da lei (82,1%), enquanto apenas 10 indivíduos (17,9%) respondem que não sabem da sua existência. É de salientar o facto de 33,9% (19) dos indivíduos responderem que não sabem a importância de conservar e proteger as tartarugas marinhas, mas apenas 10 indivíduos não sabem da existência da lei que fomenta a sua conservação e proteção através da proibição de práticas de consumo destas espécies.

A pergunta “Concorda com a proteção das tartarugas realizada nas praias da comunidade?” foi fundamental para compreender a perceção que as pessoas têm com a execução das ações do projeto de conservação e proteção das tartarugas, nas praias junto à comunidade de Morro Peixe. No entanto, apesar de serem observadas algumas manifestações de descontentamento e revolta, todos os inquiridos responderam que concordavam, à exceção de uma pessoa (identificado pela comunidade local como sendo um capturador de tartarugas há mais de 30 anos, e que vive maioritariamente desta atividade).

A presença turística na comunidade foi o último tema abordado no questionário, e teve como objetivo avaliar e conhecer o modo como a população local reage à presença dos turistas.

Em relação à pergunta “Sabia que vêm pessoas de outros países para ver tartarugas?”, todas as respostas foram afirmativas, o que traduz que todos os indivíduos que responderam ao questionário têm a perceção de que há pessoas de outras nacionalidades que têm o conhecimento que existem tartarugas marinhas em São Tomé, especificamente em Morro Peixe.

As respostas à pergunta “A presença de turistas incomoda-o?” foram cruciais para entender se o projeto de conservação das tartarugas marinhas estaria a executar bem as suas atividades, não prejudicando o bem-estar da comunidade local. Assim, derivado da cultura deste povo (hospitaleiro), todos os indivíduos responderam que não se sentiam incomodados com a presença de

turistas na comunidade. Padrão que se verificou ao longo da temporada de desova 2015/2016 quando se realizavam as tours de *turtle watching* nas praias da comunidade.

Sendo a última pergunta do questionário “Acha que uma maior presença de turistas trará mais benefícios para a comunidade?”, pretendeu-se identificar a percepção que os indivíduos têm sobre os benefícios que o projeto poderia trazer à comunidade. Durante a fase de preenchimento, a maioria dos indivíduos respondeu afirmativamente (98,2%), sem nenhuma hesitação. No entanto, quando foi solicitada uma explicação para a sua resposta afirmativa, muitos não sabiam responder. Tal facto, evidenciou a necessidade de clarificar quais os benefícios que a comunidade poderia obter, ao longo dos anos, com a presença dos turistas. Ao exemplificar com os casos de sucesso da Praia do Forte, no Brasil (Pegas & Stronza, 2010), em que muitos capturadores e pescadores deixaram o seu trabalho antigo e pouco recompensador para começarem a proteger as suas praias e a contribuir para a conservação das tartarugas (como empregados ou voluntários) e a beneficiarem da vinda de turistas, de forma económica e social (Salafsky *et al.*, 1999; Stem *et al.*, 2003), estes ficavam muito entusiasmados, compreendendo a necessidade de proteger as tartarugas.

### **4.3 Análise Correlacional**

Tal como já foi descrito anteriormente, e de forma a dar resposta a um dos objetivos patentes nesta investigação, procedeu-se à análise da associação entre algumas das questões fulcrais do inquérito em análise (ver anexo III).

No que concerne à análise correlacional entre o “Género” e a questão “Alguma vez apanhou tartaruga?”, verifica-se a existência de evidência estatisticamente significativa que suporta uma dependência entre os dois itens ( $p\text{-value}<0,05$ ). Assim, existem menos indivíduos do que o esperado, de género feminino, que responderam afirmativamente a esta pergunta (Figura nº 9). De salientar que, quem maioritariamente respondeu de forma afirmativa foi o género masculino.

Por outro lado, ao avaliar a relação entre o “Género” e a questão “Sabe porque é importante conservar as tartarugas marinhas?”, verifica-se que ambos os géneros demonstraram um forte desconhecimento sobre o tema ( $p\text{-value}<0,05$ ). No entanto, foi o género feminino que se destacou (Figura nº 10).

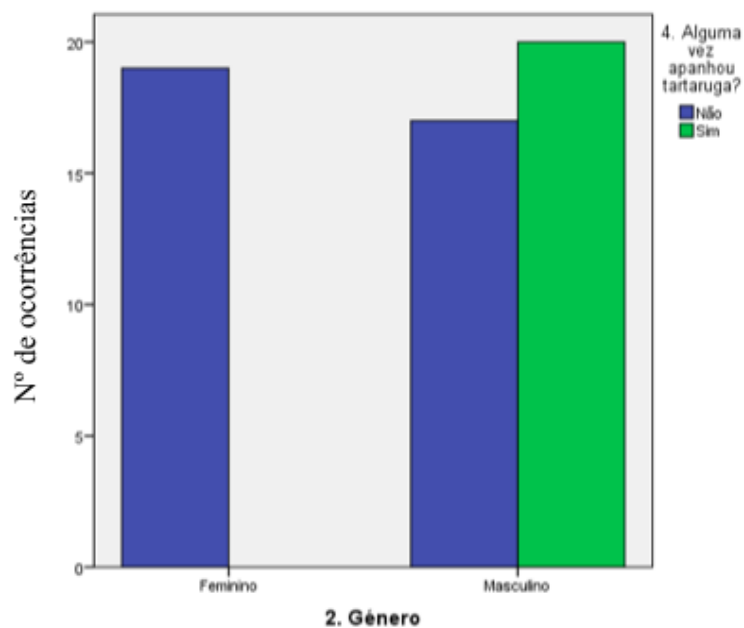


Figura nº 9 - Relação entre “Alguma vez apanhou tartaruga?” e o Género dos inquiridos

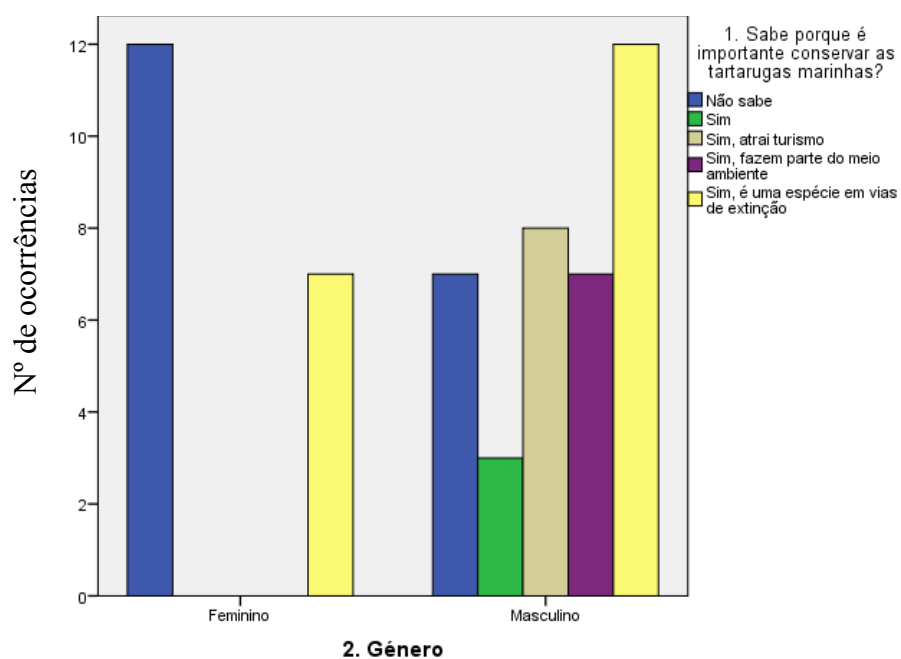


Figura nº 10 - Relação entre “Sabe porque é importante conservar as tartarugas marinhas?” e o Género dos inquiridos

Este facto pode dever-se à população feminina não ter uma opinião relevante sobre determinados assuntos, preocupando-se mais com as lides domésticas e com os seus filhos (Sudarka, 1986).

A relação entre a “Ocupação” e a questão “Alguma vez apanhou tartaruga?” demonstrou uma forte dependência entre ambos os atributos ( $p\text{-value}<0,05$ ). Desta forma, o facto dos inquiridos terem (ou não) já capturado tartarugas pode ser explicado pela atividade profissional que os ocupa na maioria do tempo diário. Tal facto comprova os hábitos da comunidade, ou seja, quem apanha as tartarugas são os pescadores, que por sua vez vendem às palaiês e são estas que matam as tartarugas e que as vendem no mercado. Foram 20 os pescadores que responderam que já tinham capturado tartarugas, enquanto nenhuma palaiê respondeu afirmativamente à questão. É claramente visível que a ocupação dos indivíduos influencia nesta atividade (Figura nº 11).

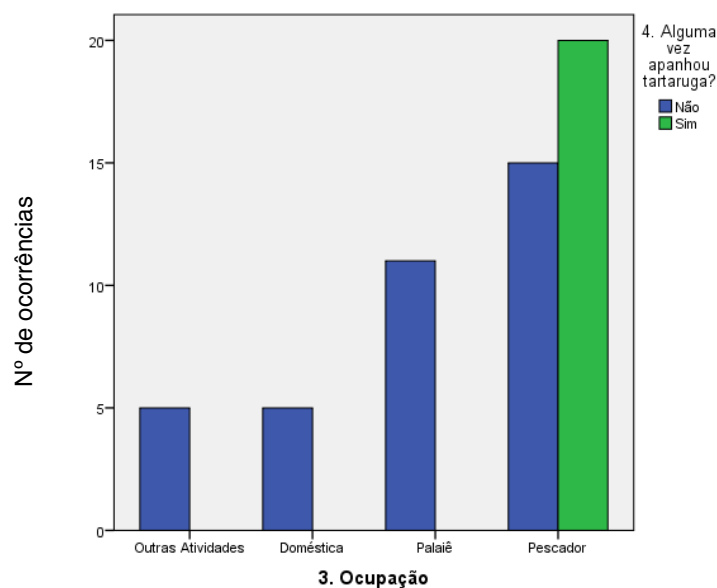


Figura nº 11 - Relação entre “Alguma vez apanhou tartaruga?” e a Ocupação dos inquiridos

A associação do “Nível de Escolaridade” com a questão “Sabe porque é importante conservar/ proteger as tartarugas marinhas?” também revelou uma dependência estatisticamente significativa ( $p\text{-value}<0,05$ ). Quem indicou ter o nível de escolaridade mais elevado (Secundário) respondeu de forma mais completa e elaborada (“Sim, atrai Turismo” e “Sim, é uma espécie em vias de extinção”), podendo assim explicar uma diferente visão sobre o projeto de conservação e as *tours*.

#### 4.4 Conclusões sobre da Comunidade de Morro Peixe

Com base nos resultados obtidos através dos dados provenientes dos questionários, bem como na experiência obtida durante os cinco meses do projeto, é possível afirmar que a comunidade de

Morro Peixe é muito dependente do setor económico primário, assim como a maioria da população da República Democrática de São Tomé e Príncipe.

Uma população jovem, com poucos estudos que está fortemente ligada ao mar e ao campo. Os seus maiores rendimentos são o peixe e os campos de cultivo de milho e cana-de-açúcar (dado a sua localização próxima do mar e rodeada de campos agrícolas).

Devido à sua forte ligação com o mar e aos seus recursos, assim como às tradições passadas de geração em geração, a captura de tartaruga tornou-se proibida. No entanto, a comunidade não aceita bem esta interdição devido ao pouco apoio governamental em alternativa a esta atividade ilegal. De facto, existem poucas atividades económicas alternativas à captura de tartarugas marinhas que permitam assegurar o sustento das famílias. Mesmo com o reconhecimento dos indivíduos de que esta atividade é ilegal, a sua necessidade em obter dinheiro para comer é maior.

Porém, uma vez que foi explícito o papel da ONG ATM no local, e de que forma obtém o seu financiamento para o desenvolvimento do programa de conservação, a maioria da população de Morro Peixe está receptiva a novas mudanças na comunidade que advenham da proteção das tartarugas marinhas e do Turismo dependente da proteção destas espécies ameaçadas. Havendo uma consciência do aumento da receita económica devido ao programa de conservação das tartarugas marinhas, os inquiridos demonstraram desejo em participar no movimento de proteção, reconhecendo a importância destes programas e as suas futuras consequências benéficas, não só na comunidade local, mas também a nível nacional.

A população local quando é visitada pela comunidade turística revela um sentimento de orgulho pelo reconhecimento internacional, e apoio do programa de conservação. Este sentimento leva a população a reconhecer ainda mais a sua importância e a oportunidade de reconhecerem estas espécies ameaçadas no seu dia-a-dia.

Neste sentido, como no Projeto TAMAR, acredita-se que assim que o governo santomense se junte à causa protegida pelas ONG MARAPA e ATM mais afincadamente, o programa se irá desenvolver com uma maior abrangência nacional e sustentável.

## **5. Inquérito aos turistas**

Foi realizado um inquérito com o objetivo de traçar o perfil do turista que realiza uma das *tours* a partir da Casa Museu, bem como conhecer quais são as suas motivações para fazer *turtle watching*.

Assim, foi realizado um questionário por administração direta (ver Anexo II), em modo papel e *online* dirigido aos turistas/visitantes<sup>18</sup> após a conclusão de uma das *tours* de observação.

Para a realização deste estudo, o *software* utilizado para a construção do questionário, disponibilização online e inserção de respostas em papel foi o *Google Docs* (<http://docs.google.com>). O questionário é composto por 15 perguntas, algumas de resposta aberta e outras formatadas por opções, numa predominância de variáveis qualitativas, de escalas nominais, à semelhança do questionário realizado à comunidade. De salientar que 6 afirmações foram colocadas em escala de *Likert*<sup>19</sup>, de forma a ser mais fácil reter a opinião dos visitantes, poupando o seu tempo de resposta (ver Anexo II).

A tipologia do inquérito foi determinada com base no objetivo de investigação, ou seja, de forma a conhecer as motivações dos turistas sobre a *tour* realizada, as suas opiniões (sobre o Turismo em São Tomé e qual a visão que têm sobre os Programas de Conservação e Proteção, como uma forma de desenvolvimento social e económico de comunidades pouco desenvolvidas) e quais os canais de distribuição a que tiveram acesso no conhecimento das atividades turísticas realizadas em Morro Peixe e Micoló.

O questionário foi tornado público e disponível *online*, com a aplicação a decorrer durante a temporada de desova das tartarugas marinhas (2015/2016) em São Tomé (aproximadamente cinco meses). Esta fase de inquéritos foi realizada desde a primeira observação turística, nas comunidades de Morro Peixe, Micoló e Porto Alegre<sup>20</sup>.

A recolha de dados realizou-se entre 1 de janeiro de 2016 até 8 de abril de 2016, permitindo recolher 55 respostas completas. O método de inquirição considerou a aplicação do questionário

---

<sup>18</sup> A diferença entre visitante e turista é que o visitante está no local por menos de 24 horas, sem pernoitar, podendo-se considerar habitante do próprio país a visitar (OMT, 2014).

<sup>19</sup> Tipo de escala composta por um conjunto de frases, em que se pede ao sujeito o seu manifesto em grau de concordância, desde o discordo totalmente até ao concordo totalmente (Cunha, 2007).

<sup>20</sup> Os inquéritos realizados na comunidade de Porto Alegre foram realizados apenas quando foi prestado apoio turístico para realização de *tours* de observação.

com base num universo desconhecido, não havendo uma amostra pré-definida<sup>21</sup>. Assim, estimou-se a dimensão da amostra, de forma a garantir o número mínimo de elementos requisitados na validade das conclusões a obter pelo projeto. À semelhança do procedimento realizado para o estudo da comunidade, também aqui se considerou uma amostragem aleatória simples.

Com uma margem de erro de 13%, um grau de confiança de 95% e uma variância de proporção 0,5, a dimensão da amostra resultou em 55 indivíduos (todos os visitantes que fizeram uma das observações de tartarugas marinhas e com uma idade mínima de 18 anos) das 22 *tours* realizadas ao longo da temporada.

### 5.1 Análise estatística

À semelhança do procedimento realizado para a comunidade, para o estudo do padrão de comportamento dos turistas efetuou-se em primeira instância uma análise exploratória descritiva dos dados, seguida de uma análise inferencial, por via de uma análise correlacional (teste de independência do Qui-Quadrado mediante tabelas de contingência). As variáveis selecionadas para o estudo tiveram em conta a sua relevância para a investigação, bem como pela forma como possibilitavam alcançar os objetivos pretendidos. No entanto, devido à quantidade de respostas com carácter residual que poderiam interferir com a análise estatística dos dados, foi indispensável reagrupar algumas das opções de resposta presentes no questionário (à semelhança do que foi realizado para o questionário da comunidade; ver Anexo III). Como referido anteriormente, a associação de questões em estudo, de forma a obter resultados através de um cruzamento de dados, estão descritas na tabela seguinte (Tabela nº 2).

---

<sup>21</sup> Para o cálculo da dimensão mínima da amostra, utilizou-se a seguinte equação matemática (Laureano, 2011):

$$n = \frac{\left( z_{\left(1 - \frac{\alpha}{2}\right)} \right)^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Em que:

- n, Dimensão da amostra
- p, Valor estimado da proporção dos indivíduos que têm o atributo, ou seja, 0,5
- q, Valor estimado da proporção dos indivíduos que não têm o atributo, ou seja, 0,5
- Z, Valor crítico da normal padrão (1,96 correspondente ao nível de confiança escolhido de 95%)
- $\alpha$ , Nível de significância (5%)
- E, Amplitude máxima de erro

Tabela nº 2 - Associação das questões factuais com os dados demográficos da população turística inquirida

Características demográficas dos indivíduos	Questões factuais	Número da questão
Género Nível de Instrução Idade Rendimentos País de Origem	“Considera o nível da informação turística na ilha bom”	14.1
	“Considera que a poluição do solo interfere com o turismo da ilha”	14.2
	“Reconhece a importância das tartarugas para o ambiente”	14.3
	“Considera que este tipo de programas de ecoturismo é útil para o desenvolvimento sustentável de São Tomé”	14.4
	“Está satisfeito com a visita, quanto à experiência turística desenvolvida”	14.5
	“Considera a relação qualidade-preço justa”	14.6

À semelhança do estudo realizado para a comunidade, todos os resultados deste estudo foram considerados estatisticamente significativos com um nível de significância ( $\alpha$ ) de 5% (ou seja, sempre que  $p\text{-value} < 0,05$ ). Todos os cálculos foram realizados mediante o *software* IBM SPSS Statistics 22.0.

## 5.2 Resultados e Discussão

De acordo com o procedimento realizado para a comunidade, todos os dados estatísticos obtidos foram revistos, sendo as respostas tratadas de forma quantitativa para avaliar as respostas globais de várias categorias e as correlações entre as mesmas.

### 5.2.1 Caracterização da amostra

Os dados demográficos que compõem a amostra do estudo revelam uma maior frequência na classe etária dos 40-50 anos (38,2%) e de menor frequência para 18-28 anos (9,1%). Por outro lado, observou-se que a maioria dos visitantes é do género feminino (63,6%), sendo que Portugal é o país com maior representatividade na amostra, seguido de outros países europeus (ver Anexos III).

No que concerne ao nível de escolaridade, verifica-se uma predominância na presença de visitantes com mestrado (43,6%). Tal facto é assim demonstrativo de que a observação de animais selvagens envolve uma maior sensibilização com o ambiente e, deste modo, indicia a captação de indivíduos

com um nível de escolaridade mais elevado. Neste sentido, e associado a este facto, poderá estar uma maior facilidade económica em viajar para destinos exóticos e autênticos, bem como a possibilidade de realizar este tipo de *tours*. No seguimento, ao analisar o nível de rendimentos/mês de cada indivíduo, verificou-se que a classe predominante se situa em “>2000€” (54,5%).

Adicionalmente, a amostra caracteriza-se por ser composta por visitantes que viajam em família ou com o(a) companheiro(a) (61,8%). Com carácter residual (5,5%) encontram-se os turistas que viajam sozinhos. Tal como expectável não houve ocorrência de residentes a executar este tipo de *tours* (apenas uma pessoa). Tal facto pode ser facilmente justificado pela falta de interesse ou desconhecimento da realização destas atividades turísticas, bem como as restrições financeiras que caracterizam a maioria da população residente.

Quanto à periodicidade e motivo da visita, observou-se que a maioria dos visitantes se encontra pela primeira vez em São Tomé e Príncipe (83,6%), sendo que o que os motiva maioritariamente é o Turismo (90,9%).

Em relação à pergunta que questionava sobre se era a primeira vez que o visitante fazia *turtle watching*, a maioria (65,5%) respondeu afirmativamente. No entanto, para os que já tinham experienciado este tipo de atividades, indicaram o Brasil, o Sri Lanka e a Costa Rica, como sendo alguns dos países já visitados (Figura nº 12). De referir que, estes são locais com uma forte aposta na conservação e proteção destes animais.

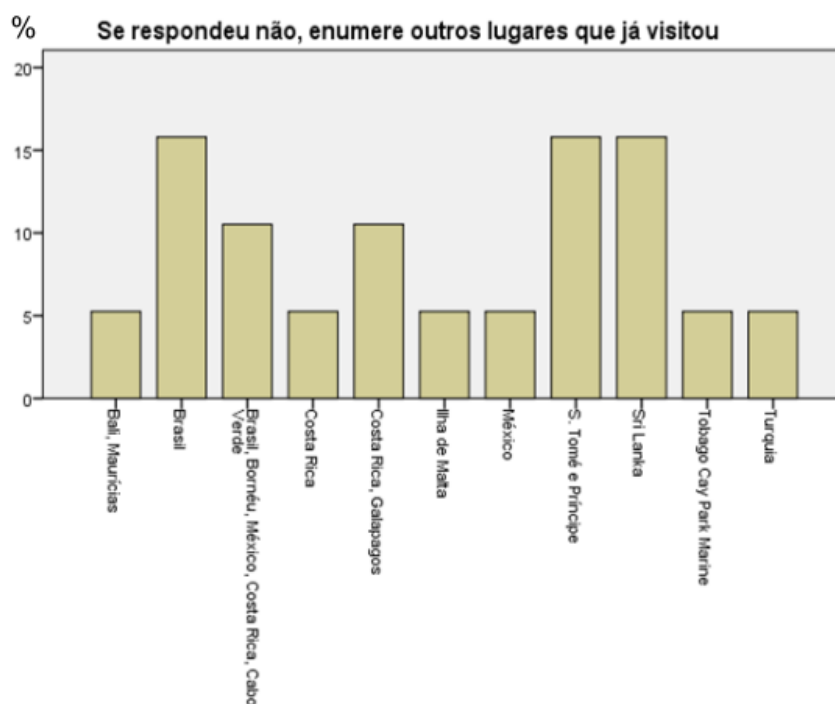


Figura nº 12 - Representação dos lugares já visitados pelos inquiridos, onde fizeram *turtle watching*

Verificou-se na maioria das respostas um prévio conhecimento desta atividade turística (apenas 1 indivíduo não sabia da sua existência). Desta forma, registou-se que a informação veiculada através do Hotel, Jalé Ecolodge ou Amigos (32,7%), do Guia Turístico ou Posto de Turismo (18,2%), ou mesmo somente através dos amigos (18,2%), assumiram um papel preponderante nas respostas dos inquiridos.

A maioria das visitas foi realizada na comunidade de Morro Peixe (45,5%), devido à organização de atividades e promoção junto dos agentes turísticos com sede na capital de São Tomé. No entanto, a comunidade de Porto Alegre também teve uma grande afluência de observações turísticas, mesmo não havendo uma pessoa encarregue pelo *turtle watching*. Esta atividade era assegurada somente quando o guia turístico<sup>22</sup> da ONG ATM que se deslocava ao Sul da ilha.

Em relação à consideração pelo nível de informação turística na ilha, a maioria dos indivíduos concorda parcialmente que é bom (45,5%) e apenas uma pequena parte (5,5%) discorda totalmente quanto a essa classificação.

Na generalidade, os inquiridos (29,1%) discordam parcialmente em relação à afirmação “Concorda que a poluição do solo interfere com o Turismo da ilha”. No entanto, é importante salientar que apesar da considerável poluição existente na capital (São Tomé), nas zonas turísticas (de monumentos e praias) não se verifica tanto este padrão de poluição.

Em relação ao reconhecimento da importância das tartarugas para o ambiente, a maioria dos inquiridos (85,5%) responde que concorda totalmente, ou seja, reconhecem a importância que as tartarugas marinhas têm na manutenção do equilíbrio dos ecossistemas marinhos.

A afirmação “Considera que este tipo de programas de Ecoturismo é útil para o desenvolvimento sustentável de São Tomé” teve como maioria de respostas a opção “Concordo totalmente” (89,1%), o que comprova a sustentabilidade e sucesso deste tipo de programas. Tal facto revela que, apesar da maioria dos inquiridos não ter experiência em participar neste tipo de atividades, está consciente e sensibilizado para o tema.

Também de forma maioritária, é a satisfação positiva demonstrada pelos inquiridos (72,7%), no que concerne à experiência turística desenvolvida. O mesmo padrão é observado na avaliação sobre a qualidade-preço do serviço, onde a maioria dos inquiridos (76,4%) a considera adequada e justa.

---

<sup>22</sup> A autora da presente dissertação.

### 5.2.2 Análise Correlacional

A realização da análise correlacional permitiu avaliar se as características sociodemográficas (idade, gênero, nível de instrução, rendimentos mensais e o país de origem) dos turistas explicam o seu padrão de visita e respetivo comportamento na ilha.

Deste modo, foi analisada a relação com: (1) o nível de informação turística que existe na ilha; (2) interferência da poluição do solo; (3) a importância das tartarugas para o ambiente; (4) utilidade dos programas de Ecoturismo para o desenvolvimento sustentável de São Tomé (5) nível de satisfação relativamente à visita; (6) experiência turística desenvolvida; e, por fim, (6) avaliação da relação qualidade-preço (ver Anexo II).

Por conseguinte, os resultados evidenciaram a existência de associação estatisticamente significativa ( $p\text{-value}<0,05$ ) entre a “Idade” do visitante e a avaliação referente a “Considera que a poluição do solo interfere com o Turismo da ilha.”. Esta associação revelou a existência de uma maioria de respostas (2,2%) discordantes com a afirmação, dadas por indivíduos com uma idade acima dos 51 (Figura nº 13).

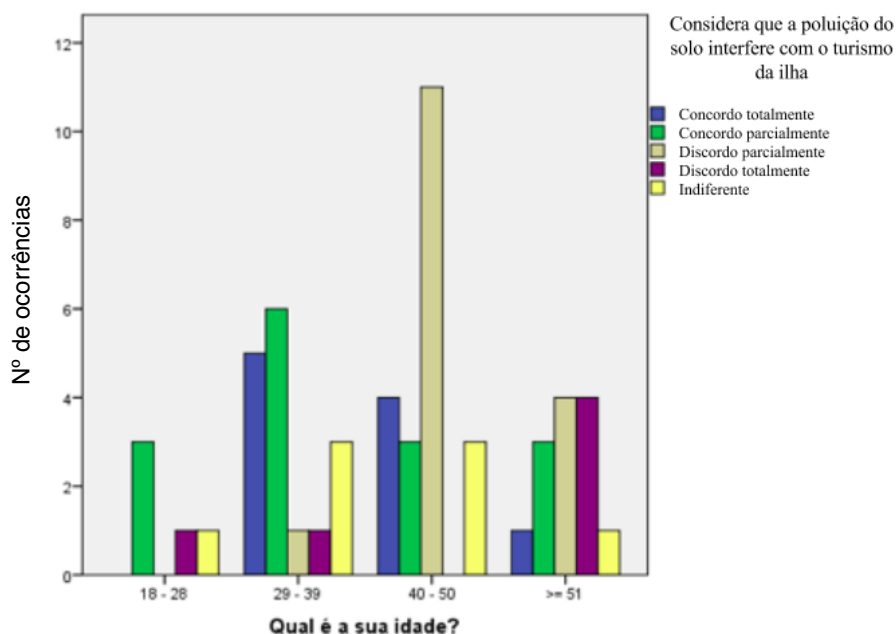


Figura nº 13 - Relação da afirmação “Considera que a poluição do solo interfere com o turismo da ilha.” com a Idade dos inquiridos

A variável “Nível de Instrução” também apresenta uma associação com “Considera que a poluição do solo interfere com o Turismo da ilha.”. Esta associação demonstra a existência de mais indivíduos do que o esperado, com licenciatura, que concordaram totalmente com a afirmação. Em

oposição, ou seja, com valores inferiores ao expectável, é possível observar o registo de indivíduos com grau de mestre a concordarem totalmente acerca da interferência da poluição do solo no Turismo em São Tomé (Figura nº 14). Este fenómeno pode ser explicado através da maior sensibilidade que as pessoas com maiores estudos académicos têm sobre o ambiente.

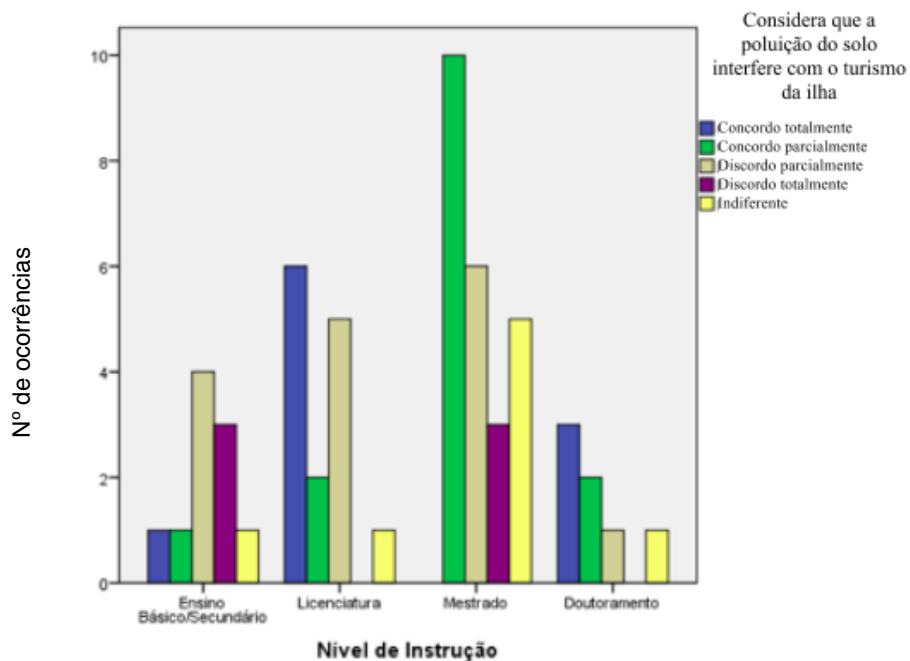


Figura nº 14 - Relação da afirmação “Considera que a poluição do solo interfere com o turismo da ilha.” com a Instrução dos inquiridos

Ainda relativamente ao “Nível de Instrução”, verificou-se uma relação estatisticamente significativa ( $p\text{-value} < 0,05$ ) com a afirmação “Considera a relação qualidade-preço justa”. Assim, a associação evidencia mais indivíduos do que o esperado, com um rendimento entre 1000€-2000€, que discordam parcialmente da afirmação (Figura nº 15).

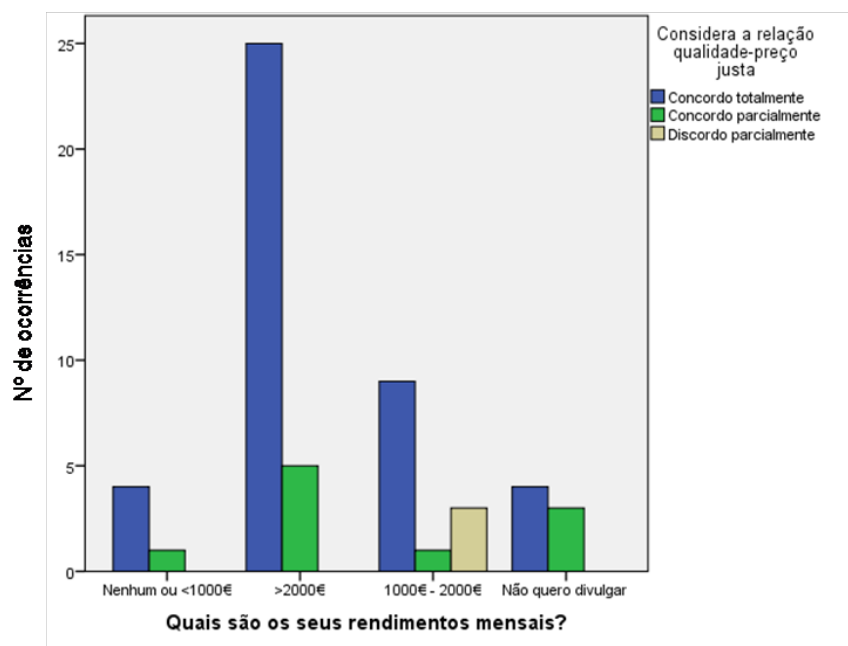


Figura nº 15 - Relação da afirmação “Considera a relação qualidade-preço justa.” com o rendimento mensal dos inquiridos.

### 5.3 Conclusões sobre o perfil dos turistas

O panorama verificado para os turistas que realizaram *turtle watching*, permitiu concluir que a maioria pertence à faixa etária dos 40-50 anos, com estudos e rendimentos elevados, revelando o seu poder de compra e a disponibilidade, para passar férias em São Tomé e Príncipe. Apesar da maioria dos indivíduos inquiridos estarem acompanhados com a família ou companheiro(a), o género feminino foi o predominante nas respostas. Este facto pode ser explicado pela tendência de crescimento do interesse e sensibilidade do género feminino pelo Ecoturismo, ambiente e sua conservação (Wight, 2001). Os visitantes portugueses são os que mais se destacam. Tal facto tem a sua explicação na forte relação diplomática entre São Tomé e Príncipe e Portugal (ligados pela História e algumas tradições).

A forte promoção turística que São Tomé e Príncipe tem atualmente e a melhoria na acessibilidade dos transportes, explicam o facto de a maioria dos turistas visitarem o país pela primeira vez, sendo a sua motivação principal o Turismo.

A procura por estas atividades turísticas no Norte da ilha, por parte dos inquiridos, revela que são maioritariamente informados previamente sobre as *tours* através dos hotéis e guias turísticos. Revelando o sucesso da promoção turística junto dos agentes locais, é ainda crucial investir mais na sua promoção e consciencializar as pessoas a reservarem as atividades com alguma antecedência, de forma a não marcarem no fim das suas férias e correrem o risco do insucesso da observação.

A observação de tartarugas marinhas tem-se revelado como uma ferramenta na proteção e conservação destes animais em vários países (Tisdell & Wilson, 2002b). O facto de vários inquiridos terem realizado no passado alguma destas atividades noutros países (como por exemplo, no Sri Lanka e Brasil), é demonstrador dessa importância. Há presentemente um reconhecimento da importância destes animais e da forma como alguns programas de Ecoturismo usam “espécies-bandeira”, como uma ferramenta de desenvolvimento sustentável (Graham-Kordich, 2003) em conjunto com as comunidades locais que rodeiam as áreas de desova.

Como expectável, a maioria das atividades turísticas realizaram-se no Norte da ilha (Morro Peixe e Micoló), decorrente do planeamento turístico desta zona em conjunto com o centro de visitas - Museu do Mar e da Pesca Artesanal, em Morro Peixe. No entanto, o Sul da ilha tem uma forte expressão turística, dirigida mais ao Ecoturismo (devido à importância e peso do património natural), explicando a necessidade do desenvolvimento destas *tours* no local e de forma sustentável. Embora havendo informação nos *websites* das unidades de alojamento (Eco-Lodge Praia Inhame, Jalé Eco-Lodge e Pestana Equador) sobre esta atividade, a sua prática é contrária à prometida. Este facto contribui frequentemente para criar insatisfação nos clientes, que escolhem estas unidades de alojamento com o motivo principal da observação de tartarugas marinhas em frente ao seu *bungalow*.

De salientar que, são várias as opiniões fornecidas por alguns dos inquiridos, entre as quais se destaca a referência ao sistema de adoções (das fêmeas e das crias), como sendo uma boa forma de apelar à consciência para a conservação destes animais e também uma fonte de rendimento económico. A necessidade de mais informação sobre as atividades turísticas foi uma das maiores críticas referidas.

Há uma consciência dos indivíduos acerca da realização das *tours* de forma sustentada e em pequenos grupos, de forma a não perturbar o processo de desova, felicitando a relação do Programa Tatô com os Hotéis.

A existência de mais atividades turísticas planeadas e que envolvam a participação ativa das comunidades locais (também elas envolvidas pelo projeto), foram também sugeridas como forma de criar uma ligação entre todos os intervenientes.

A forma como o Turismo se relaciona com a proteção e conservação das tartarugas marinhas, e com as comunidades envolventes, é um bom indicador para garantir o sucesso e a sustentabilidade deste tipo de projetos.



**Capítulo IV - Plano Estratégico do Museu do Mar e da Pesca**  
**Artesanal - *Programa de crescimento sustentável***

## **1. Sumário Executivo**

Na necessidade de criar um ponto de encontro estratégico entre o mar e a terra, e onde se possa usufruir de várias abordagens temáticas sobre o mar e as atividades realizadas neste recurso natural pelas comunidades piscatórias, surgiu o Museu do Mar e da Pesca Artesanal em Morro Peixe. Como referido (Capítulo II, página 31), o museu é um espaço já existente, adaptado a partir de uma casa, que visa ser um espaço lúdico e também um ponto de encontro para as *tours* de Ecoturismo, de observação de tartarugas marinhas e de cetáceos. Finalmente, o espaço encontra-se preparado para servir de apoio logístico às equipas de voluntários dos Programas de Conservação das Organizações não-governamentais MARAPA e ATM, as quais são as entidades responsáveis pelo desenvolvimento do Programa de Conservação e Proteção das Tartarugas Marinhas em São Tomé - Programa Tatô.

O presente projeto visa a criação de um plano estratégico para o museu, o qual permita a autossustentabilidade da Casa Tatô, ou seja, criar receitas económicas autonomamente através das atividades realizadas a partir da Casa. São exemplo dessas atividades as *tours* de observação de tartarugas marinhas e cetáceos, a venda de produtos artesanais na loja, o pagamento das visitas ao museu e o programa de Voluntariado. A implementação deste espaço carece, também, de um estudo de viabilidade económica do espaço. Desta forma, serão analisadas várias atividades económicas que poderão ser desenvolvidas, de modo a garantir uma exploração eficaz e eficiente para assegurar autossustentabilidade do espaço.

## **2. Introdução**

A herança cultural relacionada com o mar, ainda está presente na atualidade de São Tomé e Príncipe. A captura e o consumo ilegal de tartarugas marinhas, são práticas culturais que contribuem negativamente para o desenvolvimento sustentável da sociedade de São Tomé e Príncipe.

É importante referir que a maior parte do setor económico de São Tomé é composto pela Agricultura e Pesca de subsistência, com 62% da população abaixo do limiar de pobreza (Worldbank, 2013). Estas atividades económicas dependem muito da exploração dos recursos naturais, os quais têm vindo a diminuir significativamente devido a um grande crescimento populacional ao longo dos anos, o que determina uma sobre-exploração desses recursos, de forma descontrolada e sem qualquer fiscalização por parte das autoridades competentes.

O arquipélago é de especial interesse, graças ao seu elevado grau de endemismos terrestres e marinhos. Embora a fauna marinha tropical do Golfo da Guiné seja uma das menos conhecidas no

mundo (Afonso *et al.* 1999), este Golfo é considerado um *hotspot* de biodiversidade marinha (Roberts 2002). A ilha de São Tomé acolhe uma grande variedade de recifes de coral, importantes espécies de peixes, incluindo o ameaçado veleiro do atlântico (*Istiophorus albicans*), várias espécies de tubarões, (por exemplo: *Carcharodon carcharias* e *Rhincodon typus*) e raias (*Aetomylaeus bovinus* e *Myliobatis aquila*, entre outras), cinco espécies de tartarugas marinhas (*Chelonia mydas*, *Dermochelys coriacea*, *Caretta caretta*, *Lepidochelys olivacea*, *Eretmochelys imbricata*), bem como várias espécies de aves marinhas (como por exemplo *Anous minutus*, *Phaeton lepturus*, *Onychoprion anaethetus*) e cetáceos (*Pseudorca crassidens*, *Megaptera novaeangliae*, *Orcinus orca*, *Physeter macrocephalus*, *Tursiops truncatus*, *Stenella attenuata*, entre outras). Dada a importância da região, enquanto *hotspot*, é fundamental definir projetos de uso sustentável destes recursos, que visem a sua proteção, bem como consciencializar as populações locais para a sua conservação a longo prazo.

Assim, surge a proposta de construção do Museu do Mar e da Pesca Artesanal como resultado tanto da necessidade em apoiar as comunidades piscatórias maioritariamente com melhores recursos de pesca, bem como da necessidade em consciencializar as populações sobre as várias temáticas acerca do ambiente natural em redor da ilha e a importância de um desenvolvimento sustentável. O Ecoturismo surge, portanto, como uma solução para promover tanto a exploração sustentável dos recursos, como para fornecer uma nova forma de rendimento alternativo à destruição sistemática destes recursos, com destaque para o consumo de tartarugas marinhas.

### **3. Objetivos do Museu:**

A reabilitação deste espaço tem como objetivos:

- Servir de base para as operações de monitorização (científica e técnica) de tartarugas marinhas no Norte da ilha no âmbito do Programa Tatô, bem como para as operações de monitorização de cetáceos ao abrigo do Programa Tunhã;
- Promover o Ecoturismo local, através da informação aos turistas sobre o ambiente marinho do Arquipélago de São Tomé e Príncipe;
- Informar o turista sobre os problemas ambientais e de conservação do arquipélago, com destaque para o esforço de conservação do ambiente marinho como as tartarugas marinhas e os cetáceos;
- Desenvolver um plano de visitação informada aos locais de nidificação das tartarugas marinhas, de forma sustentada, sem prejudicar o ecossistema;

- Promover um plano de educação para a conservação da natureza e das tartarugas marinhas, destinado à população local e à escola, para um maior envolvimento desta população nos esforços de conservação;
- Sensibilizar os turistas sobre as artes de pesca artesanais utilizadas no arquipélago, mostrando a forte ligação do povo são-tomense com o mar - uma das principais fontes de sustento da população nacional;
- Criar oportunidades para a população local, comunidades piscatórias, obter rendimento económico a partir da conservação das tartarugas marinhas, em alternativa às atividades tradicionais de destruição destes organismos, promovendo o desenvolvimento social e económico local.

#### 4. O Museu

Construído entre 2007 e 2008, foi apoiado por vários fundos comunitários, inclusive o Fundo Francês para o Ambiente Mundial (FFEM), com o objetivo de criar um centro de apoio interpretativo, para a proteção das tartarugas marinhas. O museu localizado na praia da comunidade de Morro Peixe, Concelho de Guadalupe (zona Norte da Ilha de São Tomé) entrou em funcionamento, oficialmente em 23 de fevereiro de 2016, após as novas reestruturações também financiadas pelo FFEM. No entanto iniciou atividade no início da temporada de desova das tartarugas marinhas (outubro/novembro de 2015). O museu disponibiliza de um espaço (Figura nº 16) constituído por 3 zonas distintas: um espaço de exposição, um espaço de apoio aos voluntários e um centro de recuperação de ninhos de tartarugas marinhas durante a temporada de desova.

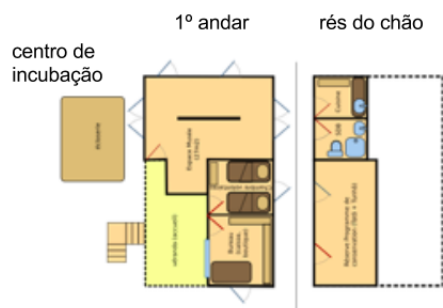


Figura nº 16 - Planta do Museu do Mar e da Pesca Artesanal (casa reestruturada com 54 m<sup>2</sup> de área, esta casa tem um andar)

Fonte: Adaptação da planta do museu no Dossier de investimento do FFEM

O primeiro espaço dispõe de uma sala de exposição, na qual se expõem as atividades piscatórias tradicionais do arquipélago e onde se faz uma abordagem aos cetáceos e a outros animais marinhos endógenos, como as tartarugas. Dispõe também de um espaço lúdico direcionado às crianças, permitindo desenvolver trabalho de sensibilização e aprendizagem sobre o mar e sobre os animais marinhos existentes em São Tomé e Príncipe. Neste espaço existe ainda uma zona destinada à venda de produtos artesanais feitos na comunidade, possibilitando, desta forma obter algum rendimento económico para a população local.

O segundo espaço destina-se ao apoio logístico aos voluntários e colaboradores do programa Tatô, dispondo, para o efeito, de um quarto para duas pessoas, sala de arrumações para depósito de materiais de campo relativamente à proteção das tartarugas marinhas e à observação de cetáceos, cozinha, casa de banho e uma sala de estar usada também como local para a realização dos *briefings* iniciais das *tours*.

Por fim, o espaço destinado ao centro de incubação de ninhos de tartarugas marinhas envolve uma área de areia de 5 metros de comprimento por 3 metros de largura, com 3 metros de profundidade, podendo albergar até 100 ninhos.

## **5. Os intervenientes**

A responsabilidade da gestão do museu é da entidade não-governamental MARAPA. No entanto, existe a colaboração de outra entidade não-governamental (ATM) no aconselhamento e desenvolvimento de algumas atividades relacionadas com a casa.

### ONG MARAPA (Mar Ambiente e Pesca Artesanal)

Fundada em 1999, a ONG local MARAPA tem uma larga experiência em gestão de projetos em São Tomé e Príncipe. É composta por técnicos e gestores com formação académica em várias áreas (nomeadamente, biologia marinha, gestão de recursos marinhos, conservação e Ecoturismo), sendo considerada uma das principais ONGs do país. O seu trabalho centra-se no apoio à pesca artesanal nacional a diferentes níveis, incluindo a produção, comercialização e processamento de peixe capturado por algumas associações de pescadores. A MARAPA também providencia formação sobre a melhoria do equipamento e infraestruturas a serem utilizadas no setor das pescas, aumentando a participação dos pescadores e *palaiês* nas estratégias de desenvolvimento do setor, a fim de garantir um desenvolvimento sustentável da pesca artesanal de S. Tomé e Príncipe. Outro objetivo desta ONG é a conservação da biodiversidade marinha, promovendo ao mesmo tempo

ações de sensibilização do público e o desenvolvimento de projetos comunitários de conservação de espécies marinhas emblemáticas com base em atividades ecoturísticas, como tartarugas marinhas e cetáceos, através do Programa Tatô e Programa Tunhã, respetivamente.

*Associação para a Pesquisa, Proteção e Conservação de Tartarugas Marinhas nos Países Lusófonos (ATM)*

Fundada em 2010, a ATM é uma associação portuguesa sem fins lucrativos cujos seus principais objetivos estão relacionados com a conservação de tartarugas marinhas nos países lusófonos, promovendo um desenvolvimento sustentável em paralelo. Composta por uma equipa multidisciplinar de especialistas em várias áreas de formação e especialização, incluindo a biologia, gestão ambiental, educação, gestão financeira, entre outras. Um dos objetivos da ATM a curto prazo é providenciar recomendações específicas ao setor público e privado para a gestão e recuperação de populações de tartarugas marinhas ameaçadas e vulneráveis de extinção, nos países lusófonos. Está presente em São Tomé e Príncipe desde 2012.

## **6. O mercado subjacente**

A atividade turística em S. Tomé e Príncipe constitui um fenómeno recente enquanto atividade económica organizada, assentando fundamentalmente no Turismo Natureza. Assim sendo, o mercado subjacente baseia-se no tipo de turista que procura conhecer a biodiversidade da Ilha de São Tomé, com destaque para os cetáceos e tartarugas marinhas.

Para análise de mercado foram examinados dados estatísticos obtidos a partir de Direção Geral do Turismo e Hotelaria de São Tomé e Príncipe. Os questionários aplicados aos turistas e algumas entrevistas realizadas a operadores turísticos, permitiram também estabelecer o perfil do turista das observações de tartarugas marinhas.

Como se poderá comprovar na figura seguinte (Figura nº 17) nos meses de julho e agosto a média das entradas turísticas é mais elevada coincidindo com o período de férias da maioria dos turistas estrangeiros. Verifica-se também que os meses de dezembro e abril apresentam elevada afluência turística. Crê-se que tal se deve às épocas festivas de Natal, passagem de ano e Páscoa.

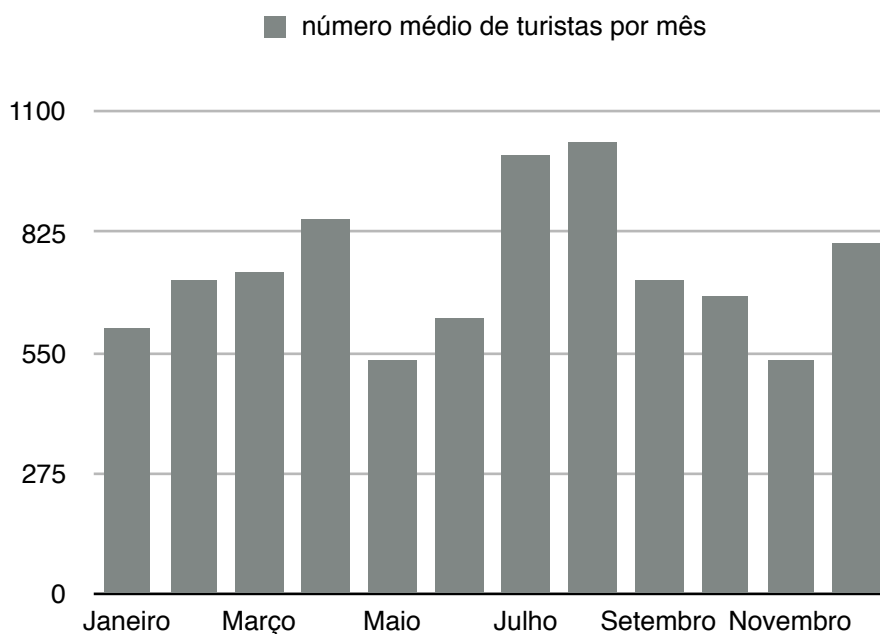


Figura nº 17 - Número médio de entradas de turistas por mês, entre os anos de 2006 e 2010  
 Fonte: Dados fornecidos pela Direção Geral do Turismo e Hotelaria de São Tomé e Príncipe

Durante os meses de dezembro 2015 e janeiro e fevereiro de 2016, foi registada uma afluência média diária no museu de 4 turistas por dia. O perfil destes turistas, todos de nacionalidade estrangeira, compõem uma faixa etária predominante entre os 40-50, viajam em família ou com o parceiro, e a sua motivação principal ao visitar São Tomé é de Lazer (dados analisados em 5.1 do Capítulo III).

Através da análise da tabela nº 3 observa-se uma tendência crescente de mercado, entre 2010 a 2014, sendo Portugal o país que exhibe maior número de entradas em São Tomé, seguido Angola e França. Esta tendência mantém-se ao longo de todo o período em estudo. Outros países emissores são os Estados Unidos da América, Reino Unido, Nigéria, Cabo Verde, Espanha e Gabão.

Tabela nº 3 - Os cinco maiores países emissores de turistas nos últimos cinco anos

Cinco Maiores Emissores de Turistas nos últimos 5 Anos									
2010		2011		2012		2013		2014	
Portugal	3578	Portugal	4385	Portugal	5811	Portugal	5447	Portugal	7.462
Angola	1105	Angola	1475	Angola	1866	Angola	1403	Angola	3.051
França	514	França	673	França	843	França	765	França	1.190
EUA	280	Nigéria	555	Cabo Verde	494	Cabo Verde	327	Gabão	443
Reino Unido	229	Cabo Verde	409	Nigéria	396	Espanha	195	EUA	410
<b>Total</b>	<b>5.706</b>	<b>Total</b>	<b>7.497</b>	<b>Total</b>	<b>9.410</b>	<b>Total</b>	<b>8.137</b>	<b>Total</b>	<b>12.556</b>
<b>Total Geral</b>	<b>7.963</b>	<b>Total Geral</b>	<b>10.319</b>	<b>Total Geral</b>	<b>12.743</b>	<b>Total Geral</b>	<b>13.708</b>	<b>Total Geral</b>	<b>18.187</b>

Fonte: Dados cedidos pela Direção Geral do Turismo e Hotelaria de São Tomé e Príncipe

## **7. Projeção financeira**

Morro Peixe, vila onde se situa o museu, possui aproximadamente 195 habitantes, constituindo o setor primário aquele que exibe maior empregabilidade, do qual a pesca e a agricultura traduzem o meio de sustento próprio das famílias. A maioria dos habitantes é muito pobre, constituindo esta atividade pouco mais do que agricultura ou pesca de subsistência. Assim, a implementação de maior atividade turística trará claros benefícios diretos e visíveis para o desenvolvimento socioeconómico local. A atividade turística deve também contribuir para o financiamento das atividades de conservação da biodiversidade local.

Pretende-se, pois, que o museu seja autónomo e sustentável, para que todas as despesas gastas com a manutenção, consumos e remunerações sejam pagas através das entradas cobradas aos visitantes/turistas, bem como a permanência de voluntários ao longo de seis meses da temporada de desova das tartarugas marinhas e visitas guiadas de *whale/dolphin watching* e *turtle watching*.

O lucro remanescente deve reverter para promover o desenvolvimento económico da população local.

### **7.1. Rendimentos potenciais**

O museu encontra-se em fase de crescimento turístico, conforme se verifica da análise da tabela nº5. Muito embora a fase de construção do edifício esteja concluída, é fundamental definir um plano para a divulgação e atração das atividades realizadas no local, de forma a impulsionar um maior número de visitas, bem como fazer uma projeção financeira do projeto para os próximos 5 anos (período de 2016 a 2021).

As projeções aqui apresentadas tiveram como base a folha de cálculo IAPMEI (Programa de financiamento das Pequenas Médias Empresas em fase de arranque) (IAPMEI, 2016) e o Guião prático de capital de risco (IAPMEI & StartUP Portugal, 2016); as folhas de cálculo encontram-se no Anexo IV.

De acordo com a tendência de entradas no país de São Tomé e Príncipe ao longo dos últimos anos (Figura nº 17 e Tabela nº 3) e a tendência de crescimento do setor do Turismo a nível mundial, projeta-se um aumento para 2016, entre 2% e 5% (OMT, 2016). Assim, calculou-se uma percentagem de crescimento anual das entradas no país de 5% desde o ano zero (2016) de atividade turística do museu, até ao seu quinto ano (2021) de atividade subsequente.

Esta percentagem de crescimento anual irá permitir calcular qual a percentagem do mercado-alvo do museu ao longo dos anos seguintes, tendo em consideração que no ano zero de atividade (2016) se escolheu uma percentagem pessimista de apenas 1%, em relação ao crescimento turístico verificado no país.

Através desta percentagem ao longo dos anos seguintes de atividade do museu será possível ter uma ideia de qual será a frequência geral anual do museu.

Assim, em 2016 consideramos apenas 1% dos 21579 turistas, que entraram no país, como potencial mercado do museu. Para o ano 2017, primeiro ano efetivo de funcionamento, prevê-se um pequeno aumento para 2%, devido à fase de crescimento da atividade deste estabelecimento. Nos 4 anos seguintes prevê-se um aumento de 1% por ano, dada a reduzida dimensão do mercado turístico local.

Tabela nº 4 - Frequência geral do museu por ano baseada no Mercado-alvo

		Entradas País	% Mercado Museu	Frequência geral do museu/ano
2014		18187		
2015		20551		
Ano 0	2016	21579	1	240
Ano 1	2017	22657	3	680
Ano 2	2018	23790	4	952
Ano 3	2019	24980	5	1249
Ano 4	2020	26229	6	1574
Ano 5	2021	27540	7	1928
Crescimento anual de 5%				

Na tabela nº 4, o crescimento da frequência geral do museu por ano, assume que este só abre durante 6 meses por ano (fevereiro, março, abril, julho, agosto e dezembro), nos primeiros cinco anos, devido à maior afluência turística ser nestes 6 meses e não justificando estar aberto 12 meses, atendendo aos custos fixos e à pequena fonte de receitas.

Assume-se que no ano zero (2016) se verifica uma menor frequência geral do museu, pois este só estará aberto durante 4 meses (maio, julho, agosto e dezembro) devido ao facto do investimento e inauguração do Museu terem decorrido apenas em abril. Assim, estima-se um total de 240 turistas para este período de quatro meses, dando uma média de 60 pessoas por mês<sup>23</sup>. Nos anos seguintes, entre 2017 e 2021, o museu estará aberto durante os 6 meses de maior frequência turística. Desta forma, tendo em conta o aumento sucessivo da percentagem do mercado turístico para o museu,

<sup>23</sup> Com base no padrão observado de visitas ao museu durante a temporada de desova 2015/2016

calcula-se que de ano para ano a frequência geral deste local (envolvendo todas as atividades realizadas a partir deste local) irão aumentar (tabela nº 5).

Apesar do aumento da frequência turística, estes números são considerados conservadores, devido ao pequeno crescimento do seu mercado-alvo. No entanto, ainda que seja conservador, é necessária a implementação deste processo de forma a ser sustentável, garantindo a ausência de conflitos de interesses entre a comunidade local e a comunidade turística.

O aumento considerável dos turistas no museu e no local impulsionará o desenvolvimento económico, sustentado pelos Programas de Conservação marinha (Tatô e Tunhã) e a presença de lucros devido à maior afluência das atividades realizadas, entre elas as turísticas.

O museu servirá para o desenvolvimento de visitas turísticas no seu espaço de exposição como também de ponto de encontro para as atividades de observação da natureza selvagem como cetáceos e tartarugas marinhas (durante as suas épocas de acasalamento principalmente).

Estas atividades são viáveis economicamente pois quando a época de acasalamento das tartarugas marinhas acaba, a de baleias, orcas, entre outros começa. Desta forma há sempre atividade turística neste estabelecimento. A loja está aberta ao público nos meses de funcionamento do museu (6 meses) e a época de receção de voluntários ocorre durante a época de desova das tartarugas marinhas (tabela nº 5).

Tabela nº 5 - Atividades económicas realizadas no Museu

Museu Aberto	Observação tartarugas	Observação cetáceos	Loja de artesanato	Recepção Voluntariado
6 meses	6 meses	6 meses	6 meses	6 meses (temporada das tartarugas)
fevereiro, março, abril, julho, agosto, dezembro	outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro, março	Golfinhos - durante todo o ano Baleias e outros - julho, agosto e setembro	fevereiro, março, abril, julho, agosto, dezembro	outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro, março
50 000Dbs* (2€)	De 187 500Dbs a 500 000Dbs/pax (7,5€ a 20€)	A partir de 1250 000Dbs (50€ - mínimo 2 pax/ observação)	Média de produtos à venda 250 000Dbs (10€)	Pagamento base 210€ + 50€ (Tx de administração)

\* Dbs (Dobra) é a moeda de São Tomé e Príncipe. Segundo uma conversão aproximada pelo conversor OANDA, 2016 1€ = 24 500Dbs.

O Museu do Mar e da Pesca Artesanal adequa-se no âmbito cultural. Este pode competir com outros museus culturais nacionais e privados, localizados na ilha de São Tomé. Porém esta competição não será direta pois o tema que este museu aborda e a sua envolvência permite distingui-lo dos restantes museus, sobretudo pelo facto de se encontrar no meio de uma comunidade piscatória.

O preço de entrada pode ser definido tendo em conta o mercado adjacente: o Museu Nacional e o Museu do Café na Roça Monte Café têm entrada paga de 50 000 Dbs (cerca de 2€ em conversão arredondada pela OANDA Corporation, 2016). Desta forma, e sendo um espaço regido por duas Organizações Não Governamentais (MARAPA e ATM) é necessário ser autossustentável, de forma a não haver prejuízo. Assim, recomenda-se a cobrança de um preço simbólico apenas a turistas, e de usufruto gratuito para as pessoas da Comunidade de Morro Peixe e para os estudantes em visitas escolares.

A loja do museu será outra fonte de receitas provenientes do artesanato feito pelos artesãos locais. Os produtos serão vendidos acima do preço original do artesão, de forma a ONG receber uma percentagem mínima de 10 %, valor esse que reverterá integralmente para o Fundo de Conservação das Tartarugas Marinhas e para o Fundo Comunitário.

Desta forma o museu será dividido em 4 fontes de receitas:

1. Museu de Exposição sobre o mar e a pesca artesanal:

- Turistas pagam entrada de 50 000 Dbs (2€), à exceção de escolas e comunidade local de Morro Peixe;
- O número limite de visitas ao mesmo tempo será de 15 pessoas com o guia do museu (com base no espaço reduzido de exposição, garantindo a qualidade da visita);
- A abertura do espaço será de segunda-feira a sábado das 9h - 18h, e o dia de descanso semanal é o domingo.

2. Loja de Venda de Artesanato

- O seu horário de funcionamento depende do museu, sendo também o dia de descanso semanal ao domingo;
- Este estabelecimento venderá produtos de artesanato feito por pessoas da comunidade local, de forma a dar a oportunidade de venda aos turistas. Entre os produtos para venda estão: produtos alimentares produzidos na comunidade (nomeadamente, marmeladas de

tamarindo, de jaca, goiaba, mamão, entre outros frutos característicos da época do ano); artigos de artesanato local (tais como, cestas, saias de tecido africano, malas e bolsas pequenas); e artigos de *merchandising* (entre os quais t-shirts, porta-chaves de madeira, posters de tartarugas marinhas e outros animais marinhos), entre outros artigos.

### 3. Desenvolvimento de atividades turísticas relacionadas com o ambiente marinho

- **Tour para observação da libertação de crias de tartarugas** - a sua realização depende da presença obrigatória de um guia turístico, com formação adequada. É fornecida informação prévia aos turistas sobre o código de conduta adequado, para impedir a perturbação da libertação das crias de tartarugas. O número mínimo de pessoas por visita são 2 e o máximo aconselhável de 10, de forma a causar um impacto mínimo no ciclo natural dos animais. O preço da *tour* é de 187 500Dbs/criança e 375 000Dbs/adulto (7,5€/ criança e 15€/adulto), do qual o guia turístico recebe 375 000 Dbs (15€) por *tour* e o valor restante reverte para o Museu. Esta atividade só se realizará se houverem ninhos eclodidos na noite anterior ou no próprio dia de libertação. Será fundamental a marcação da atividade no dia anterior para uma melhor gestão da atividade. Esta atividade realizar-se-á maioritariamente entre os meses de janeiro a abril.
- **Tour para observação da desova**, é uma atividade noturna que necessita de um esforço físico acrescido, já que o turista precisa caminhar na praia durante a noite. É dada informação prévia aos turistas sobre o código de conduta adequado, para impedir a perturbação da desova. Esta atividade não é aconselhada a crianças menores de 10 anos, tendo um limite mínimo de 2 pessoas e máximo de 10 por tartaruga. Este limite é imposto de forma a garantir o mínimo impacto possível na praia durante a temporada de desova das tartarugas. Sendo espécies em vias de extinção, o objetivo primário é garantir a desova e a sua proteção dos capturadores na praia. Assim que a tartaruga acabar de cavar o ninho na areia e começar a desovar, é permitida a visualização deste processo por trás da sua carapaça, de modo a que esta não sinta a presença de pessoas. O silêncio e a ausência de luz branca é crucial para a atividade (para evitar o impacto causado pela luz, apenas a luz vermelha é permitida), no entanto os turistas poderão filmar ou tirar fotos sem barulho e sem *flash*. O preço da *tour* é de 250 000Dbs/criança e 500 000Dbs/adulto (10€/criança e 20€/adulto), do qual o guia turístico recebe 375 000 Dbs (15€) por *tour* e o valor restante reverte para o estabelecimento. Esta atividade tem a duração aproximada de 3 horas, dependendo da observação, a qual não é garantida. No entanto, nos meses do

pico da desova - dezembro e janeiro - esta atividade tem uma forte probabilidade de sucesso.

- O *whale watching* ou *dolphin watching* é também uma das atividades que tem como ponto de partida no museu, dado que o barco utilizado para observação se encontra na praia de Moro Peixe. Pertencente ao programa Tunhã<sup>24</sup>, esta atividade turística tem um limite mínimo de 2 e máximo de 5 turistas. Devido às despesas acrescidas com combustível e tripulação da embarcação, o preço praticável por pessoa será de 625000Dbs (25€), sendo uma atividade lucrativa a partir do 3º turista, visto as despesas do combustível serem 700 000Dbs (30€) e os honorários do marinheiro e um guia serem 500 000Dbs (20€). Esta atividade pode realizar-se durante todo o ano para a observação de golfinhos. A observação de outros mamíferos como baleias, orcas e cachalotes é mais provável nos meses de julho, agosto e setembro. Esta *tour* deve fazer-se no período da manhã ou no fim da tarde, tendo em conta os hábitos de vida destes cetáceos.
- **Abrigo de voluntários por temporada do Programa Tatô** - Tendo em conta a época de desova das tartarugas marinhas e o nascimento das crias, a temporada das tartarugas marinhas começa em outubro e termina em abril. Neste contexto, é importante considerar a forte procura por pessoas com interesses na biologia marinha e na conservação ecológica marinha, em fazer Voluntariado com estes embaixadores do mar, mediante o pagamento de um determinado valor. Assim, um dos objetivos da criação do espaço destinado a voluntários, permite criar uma nova fonte de rendimento, durante a temporada das tartarugas marinhas. Baseando em programas de Voluntariado pagos noutros projetos de tartarugas marinhas à volta do Mundo (Tortuguero na Costa Rica, Turtle Foundation em Cabo Verde), com despesas incluídas de alimentação, transporte e administração durante o horário de trabalho. Os preços propostos serão de 210€ por quinzena e uma Taxa Administrativa de 50€, com um dia de folga por semana. É importante referir que o valor do visto de entrada em São Tomé e Príncipe, e o valor do bilhete de avião não estão incluídos no preço. Estes preços estão aplicados apenas em Euros (€) devido à forte procura internacional por este programa.

---

<sup>24</sup> Programa de monitorização dos cetáceos em São Tomé e Príncipe, implementado pela ONG MARAPA com a parceria da Associação para as Ciências do Mar de Portugal (APCM) e apoiado financeiramente pelo FFEM.

## 7.2. Gastos potenciais

Os custos variáveis foram calculados tendo em conta a permanência e a alimentação de 2 voluntários ao longo de 6 meses (estimando-se, por pessoa em 9€/dia)<sup>25</sup> e o pagamento aos marinheiros que realizam as visitas guiadas de *whale watching* (20€/saída) considerando que seriam realizadas 50 saídas<sup>26</sup> de *whale watching* num ano (1000€/ano), o pagamento ao guia responsável pelo *turtle watching* (15€/saída)<sup>27</sup> ao longo de 80 saídas anuais (1200€/ano)<sup>28</sup> e as refeições prestadas aos 2 voluntários (18€/dia). Totaliza 654€/ano gasto em 8 voluntários<sup>29</sup>.

Na tabela “Fornecimentos e Serviços Externos” (em anexo IV) estão apresentados os custos fixos anuais do museu, bem como os custos variáveis anuais. Durante o período em que este está aberto (isto é, 6 meses em cada ano) serão contratadas duas pessoas: uma responsável pela limpeza do museu (com periodicidade de 2 vezes/semana) e um operacional do Museu (guia) responsável pela receção aos turistas, pelas visitas guiadas ao museu e gestão de caixa da loja e do museu.

As pessoas contratadas irão receber no primeiro ano os valores de 21 000 000 Dbs (840€) e de 11 550 000 Dbs (462€), para o operacional do Museu e para a responsável pela limpeza, respetivamente (ver tabela “Gastos do Pessoal” no Anexo IV, realizada através do IAPMEI, 2016).

## 8. Frequências turísticas previstas nos próximos 5 anos, nas atividades praticadas pelo Museu do Mar e da Pesca Artesanal

Foi necessário avaliar uma previsão nas frequências de cada atividade promovida, de forma a conhecer os lucros com cada atividade e de que forma irão cobrir as despesas anuais.

Como se poderá observar na tabela nº5, a frequência geral do museu vai alterando de ano para ano, sendo a menor observada no ano zero (2016), devido à sua abertura apenas nos últimos 4 meses do ano, dando uma previsão de 240 turistas, com uma média de 60 por mês, ou seja 2 turistas por dia, aproximadamente.

---

<sup>25</sup> O preço de uma refeição média na Comunidade de Morro Peixe é de 40 000Dbs (1,60€), incluindo desta forma no preço total pago/dia as 3 refeições diárias e a acomodação.

<sup>26</sup> Baseado na tendência das saídas de *whalewatching/dolphinwatching* verificadas ao longo da temporada de desova das tartarugas marinhas de 2015/2016

<sup>27</sup> Valor imposto da comissão por cada *tour* de observação realizada

<sup>28</sup> Tendo em consideração a realização de 22 observações em 5 meses (temporada de desova 2015/2016) apresentado em Anexo VII

<sup>29</sup> Notando a disponibilidade de apenas um quarto para duas pessoas num período de 15 dias (período mínimo de Voluntariado)

Tendo em conta que será possível abrigar 2 voluntários por quinzena, no ano de 2016 (de novembro a dezembro) haverá disponibilidade para 8 voluntários. No entanto em 2017, já se esperam 16 voluntários, distribuídos por 4 meses do ano.

Nos anos seguintes a tendência da atividade turística é de crescimento, no entanto é fundamental observar que devido ao número limite de 2 voluntários por quinzena, por temporada, o limite de frequência de voluntários por ano é de 24 (tendo em conta que cada temporada são 6 meses - outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro, março). Por ventura o programa de Voluntariado poderá ser prolongado até o mês de abril, se assim se justificar a necessidade, aumentando o número máximo de voluntários para 28.

A frequência do *turtle watching* é baseada na tendência de crescimento do mercado emissor turístico e na percentagem determinada como mercado-alvo da população turística em São Tomé e Príncipe por ano (Tabela nº3). Desta forma é possível observar que o crescimento não é muito elevado, apenas de 2% entre o primeiro e o segundo ano e nos anos seguintes de 1%, como vimos. Contudo, é importante referir que estes números são conservadores, e que após uma forte aposta nos canais de distribuição, sobretudo *online*, tais como *Facebook*, *TripAdvisor*, *Instagram*, página de internet das duas ONG's e *blogs* de viagens, hotéis locais como o Pestana São Tomé e Pestana Miramar, a atividade deverá crescer de forma mais rápida. Este crescimento deverá, contudo, ser sempre bem acompanhado para ser sustentável.

Finalmente apresentam-se as despesas dos custos fixos e variáveis com as receitas obtidas, ou seja, os lucros (tabela nº 6). A partir da análise destes dados podemos concluir que:

- No ano zero de atividade, 2016, o lucro associado ao museu parece depender apenas do número de visitas pagas, exibindo um saldo negativo, o mesmo ocorrendo em 2017, ou seja, durante o primeiro ano de atividade. Tal denota a necessidade de procurar outras fontes de receitas garantindo sustentabilidade, sobretudo nestes anos de menor afluência turística. A partir do segundo ano de atividade do museu, com o aumento do fluxo de turistas, denota já uma independência das outras atividades para a autossustentabilidade do Museu.
- Os lucros relativos ao Voluntariado estabilizam a partir do segundo ano de atividade devido ao número limite de acomodação por temporada. Apenas se verifica um aumento de lucro entre o ano zero e o primeiro ano de atividade, pelo facto de no ano 2016, serem apenas 2 meses de Voluntariado e no primeiro ano (2017) serem 4 meses.
- As receitas do *whale watching* têm em consideração as temporadas em que se observa maioritariamente cetáceos (meses de julho, agosto e setembro), o número mínimo de pessoas por

visita (duas no mínimo), e as despesas associadas a cada visita como o combustível, tripulação e licença de barco (1200 000Dbs, ou seja, aproximadamente 50€).

- O *turtle watching* é uma atividade a iniciar, sendo ainda incipientes os canais de distribuição e de divulgação, bem como o estabelecimento dos protocolos entre as várias entidades, visando a promoção das atividades disponíveis entre novembro a março. Desta forma, é possível observar um crescimento lento, tendo em conta o crescimento do mercado do museu (tabela nº 6).

Tabela nº 6 - Lucros (em €) relativos às atividades associadas ao Museu

		<b>Lucro Associado Museu</b>	<b>Voluntariado</b>	<b>Whale watching</b>	<b>Turtle Watching</b>
Ano 0	2016	-600	1026	850	1000
Ano 1	2017	-681	2082	200	1030
Ano 2	2018	103	3138	1100	1071
Ano 3	2019	698	3138	1250	1125
Ano 4	2020	1347	3138	1300	1192
Ano 5	2021	2056	3138	1600	1276

Para concluir é importante referir que as ONG's que trabalham em parceria para o desenvolvimento do projeto e de todas as atividades económicas associadas ao museu, ao trabalharem em conjunto e para o mesmo objetivo, irão beneficiar conjuntamente, sendo também possível criar um fundo comunitário que beneficie a comunidade local de Morro Peixe com uma percentagem das receitas turísticas obtidas anualmente.

Desta forma, como se pode verificar na Tabela nº 7, os lucros derivados de todas as atividades associadas ao museu serão repartidos entre o museu (30% dos lucros), o Programa Tatô (50% dos lucros) e a comunidade (20% dos lucros reverterão para o fundo comunitário).

Tabela nº 7 - Repartição dos lucros (em €) previstos associados às atividades do Museu

	LUCRO TOTAL	30% MUSEU	50 % PROGRAMA TATÔ	20% FUNDO COMUNITÁRIO
Ano 0 (2016)	2556	766,8	1278	511,2
Ano 1 (2017)	3051	915,3	1525,5	610,2
Ano 2 (2018)	5832	1749,6	2916	1166,4
Ano 3 (2019)	6631	1989,3	3315,5	1326,2
Ano 4 (2020)	7398	2219,4	3699	1479,6
Ano 5 (2021)	8489	2546,7	4244,5	1697,8

## 9. Conclusões finais

Apesar dos recursos financeiros existentes no Museu do Mar e da Pesca Artesanal, a sua abertura ao público durante todo o ano é inviável, dado que a frequência de turistas é reduzida durante alguns meses. Assim, impõe-se o seu encerramento durante 6 meses.

É através do programa de Voluntariado que o museu irá angariar uma parte importante das suas receitas e cobrir as despesas do museu, como eletricidade, água, comunicação, escritório, entre outras. As outras atividades como as *tours* serão também uma importante fonte de rendimento, apesar da menor relevância devido ao facto da sua promoção ser ainda incipiente.

Nos anos seguintes de atividade, até 2021, espera-se que o Turismo no museu venha a expandir significativamente, devido ao crescimento contínuo do Turismo em São Tomé e Príncipe.

Um dos objetivos principais do Ecoturismo é o favorecimento tanto da conservação da natureza como das comunidades locais. Assim, este projeto visa distribuir os lucros obtidos com a atividade turística de forma justa, atribuindo 30% do lucro total ao museu, para a manutenção do seu programa de educação, 50% no Programa de Conservação das Tartarugas Marinhas – Tatô, e 20% para a criação de um Fundo Comunitário que permitirá satisfazer as necessidades da comunidade, demonstrando que o Programa de Conservação das tartarugas marinhas contribui para a melhoria das condições de vida da vila.

Este Fundo Comunitário é muito importante pois é através dele que os habitantes terão a perceção que conservar a vida selvagem é mais lucrativo do que a captura ilegal de tartarugas marinhas, substituindo uma atividade extremamente danosa e pouco lucrativa, por outra muito mais duradoura e potencialmente geradora de maior rendimento económico.



## **Capítulo V - Conclusão**

Todas as sete espécies de tartarugas marinhas que existem hoje em dia no mundo estão ameaçadas de extinção, graças à ação humana. O impacto humano nas populações destas espécies inclui a sua exploração (legal e ilegal), a pesca acessória, destruição e degradação do seu habitat, bem como as alterações climáticas.

Em São Tomé e Príncipe a principal ameaça a estas espécies é a sua captura e comercialização dos seus produtos derivados.

Num país caracterizado pela pobreza e elevada taxa de desemprego, a exploração de tartarugas marinhas e comércio dos seus produtos derivados (carne, ovos e carapaça) são práticas tradicionais e representam uma importante fonte de rendimento para a população local, apesar da implementação da Lei Nacional de Proteção de Tartarugas Marinhas em Abril de 2014 (Decreto-Lei nº6/2014).

Desta forma, a geração de atividades económicas alternativas à captura e comercialização destas espécies em vias de extinção, é pois crucial para a sustentabilidade da população de tartarugas marinhas, bem como para o desenvolvimento sustentável das comunidades costeiras. O Ecoturismo surge como uma alternativa, ao apoiar programas de conservação e gerar o desenvolvimento económico e social das comunidades adjacentes às principais praias de desova. A compreensão da existência destes benefícios, por parte das populações locais, incentiva a diminuição da captura de fêmeas reprodutoras e consequentemente a comercialização e consumo dos seus produtos derivados.

No entanto, tais mudanças de comportamento constituem um enorme desafio para as autoridades locais e para as entidades não-governamentais envolvidas na proteção das tartarugas marinhas.

Como verificado noutros projetos de Conservação de tartarugas marinhas, quando a população local, principalmente os capturadores destes animais, são empregados pelo Projeto, a captura é reduzida ou mesmo extinta. Sendo uma boa estratégia, é necessário criar outras alternativas de emprego e impulsionar a economia local através da observação destes animais.

A sensibilização para sua conservação aumenta, contribuindo também para um orgulho identitário da população local. A existência de múltiplas vantagens é grande, o programa de conservação recebe a ajuda da comunidade envolvida e vice-versa. Além disso, o turista observa estes animais (num ato de educação ambiental), contribuindo para a economia local e para a conservação. No entanto, é fundamental referir que estes Programas de Conservação só serão sustentáveis, a longo prazo, se as receitas económicas forem viáveis o suficiente para o desenvolvimento da comunidade local.

Durante os 5 meses de pesquisa no terreno, ao longo da temporada de desova de tartarugas marinhas 2015 e 2016, pretendeu-se verificar em São Tomé e Príncipe, mais especificamente, na zona Norte da ilha de São Tomé, o panorama de mudança através do desenvolvimento de um programa de conservação de tartarugas marinhas, já implementado, o Programa Tatô.

Como um local propício ao desenvolvimento do Ecoturismo baseado na proteção das tartarugas marinhas, as comunidades envolvidas têm uma boa relação com o projeto, e afirmam o desejo de envolvimento no mesmo. Contudo, devido à falta de receitas suficientes para empregar novos trabalhadores, a ONG vê-se obrigada a procurar outras fontes económicas.

Desta forma, a necessidade de novas receitas impulsionou o dinamismo do centro de visitas de Morro Peixe - Museu do Mar e da Pesca Artesanal, como um local de encontro na realização de várias atividades turísticas, relacionadas com o ambiente marinho, e cujo retorno financeiro se torna crucial, não só para as ONGs envolvidas, assim como para os habitantes locais envolvidos no projeto.

Foi crucial notar que a nova abordagem realizada com artesãos locais de forma a se envolverem no projeto de conservação, levou a uma maior integração e compreensão da comunidade local para com o projeto e uma nova fonte de rendimentos económicos para os mesmos. Acreditando que quanto maior o envolvimento da comunidade no projeto Tatô, maior será o retorno financeiro para a os artesãos, através da venda dos seus produtos no Museu.

Os inquéritos realizados à população de Morro Peixe, comprovaram a teoria anterior, que a população local inquirida tenciona em participar no projeto se obtiverem retornos económicos e/ou sociais.

As atividades turísticas poderão, suportar os custos, pelo menos parcialmente, com a atividade do Museu e com a conservação das tartarugas marinhas em Morro de Peixe. Desta forma, a observação de tartarugas marinhas e cetáceos, a visita ao museu, a possibilidade de fazer compras de produtos artesanais e a candidatura ao Voluntariado (nos Programas de Conservação) tornaram-se em fontes de receitas para o museu, permitindo a sua autossustentabilidade a longo prazo, ao funcionarem conjuntamente.

O mercado turístico estudado colaborou receptivamente com o Programa, valorizando as iniciativas de conservação, aprendizagem e sensibilização sobre os animais e mostrando a disponibilidade em colaborar através de adoções, bem como através de outras iniciativas. Os inquéritos realizados permitiram compreender que os turistas que procuram este tipo de atividade possuem rendimentos económicos relativamente elevados e que a sua preocupação com o ambiente e a conservação dos animais é elevada, conduzindo-os à realização das tours.

Verificou-se que houve uma maior afluência do mercado turístico, quando se estabeleceu o contacto com vários agentes turísticos locais e com as unidades de alojamento, de forma a promover as atividades.

É importante mencionar que com o constante desenvolvimento turístico que se tem verificado em São Tomé e Príncipe, existirá potencialmente uma maior afluência turística, sendo importante criar algumas medidas para a proteção e regulamentação das atividades de observação de espécies endémicas e em vias de extinção, realizadas no país.

A experiência obtida durante os 5 meses de trabalho de campo e os resultados provenientes dos inquéritos realizados à comunidade local envolvente e à comunidade turística (ao longo das atividades de observação de tartarugas marinhas), permitiram, ainda, desenvolver várias conclusões sobre as melhores abordagens a ter no futuro para a sustentabilidade do programa.

Desta forma são propostas várias iniciativas que pretendem estimular o desenvolvimento de um turismo responsável e sustentável na ilha de São Tomé, relacionado com as atividades eco-turísticas de observação de tartarugas marinhas, tais como:

- A criação de áreas protegidas (especificamente as praias de desova) com restrições ambientais e normas de regulamentação acerca do limite de número de visitantes, designadamente a definição da capacidade de carga para cada local;
- Continuação da monitorização e dos estudos científicos sobre as populações de tartarugas marinhas em São Tomé e Príncipe, permitindo conhecer melhor as espécies e os atuais locais de nidificação, reprodução e alimentação;
- Maior vigilância nas praias e sensibilização das autoridades policiais e governamentais, de forma a evitar a existência de lacunas e abusos de poder e fomentar o melhoramento das leis vigentes permitindo definir formas de compensação para as populações locais e criando alternativas económicas para as pessoas dependentes da venda de carne de tartaruga;
- Desenvolvimento de um Programa Educativo alertando para a importância da conservação das tartarugas marinhas assim como do ambiente em geral, através de cartazes nas escolas, *flyers* de informação turística com um código de conduta, vídeos educativos no museu para as visitas turísticas, *workshops* de artesanato e pesca local para turistas e concursos de guias turísticos no museu para as crianças (“mini-guias”);
- Criação de um programa de consciencialização sobre alternativas aos hábitos alimentares que envolvam a carne de tartaruga, e incrementação de exemplos de uma alimentação completa e equilibrada usando alimentos acessíveis à população local.

- Criação de uma certificação ambiental (para a observação de tartarugas) para guias turísticos independentes e empresas, creditada pelo Ministério do Ambiente e pelas ONGs ATM e MARAPA, com o objetivo de promoverem as atividades de observação de tartarugas marinhas com os princípios do Ecoturismo, principalmente o de causar impacto mínimo nos locais de desova;
- Criação de um Fundo Comunitário Nacional através das receitas do Ecoturismo, sobretudo das atividades turísticas realizadas a partir do Museu do Mar e da Pesca Artesanal, permitindo que as comunidades beneficiem economicamente a longo-prazo dos Programas de Conservação;
- Criação de um Festival Anual da Tartaruga e de outros eventos entre ONGs, por exemplo com a WACT na limpeza de praias das comunidades, envolvendo a população local;
- Criação do projeto de *Voluntourism*, de forma a disponibilizar as casas dos habitantes locais em troca de uma pequena contribuição, como é realizado em Tortuguero (Costa Rica) e Gandoca Manzanillo (Costa Rica);
- Maior promoção sobre a sustentabilidade do *turtle watching* junto dos operadores turísticos locais e internacionais;
- Criação de um centro interpretativo de tartarugas marinhas no Sul da ilha de São Tomé, como por exemplo na praia Jalé;
- A criação de programas de estágios científicos entre a ONG ATM e algumas Instituições de Ensino Superior internacionais;

As propostas acima equacionadas poderão, a médio e longo prazo definir um plano de ecoturismo sustentável para São Tomé e Príncipe o qual permitirá satisfazer a procura turística crescente, salvaguardando a proteção das tartarugas marinhas e melhorar a qualidade de vida das populações locais.



## **Capítulo VI - Bibliografía**

- Almeida, A. S. A. (2010). The Intercommunity competition as a fator for sustainability and differentiation of tourism product - the case of National Park Peneda Gerês". *European Journal of Tourism, Hospitality and Recreation* (Vol. I, Issue 1, pp. 39-50).
- Almeida, P., & Almeida, A. S. A. (2012). *Introdução à Gestão de Animação Turística*. Lisboa: Editora Lidel.
- Asociacion ANAI. (2002). Volunteer manual, sea turtle conservation program. Talamanca, Costa Rica.
- ATM - Tartarugas a Salvo, MARAPA (2013). Programa Tatô - Projeto de Conservação de tartarugas marinhas de São Tomé.
- ATM - Tartarugas a Salvo Blogue (2015a). As praias de São Tomé têm cada vez menos areia!. Consultado a 20 de setembro de 2016. Disponível em: <http://tartarugasmarinhas.pt/content/06022015-praias-de-são-tomé-têm-cada-vez-menos-areia>
- ATM - Tartarugas a Salvo (2015b). Programa Tatô - Relatório Não Técnico do Projeto de Conservação de Tartarugas Marinhas na Ilha de São Tomé (Temporada 2014/2015)
- Baeta Neves Flores, L.F. (1995) Mémoires migrantes. Migration et idéologie de la mémoire sociale. *Ethnologie Française* 25, jan-mar.
- Batista, Mário (1997). *Turismo - Competitividade sustentável*. Lisboa/São Paulo: Editora Verbo.
- Barkin, D. (2003). Alleviating poverty through ecotourism: Promises and reality in the Monarch Butterfly Reserve of Mexico. *Environment, Development and Sustainability* (Vol. 5, pp. 371–382)
- Becker, K. (2014). São Tomé and Príncipe - the Bradt Travel Guide. Bradt Travel Guides Ltd, England. Disponível em excertos: [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=uLzgAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=são+tomé+e+pr%C3%ADncipe&ots=C8N7RAQoTe&sig=D1kkOOi198cDQlexraDmMbJjh6A&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=uLzgAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=são+tomé+e+pr%C3%ADncipe&ots=C8N7RAQoTe&sig=D1kkOOi198cDQlexraDmMbJjh6A&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Bessière, J. (1998). Local Development and Heritage: Traditional Food and Cuisine as Tourist Attractions in Rural Areas. *European Society for Rural Sociology*. Oxford: Blackwell Publishers (Vol. 38, nº1, pp. 21-34). Disponível em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-9523.00061/epdf>
- Bigné, A.J., Font, A. X., Andreu, S. L. (2000). *Marketing de Destinos Turísticos: Análisis y Estrategias de Desarrollo*. Madrid: Esic Editorial.
- Beni, M. C. (2006). *Política e planeamento de turismo no Brasil*. São Paulo: Editora Aleph.
- Beni, M. C. (2007). *Análise estrutural do turismo*. 12ª edição. São Paulo: Editora Senac.
- Bookbinder, M. P., Dinerstein, E., Rijal, A., Cauley, H. & Rajouria, A. (1998). Ecotourism's support of biodiversity conservation. *Conservation Biology* (Vol. 12, Issue 6, pp. 1399–1404).
- Bowen, B. W., & Karl, S. A. (2007). Population genetics and phylogeography of sea turtles. *Molecular Ecology*. (Vol.16, Issue 23, pp. 4886-4907).
- Boyle, S. A. and Samson, F. B. (1985). Effects of non-consumptive recreation on wildlife: A review. *Wildlife Society Bulletin* (Vol.13, pp. 100-116).
- Branco, M. (2016). Diferents indicators of fitness of sea turtle (*Lepidochelys olivacea*): Gulf of Guinea as a study case (MSc dissertation, Gent Universiteit).
- Brandon, K. (1996). *Ecotourism and conservation: A review of key issues*. Washington, D.C.: World Bank.
- Breton, J. (2001), *L'écotourisme: un nouveau défi pour la Caraïbe?* Paris, Karthala, Série Iles et pays d'outre-mer (pp.454)
- Brunel, S. (2009). Turismo e Mundialização: rumo a uma disneylandização universal?. *Mercator - Revista de Geografia da UFC*. ano 08, nº15. Disponível em <http://www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/article/viewArticle/273>

- Bruner, E. M. (1996). Tourism in Ghana: The Representation of Slavery and the Return of the Black Diaspora. *American Anthropologist, New Series* (Vol. 98, n°2, pp. 290-304).
- Burger, A. (1996). Whale watching and regional tourism. Colgan, S. Prasser and A. Jeffery, *Encounters With Whales, 1995 Proceedings*. Australian Nature Conservation Agency, Canberra.
- Camões - Instituto da Cooperação e da Língua. Dados Gerais sobre São Tomé e Príncipe. Consultado a 1 de setembro de 2016. Disponível em: [http://www.instituto-camoes.pt/sao-tome-e-principe](http://www.instituto-camoes.pt/sao-tome-e-principe/root/cooperacao/cooperacao-bilateral/sao-tome-e-principe)
- Campbell, L. (2002). Conservation narratives and the ‘received wisdom’ of ecotourism: Case studies from Costa Rica. *International Journal of Sustainable Development* (Vol. 5, Issue 3, pp. 300–325).
- Campbell, L., B. Haalboom and J. Trow. (2007). Sustainability of community- based conservation: Sea turtle egg harvesting in Ostional (Costa Rica) ten years later. *Environmental Conservation* (Vol. 34, Issue 2, pp. 122–131).
- Carr, A.F. (1987). New perspectives on the pelagic stage of sea turtle development. *Conserv. Biol.* (Vol. 1, pp. 103– 121).
- Castroviejo, J., Juste, J., Pérez Del Val, J., Castelo, R., Gil, R., (1994). Diversity and status of sea turtle species in the Gulf of Guinea islands. *Biodivers. Conserv.* (Vol. 3, pp. 828–836).
- Ceballos-Lascurain, H., (1987) The future of ecotourism, *Mexico Journal* (January, pp. 1 13–14).
- Cunha, L. M. A. (2007). Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes. Universidade de Lisboa. Faculdade de Ciências (Dissertação de Mestrado em Probabilidades e Estatística)
- Dharmaratne, G. S., Sang, F. Y., Walling, L. J. (2000). Tourism potentials for financing protected areas. *Annals of Tourism Research* (Vol. 27, No 3, pp. 590-610).
- Dearden, P. (2002). “Dern Sai Klang” walking the middle path to conservation in Thailand. In: Dearden, P. (Ed.). *Environmental protection and rural development in Thailand: challenges and opportunities*. (pp. 377-400). Bangkok: Publisher.
- Decreto Lei nº6/2014, Aprovação regulamento sobre a captura e comercialização das tartarugas marinhas e dos seus produtos. *Diário da República do Governo de São Tomé e Príncipe: I serie, No 25* (2014). Sexta feira, 11 de abril de 2014.
- Dehoorne, O. (2006). L’avènement du tourisme de masse sous les tropiques. *Eléments de réflexion sur les enjeux touristiques dans l’espace caribéen, Etudes Caribéenes*, (Nº. 4, pp. 51-50).
- Dehoorne, O., Murat, C., Petit-Charles, N. (2010). El ecoturismo en el centro de las estrategias de desarrollo. Elementos de reflexión a partir de experiencias caribeñas. *Revista Geográfica*. (Nº 148, p. 117-135).
- Duarte, J. G., Fontes, A., Franco, R. S., & Almeida, H. (2009). A Globalização e o Turismo. *Publituris*. Disponível em <http://www.publituris.pt/2009/11/11/a-globalizacao-e-o-turismo/>
- Duffus, D. A. & Dearden, P. (1990). Non-Consumptive Wildlife-Oriented Recreation: A conceptual Framework, *Biological Conservation* (Vol. 53, pp. 213-331).
- Eckert, K.L., Wallace, B.P., Frazier, J.G., Eckert, S.A. and Pritchard, P.C.H. (2012). Synopsis of the biological data on the leatherback sea turtle (*Dermochelys coriacea*). U.S. Department of Interior, Fish and Wildlife Service, Biological Technical Publication BTP-R4015-2012. Washington, DC.
- FAO (2010). Guidelines to reduce sea turtle mortality in fishing operations. Food And Agriculture Organization Of The United Nations, Rome, (pp. 1-141).
- FAO (2016). Sea Turtles. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Consultado a 21/09/2016. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-y4162e/y4162e73.pdf>.
- Fiallo, E. A., & Jacobson, S.K. (1995). Local communities and protected areas: attitudes of rural residents towards conservation and Machalilla National Park, Ecuador . *Environmental conservation* (Vol. 22, Issue 3, pp. 241-249).

- Formia, A., Tiwari, M., Fretey, J. & Billes, A. (2003). Sea Turtle Conservation along the Atlantic Coast of Africa. *Marine Turtle Newsletter-Online* (Vol. 100, pp. 33-37).
- Frynas, J., Wood, G., Oliveira, R. (2003). Business and Politics in São Tomé e Príncipe: from cocoa monoculture to petro-state. *Royal African Society. African Affairs* (Vol.102, pp. 51-80).
- Gampell, J. (1999). To save the turtles. *Readers Digest*, May, Asia Issue.
- Gillespie, A. (2006). Tourist Photography and the Reverse Gaze. *American Anthropological Association. Ethos*. (Vol. 34, Nº 3, pp. 343-366).
- Glover, B. (1992). *Penguins on Parade-Penguin Reserve, Phillip Island, Victoria, Australia*. Scancolour, Australia, Ltd., Melbourne: Australia.
- Graff, D. (1996). Sea turtle nesting and utilization survey in São Tomé. *Marine Turtle Newsletter* (Vol. 75, pp. 8-12).
- Graham-Kordich, K. (2003). Local perceptions of the turtle conservation project in Gandoca-Manzanillo Wildlife Refuge, Costa Rica. University of Victoria. Canada.
- Grando, R. (2003). O Conhecimento Etnoecológico de Pescadores de Praia do Forte - BA: Um Saber Ameaçado. Undergraduate Thesis. Universidade Federal da Bahia, Salvador da Bahia, Brazil.
- Great Barrier Reef Marine Park Authority (1994). *Turtle and Dugong Conservation Strategy for the Great Barrier Reef Marine Park – Issues Paper for Public Comment*, Great Barrier Reef Marine Park Authority, Townsville, Queensland.
- Henriques, I. C., (2000). *São Tomé e Príncipe - A invenção de uma sociedade*. Lisboa, Vega.
- IAPMEI (2016). Ferramenta de avaliação de projetos de investimento (5 anos de exploração). Consultado a 3 de maio de 2016, Disponível em: <https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Assistencia-Tecnica-e-Formacao/Ferramenta-de-Avaliacao-de-Projetos-de-Investment.aspx>
- IAPMEI & StartUP Portugal (2016). Como elaborar um Plano de Negócios - Guia explicativo. Consultado a 22 de setembro de 2016, Disponível em: <https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Empreendedorismo-Inovacao/Empreendedorismo/Documentos-Financiamento/ComoElaborarPlanodeNegocioGuiaExplicativo.aspx>
- Instituto Nacional de Estatística da República Democrática de S. Tomé e Príncipe, (2001). - Evolução da População São-Tomense por Localidades, 2001/2007-08. Consultado a 9 de agosto de 2016, Disponível em : <http://www.ine.st/Documentacao/InformacoesEstatisticas/Demograficas/23.pdf>
- Instituto Nacional de Estatística da República Democrática de S. Tomé e Príncipe, (2010). - Distribuição Espacial da População São-Tomense, 1991/2001-2010. Consultado a 1 de setembro de 2016, Disponível em: <http://www.ine.st/Documentacao/InformacoesEstatisticas/Demograficas/21.pdf>
- IUCN, (2016a). The IUCN Red List of Threatened Species. Summary of *Caretta Caretta*. Distribution Basemap. Consultado a 21 de setembro de 2016. Disponível em: <http://maps.iucnredlist.org/map.html?id=3897>
- IUCN, (2016b). The IUCN Red List Of Threatened Species. Summary of *Lepidochelys olivacea*. Consultado a 5 de setembro de 2016. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org/details/11534/0>
- IUCN, (2016c). The IUCN Red List of Threatened Species. Summary of *Dermochelys coriacea*. Consultado a 5 de setembro de 2016. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org/details/6494/0>
- IUCN, (2016d). The IUCN Red List of Threatened Species. Summary of *Eretmochelys imbricata*. Consultado a 5 de setembro de 2016. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org/details/8005/0>
- IUCN, (2016e). The IUCN Red List of Threatened Species. Summary of *Chelonia mydas*. Consultado a 5 de setembro de 2016. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org/details/4615/0>
- Hancock, J. M., (2011). Desafios na conservação das Tartarugas Marinhas nos países lusófonos: procurando soluções no turismo. *Ambientalmente Sustentável*. (Vol.1. nº11-12, pp. 75-86).

- Hancock, J. M., (2013). Adaptações às alterações climáticas em zonas costeiras de São Tomé e Príncipe. As tartarugas marinhas como espécies “guarda-chuva”. Alterações climáticas e suas repercussões sócio-ambientais. (pp. 112-119).
- Hill, M., Hill, A. (2009), Investigação por Questionário, Lisboa, Edições Sílabo
- Hirth, H.F., (1997). Synopsis of the biological data on the green turtle, *Chelonia mydas* (Linnaeus 1758). United States Fish and Wildlife Service Biological Report 97-1. (pp. 120)
- Jacques, P. B. (2003). Património cultural urbano: espetáculo contemporâneo?. Revista de Urbanismo e Arquitetura. Repositório Institucional UFBA - Universidade Federal da Bahia. Disponível em <http://www.repositorio.ufba.br:8080/ri/handle/ri/1368>
- Jones, S. (2005). Community-Based Ecotourism. The Significance of Social Capital. *Annals of Tourism Research* (Vol. 32, No 2, pp. 303-324)
- Kunz, J. G. (2012). O turismo como indutor de desenvolvimento: revistando as dimensões ambiental, econômica e sociocultural. *Revista Turismo e Sociedade*. (Vol. 5, nº1, pp. 144-163). Disponível em <http://revistas.ufpr.br/turismo/article/view/25384/17716>
- Larossi, G. (2011). O Poder da Conceção em Inquéritos por Questionários. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian
- Lazzarotti, O. (2000). Patrimoine et tourisme: un couple de la mondialisation. *Mappemonde* (Vol. 57, Issue 1, pp. 16).
- Leme, F. B. M., & Neves, S.C. (2007). Dos ecos do turismo aos ecos da paisagem: análises das tendências do ecoturismo e a percepção de suas paisagens. *Revista de Turismo y Património Cultural*. (Vol. 5, nº2, pp.209-223). Disponível em <http://www.pasosonline.org/Publicados/5207/PS060207.pdf>
- Lequin, M. (2002). L'écotourisme. Expérience d'une interaction nature-culture. *Téoros* (Vol. 21, nº3, pp. 38-42).
- Levy, J. (1999). *Le tournant géographique*. Paris: Berlin.
- Limpus, C.J., Couper, P.J. and Read, M.A. (1994). The green turtle, *Chelonia mydas*, in Queensland: population structure in a warm temperate feeding area. *Memoirs of the Queensland Museum* (Vol. 35, pp. 139-154).
- Lutcavage, M.E., Plotkin, P., Witherington, B. and Lutz, P.L. (1997). Human impacts on sea turtle survival. In: Lutz, P. L. & Musick, J. A. (1996). *The Biology of Sea Turtles*. CRC Press, (pp. 107-136), Boca Raton, Florida.
- Lutz, P. L. & Musick, J. A. (1996). *The Biology of Sea Turtles*. CRC Press, Boca Raton, Florida.
- Magalhães, S., et al. (2002). Short-term reactions of sperm whales (*Shyster macrocephalus*) to whale-watching vessels in the Azores. *Aquatic Mammals*. (Vol. 28.3, pp. 267-274) Disponível em: <http://www.horta.uac.pt/Species/cetacea/multimedia/magalhaes%20aquatic%20mammals%20article.pdf>
- Marcovaldi, M.A., Marcovaldi, G. (1999) Marine turtles of Brazil: the history and structure of Projeto TAMAR-IBAMA. *Biological Conservation* (Vol. 91, pp.35-41).
- Marcovaldi, M., V. Patiri and J. Thomé. (2005). Projeto TAMAR: Twenty-five years protecting sea turtles through a community-based conservation programme. *MAST* (Vol. 3, Issue 2, pp. 39–62).
- Marujo, N. (2013). A Sociologia do Turismo na Educação Superior em Portugal. *Revista Turismo e Sociedade*. (Vol. 6, nº3, pp. 490-507). Disponível em <http://revistas.ufpr.br/turismo/article/view/31352/20896>
- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística: com Utilização do SPSS*. 3.ª Edição. Lisboa, Edições Sílabo.
- Meletis, Z. and L. Campbell. (2008). Wanted: Dead and alive. Local perceptions of turtle conservation and turtle-based ecotourism in Tortuguero, Costa Rica. NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC569.

- Meyland, A.B., Ehrenfeld, D. (2000). Conservation of marine turtles. In: Klemens, M.W. (Ed.). *Turtle Conservation*. Washington, DC: Smithsonian Institution Press, (pp. 96–125).
- Middleton, V. T. C., & Hawkins, R. (1998). *Sustainable Tourism: A Marketing Perspective*. Oxford: Editora Butterworth-Heinemann. Consultado a 18 de julho de 2016. Disponível em [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=VOyspN2EMQC&oi=fnd&pg=PR1&dq=Victor+Middleton+Sustainable+Tourism+1996+&ots=uavR6huuCP&sig=9Cp0FodGF8AMeVdSuA8393TbYW0&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=VOyspN2EMQC&oi=fnd&pg=PR1&dq=Victor+Middleton+Sustainable+Tourism+1996+&ots=uavR6huuCP&sig=9Cp0FodGF8AMeVdSuA8393TbYW0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Moesch, N. (2000). Turismo: Virtudes e pecados. Gastal, S. (Org.). *Turismo: nove propostas para um saber-fazer*. (Ed. 2, pp. 93-102) Porto Alegre: EDIPUCRS
- Monteiro, L. C. N. (2010). O Conceito de capacidade de carga aplicado à carta de desporto natureza do Parque Natural da Arrábida na vertente pedestrianismo - O Caso do Percurso do Formosinho. Instituto Superior de Agronomia - Universidade Técnica de Lisboa. Lisboa.
- Monzón-Arguello, C., Loureiro, N.S., Delgado, C., Marco, A., Lopes, J.M., Gomes, M.G., Abre-Grobois, F.A., (2011). Príncipe Island hawksbills: genetic isolation of the eastern Atlantic stock. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 407 (pp. 345–354).
- Morão, I. F. C. (2016). Desova e captura de tartarugas marinhas na ilha de São Tomé, República Democrática de São Tomé e Príncipe. (Projeto de licenciatura, Instituto Politécnico de Leiria - Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar).
- Mortimer, J.A. (1999). World's first turtle shell stockpile to go up in flames as Miss World 1998 contestants look on. *Chelonian Conserv. Biol.* (Vol. 3, Issue 2, pp. 376-377).
- Mortimer, J. A., Donnelly, M., & Plotkin, P. T. (2000). *Sea Turtles*. Sheppard, C. (Ed.). *Seas at the millennium: an environmental evaluation*. Elsevier Science Ltd. (pp. 59-70).
- Musick, J.A. and Limpus, C.J. (1997). Habitat utilization and migration in juvenile sea turtles. In: Lutz, P.L., & Musick, J.A. (1996) *The Biology of Sea Turtles*, (pp. 137-164). CRC Press, Boca Raton, Florida.
- OANDA Corporation (2016). Conversor da moeda local Dobra para a moeda pretendida Euro. Consultado a 21 de setembro de 2016. Disponível em: <https://www.oanda.com/lang/pt/currency/converter/>
- OMT (1999). *Código Mundial de Ética no Turismo*. Santiago de Chile
- OMT (2014). Glossary of tourism terms. Disponível em: <http://www2.unwto.org/sites/all/files/Glossary+of+terms.pdf>
- OMT (2016). International tourist arrivals up 4% reach a record 1.2 billion in 2015. Consultado a 22 de setembro de 2016. Disponível em: <http://media.unwto.org/press-release/2016-01-18/international-tourist-arrivals4-reach-record12-billion2015>
- Packer, J & Ballantyne, R. (2012). Comparing captive and non-captive wildlife tourism. *Annals of Tourism Research* (Vol. 39, No 2, pp. 1242-1245)
- Paes, M. T. D. (2009). Património Cultural, Turismo e Identidades Territoriais - Um Olhar Geográfico. Observatório Geográfico America Latina (Org.). Universidade Estadual de Campinas. São Paulo/Brasil. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiacultural/19.pdf>
- Parsons, C. (1996). Tourism, whale watching and the federal government, in K. Colgan, S. Prasser and A. Jeffery (eds.), *Encounters With Whales, 1995 Proceedings*. Prepared for the Australian Nature Conservation Agency, Canberra, Australia.
- Pereira, C. A. S. (1999). Políticas públicas no setor de turismo. *Revista Turismo em Análise*. (Vol. 10, Issue 2, pp. 7-21). Disponível em <http://www.revistas.usp.br/rta/article/view/63477>
- Pegas, F. V., Stronza, A. (2010). Ecotourism and Sea Turtle Harvesting in a Fishing Village of Bahia, Brazil. *Conservation and Society*. (Vol. 8, pp. 15-25).

- Raul, M. S. Laureano. (2011) Testes de Hipóteses com o SPSS. O Meu Manual de Consulta Rápida. Edições Silabo
- Reisser, J., Proietti, M., Sazima, I., Kinas, P., Horta, P., Secchi, E. (2013). Feeding ecology of the green turtle (*Chelonia mydas*) at rocky reefs in western South Atlantic. *Mar Biol.* Springer-Verlag Berlin Heidelberg. Disponível em: [http://www.seaturtle.org/pdf/ReisserJ\\_2013\\_MarBiol.pdf](http://www.seaturtle.org/pdf/ReisserJ_2013_MarBiol.pdf)
- Rocha, G. O. R. da. (2002). Ecoturismo na Amazônia: uma análise das políticas públicas planejadas pela Sudam. Rodrigues, Adyr Balastrieri (Org.). Turismo e Ambiente; Reflexões e Propostas. São Paulo: Hucitec.
- Romana, H. (1997). São Tomé e Príncipe - Elementos para uma análise antropológica das suas vulnerabilidade e potencialidades (pp. 271). Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas/UTL, Lisboa.
- Ross, J.P. (1979). Sea Turtles in the Sultanate of Oman. Unpublished report. IUCN/WWF Project (pp. 1320. 53).
- Ruschmann, D. V. M. (2002). Turismo no Brasil: Análise e Tendências. Manole: Baureri-SP
- Salafsky, N., B. Cordes, J. Parks, and C. Hochman. (1999). Evaluating linkages between business, the environment, and local communities: Final analytical results from the Biodiversity Conservation Network. Washington, DC: Biodiversity Support Program
- Santos, G. E. O., & Kadota, D. K. (2012). Economia do Turismo. São Paulo: Editora Aleph. (pp. 14-15). Consultado a 18 de julho de 2016. Disponível em: [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=ain1D3T7GUcC&oi=fnd&pg=PA1&dq=economia+do+turismo&ots=OLwaEX8lNs&sig=QIipHsYlXZbPgINJoxpKMK4vIbQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=ain1D3T7GUcC&oi=fnd&pg=PA1&dq=economia+do+turismo&ots=OLwaEX8lNs&sig=QIipHsYlXZbPgINJoxpKMK4vIbQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Seaturtles (2016). Seaturtles, Sea turtle life cycle. Url: <http://www.seaturtles.org/sea-turtle-life-cycle/>. Consultado em 28/06/2016
- Seibert, G. (2015). São Tomé and Príncipe. *African Yearbook. African Studies.* (Vol.11, pp. 243-248). Consultado a 1 de setembro de 2016. Disponível em: [http://booksandjournals.brillonline.com/content/books/b9789004305052\\_029](http://booksandjournals.brillonline.com/content/books/b9789004305052_029)
- Seminoff, J.A., Jones, T.T., Resendiz, A., Nichols, W.J. and Chaloupka, M.Y. (2003). Monitoring green turtles (*Chelonia mydas*) at a coastal foraging area in Baja California, Mexico: multiple indices describe population status. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* (Vol. 83, pp. 1355-1362).
- Silveira, M. A. T. da (1997). Turismo, território e globalização: considerados sobre o Mercosul. *Revista RA'EGA - O Espaço Geográfico em Análise.* (Vol. 1). Disponível em <http://revistas.ufpr.br/raega/article/viewArticle/17917>
- Spinola, C. A. (1996). O Turismo como Fator de Desenvolvimento Sócio- econômico: O Impacto da Atividade Turística na Praia do Forte. M.Sc. Thesis. Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brazil. In:
- Spotila, J. R. (2004). *Sea Turtles: A complete guide to their biology, behavior, and conservation.* The Josh Hopkins University Press. Baltimore and London.
- Stem, C. J. et al. (2003). Community Participation in Ecotourism Benefits: The Link to Conservation Practices and Perspectives. *Society and Natural Resources.* Taylor & Francis. (Vol. 16, pp. 387-413).
- Stronza, A. (2007). The economic promise of ecotourism for conservation. *Journal of Ecotourism* (Vol. 6, Issue 3, pp. 210–230).
- Stronza, A. & Gordillo, J. (2008). Community views of Ecotourism. *Annuals of Tourism Research* (Vol. 35, No 2, pp. 448-468).
- Sudarkasa, N. (1986). “The Status of Women” in Indigenous African Societies. *Feminist Studies, Inc.* (Vol.12, N.1, pp. 91-103).

- Talavera, A. S. (2003). Turismo Cultural, Culturas Turísticas”. *Horizontes Antropológicos*, Porto Alegre, (ano 9, nº20, pp.31-57).
- Temudo, M. (2008). De serviçal a camponês - A persistência das desigualdades sociais em São Tomé e Príncipe. *Losotopie. Histoires d’Asie*, (pp. 71-93). Consultado a 1 de setembro em: <http://lusotopie.revues.org/598>
- Tisdell, C. & Wilson, C. (2002a). Economic, Educational and Conservation Benefits of Sea Turtle Based Ecotourism - A study focused on Mon Repos. *Wildlife Tourism Research Report Series: (N. 20)*
- Tisdell, C. & Wilson, C. (2002b). Ecotourism for the survival of sea turtles and other wildlife. *Biodiversity and Conservation (Vol. 11, pp. 1521–1538)*.
- The Internations Ecotourism Society (2016). The Definition of Ecotourism. Consultado a 3 de Novembro de 2016. Disponível em: <https://www.ecotourism.org/what-is-ecotourism>
- Troëng, S. and C. Drews. (2004). Money talks: Economic aspects of marine turtle use and conservation. Gland: WWF-International.
- Valente, F. J., Cury, R. M. (2004). Transporte aéreo e a Integração Logística com as Atividades Turísticas. Tu 2003. O Conhecimento Etnoecológico de Pescadores de Praia do Forte – BA: Um Saber Ameaçado. Undergraduate Thesis. Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brazil.
- Vicente, P. (2012). Estudos de Mercado e de Opinião: Princípios e Aplicações de Amostragem. Lisboa, Edições Sílabo.
- Young, E. (1999). Balancing conservation with development in small-scale fisheries: Is ecotourism an empty promise? *Human Ecology (Vol. 27, Issue 4, pp. 581–620)*.
- Wagar, J. A. (1969). Non-consumptive uses of the coniferous forest, with special relation to consumptive uses. In R. D. Taber (ed.), *Coniferous Forest of the Northern Rock Mountains: Proceedings of the 1968 Symposium*. University of Montana Foundation, Missoula, Montana.
- Wallace, B.P., DiMatteo, A.D., Bolten, A.B., Chaloupka, M.Y., Hutchinson, B.J., et al. (2011). Global Conservation Priorities for Marine Turtles. *PLoS ONE 6(9): e24510 doi:10.1371/journal.pone.0024510*.
- Wang, N. (1999). Rethinking Authenticity in Tourism Experience. *Annals of Tourism Research*, v. 26, nº2, p. 349-370.
- Wight, P. A. (2001). Ecotourists: Not a Homogeneous Market Segment. In Weaver, D. B. (Ed.), *The Encyclopedia of Ecotourism. (Vol.3, pp. 37-62)* London, UK: British Library.
- Wilson, C. and Tisdell, C. (2001). Sea Turtles as a Non-Consumptive Tourism Resource Especially in Australia, *Tourism Management, (Vol. 22, pp. 279-288)*.
- Witherington, B. E., Frazer, N.B. (2003). Social and economic aspects of sea turtle conservation. In: P. Lutz, J. Musick & J. Wyneken. *The Biology of Sea Turtles II*. CRC Press. Boca Raton, FL. (pp. 347-375).

## **Anexos**

### **Anexo I - Questionário realizado à comunidade local de Morro Peixe**

**Anexos II - Questionário realizado à comunidade turística que realizaram as  
observações de tartarugas marinhas**

**Anexo III - Reagrupamentos realizados para análise estatística dos inquéritos**

## Reagrupamentos realizados para análise estatística dos inquéritos da Comunidade de Morro Peixe

### 1. Caracterização da Amostra:

#### Tópico 1 - Idade

Foi necessário o reagrupamento devido a duas classes de etárias serem residuais (15-17 e 51-61) realizou-se um reagrupamento das classes 15-17 com a 18-28 e 40-50 com a 51-61. Ficando no total com apenas com 3 classes. Como se pode observar em baixo (Tabelas nº 1 e 2)

Tabela nº 1 - Tabela primária de Frequência da Idade

		Idade			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15-17	3	5,4	5,4	5,4
	18-28	16	28,6	28,6	33,9
	29-39	21	37,5	37,5	71,4
	40-50	11	19,6	19,6	91,1
	51-61	5	8,9	8,9	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Tabela nº 2 - Tabela final de Frequência da Idade

		Idade			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15-28	19	33,9	33,9	33,9
	29-39	21	37,5	37,5	71,4
	40-50	11	19,6	19,6	91,1
	>= 51	5	8,9	8,9	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

## Tópico 2 - Ocupação:

A grande variedade de profissões respondidas levou ao reagrupamento de várias classes semelhantes numa só. Como se poderá observar na evolução da primeira tabela (nº x) para a segunda (nº x), as classes reagrupadas foram:

- Pescador = Pescador + Comerciante/Pescador + Campo/Pescador + Carpinteiro/Pescador + Pescador/Pedreiro
- Doméstica = Doméstica + Campo/Doméstica + Palaiê/Doméstica
- Palaiê = Palaiê + Negociante + Vendedora
- Outras atividades = Cabeleireira + Colaboradora da Câmara Municipal + Estudante + Segurança Privado

Tabela nº 3 - Tabela primária de Frequência da Ocupação

		<b>Ocupação</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cabeleireira	1	1,8	1,8	1,8
	Campo/Doméstica	2	3,6	3,6	5,4
	Colaboradora da Câmara Municipal	1	1,8	1,8	7,1
	Comerciante/Pescador	1	1,8	1,8	8,9
	Doméstica	2	3,6	3,6	12,5
	Estudante	2	3,6	3,6	16,1
	Negociante	1	1,8	1,8	17,9
	Palaiê	9	16,1	16,1	33,9
	Palaiê/Doméstica	1	1,8	1,8	35,7
	Pescador	28	50,0	50,0	85,7
	Campo/Pescador	4	7,1	7,1	92,9
	Carpinteiro/Pescador	1	1,8	1,8	94,6
	Pescador/Pedreiro	1	1,8	1,8	96,4
	Segurança Privado	1	1,8	1,8	98,2
	Vendedora	1	1,8	1,8	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Tabela nº 4 - Tabela final de Frequência da Ocupação

		<b>Ocupação</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Outras Atividades	5	8,9	8,9	8,9
	Doméstica	5	8,9	8,9	17,9
	Palaiê	11	19,6	19,6	37,5
	Pescador	35	62,5	62,5	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

### **Tópico 3 - Nível de Escolaridade**

A grande quantidade de itens de carácter residual, limitando o seu uso estatístico relevante levou então a um reagrupamento também no nível de Escolaridade, reagrupando por ciclos de ensino, como se poderá observar nas tabelas seguintes nº 5 e 6 .

Tabela nº 5 - Tabela primária de Frequência do Nível de Escolaridade

		<b>Nível de Escolaridade</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10	1	1,8	1,8	1,8
	11	2	3,6	3,6	5,4
	12	1	1,8	1,8	7,1
	2	1	1,8	1,8	8,9
	4	23	41,1	41,1	50,0
	5	5	8,9	8,9	58,9
	6	9	16,1	16,1	75,0
	7	5	8,9	8,9	83,9
	8	3	5,4	5,4	89,3
	9	6	10,7	10,7	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

Tabela nº 6 - Tabela final de Frequência do Nível de Escolaridade

		Nível de Escolaridade			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1º ciclo	24	42,9	42,9	42,9
	2º e 3º ciclo	28	50,0	50,0	92,9
	Secundário	4	7,1	7,1	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

#### Tópico 4 - “Que Espécie?”

A variedade de respostas em relação ao nome das espécies observadas conduziu à necessidade de um reagrupamento do nome de espécies vistas para o número, mudando o nome da classe para “1.1 Quantas Espécies?”, como se poderá observar nas seguintes tabelas (Tabelas nº 7 e 8)

Tabela nº 7 - Tabela primária de Frequência de “Espécies observadas”

		Que espécie?			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Mão Branca	1	1,8	2,0	2,0
	Ambulância, Mão Branca, Tatô	6	10,7	11,8	13,7
	Mão Branca, Sada, Tatô	1	1,8	2,0	15,7
	Tatô	6	10,7	11,8	27,5
	Ambulância, Tatô	1	1,8	2,0	29,4
	Mão Branca, Tatô	1	1,8	2,0	31,4
	Ambulância, Sada, Tatô	1	1,8	2,0	33,3
	Todas	31	55,4	60,8	94,1
	Não sabe/Não se lembra	3	5,4	5,9	100,0
	Total	51	91,1	100,0	
Missing	NR	5	8,9		
Total		56	100,0		

Tabela nº 8 - Tabela final de Frequência de “Espécies observadas”

		Quantas espécies?			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uma	7	12,5	12,5	12,5
	Duas	2	3,6	3,6	16,1
	Três ou todas	39	69,6	69,6	85,7
	Não sabe/Não se lembra	8	14,3	14,3	100,0
	Total	56	100,0	100,0	

### Tópico 5 - “E o que fez com o animal?”

O cenário deste reagrupamento como se pode observar na tabela nº Y, repete-se devido à grande quantidade residual de respostas positivas, em relação à captura de tartarugas, que não servirão para conclusões significativas. Desta forma criaram-se três grupos apenas (apresentados na tabela nº x ):

- Matou = Matou e vendeu à palaiê + Matou para comer
- Vendeu = Vendeu à palaiê
- Libertou = Salvou de um capturador + Entregou ao projeto + Libertou/Devolveu ao mar + Apanhou ovos

Tabela nº 9 - Tabela primária de Frequência da resposta “E o que fez com o animal?”

		E o que fez com o animal?			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Apanhou ovos	1	1,8	4,8	4,8
	Entregou ao projeto	1	1,8	4,8	9,5
	Libertou/Devolveu ao mar	3	5,4	14,3	23,8
	Matou e vendeu à palaiê	2	3,6	9,5	33,3
	Matou para comer	1	1,8	4,8	38,1
	Salvou de um capturador	1	1,8	4,8	42,9
	Vendeu à palaiê	12	21,4	57,1	100,0
	Total	21	37,5	100,0	
Missing	NR	35	62,5		
Total		56	100,0		

Tabela nº 10 - Tabela final de Frequência da resposta “E o que fez com o animal?”

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Libertou	6	10,7	28,6	28,6
	Matou para vender/comer	3	5,4	14,3	42,9
	Vendeu à palaiê	12	21,4	57,1	100,0
	Total	21	37,5	100,0	
Missing	NR	35	62,5		
Total		56	100,0		

### Tópico 6 - “Sabe porque é importante conservar as tartarugas marinhas?”

A grande variedade de respostas (presentes na Tabela nº x) exigiu o reagrupamento de algumas classes para a significância de conclusões estatísticas, como se pode observar na Tabela nº Y . Deste modo algumas respostas foram agrupadas por temas:

- Sim, atrai turismo = Sim, ajuda a comunidade + Sim, atrai turismo
- Sim, é uma espécie em vias de extinção = Sim, para não comerem + Sim, é uma espécie em vias de extinção + Sim, para gerar descendentes
- Sim, fazem parte do meio ambiente = Sim, são animais sensíveis + Sim, fazem parte do meio ambiente

Tabela nº 11 - Tabela primária de Frequência da resposta “Sabe porque é importante conservar as tartarugas marinhas?”

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Não sabe	19	33,9	33,9	33,9
	Sim	3	5,4	5,4	39,3
	Sim, ajuda a comunidade	1	1,8	1,8	41,1
	Sim, atrai turismo	7	12,5	12,5	53,6
	Sim, é uma espécie em vias de extinção	15	26,8	26,8	80,4

Sim, fazem parte do meio ambiente	5	8,9	8,9	89,3
Sim, para gerar descendentes	3	5,4	5,4	94,6
Sim, para não comerem	1	1,8	1,8	96,4
Sim, são animais sensíveis	2	3,6	3,6	100,0
Total	56	100,0	100,0	

Tabela nº 12 - Tabela final de Frequência da resposta “Sabe porque é importante conservar as tartarugas marinhas?”

**Sabe porque é importante conservar as tartarugas marinhas?**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Não sabe	19	33,9	33,9	33,9
Sim	3	5,4	5,4	39,3
Sim, atrai turismo	8	14,3	14,3	53,6
Sim, fazem parte do meio ambiente	7	12,5	12,5	66,1
Sim, é uma espécie em vias de extinção	19	33,9	33,9	100,0
Total	56	100,0	100,0	

**Reagrupamentos realizados para análise estatística dos inquéritos da População Turística visitante**

1. Caracterização da amostra:

**Tópico 1 - Idade**

Idade foi necessário o reagrupamento devido a uma classe etária ser considerada residual (>62).

Reagrupou-se então as classes 51-61 com a >62. Ficando no total com apenas com 4 classes. Como se pode observar em baixo (Tabelas nº 13 e 12).

Tabela nº 13 - Tabela primária de Frequência da pergunta “Qual é a sua idade?”

**Qual é a sua idade?**

	Frequen cy	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 18 - 28	5	9,1	9,1	9,1
29 - 39	16	29,1	29,1	38,2
40 - 50	21	38,2	38,2	76,4
51 - 61	8	14,5	14,5	90,9
> 62	5	9,1	9,1	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Tabela nº 14 - Tabela final de Frequência da pergunta “Qual é a sua idade?”

**Qual é a sua idade?**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 18 - 28	5	9,1	9,1	9,1
29 - 39	16	29,1	29,1	38,2
40 - 50	21	38,2	38,2	76,4
>= 51	13	23,6	23,6	100,0
Total	55	100,0	100,0	

## Tópico 2 - País de Origem

A grande variedade de países respondidos levou ao reagrupamento de várias classes semelhantes numa só. Como se poderá observar na evolução da primeira tabela (nº 15) para a segunda (nº 16), foram 2 as classes reagrupadas:

- Europa que incorporou 7 países (Alemanha, Espanha, França, Holanda, Inglaterra, Itália e Polónia) numa só classe, ficando com uma frequência total de 21 indivíduos.
- Resto Mundo cujo reagrupamento envolveu 4 países (Austrália, Brasil, Canadá e Paraguai) determinando uma frequência de 5 indivíduos.

Tabela nº 15 - Tabela primária de Frequência do País de Origem

**País de Origem**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Alemanha	8	14,5	14,5	14,5
	Austrália	1	1,8	1,8	16,4
	Brasil	2	3,6	3,6	20,0
	Canadá	1	1,8	1,8	21,8
	Espanha	1	1,8	1,8	23,6
	França	6	10,9	10,9	34,5
	Holanda	1	1,8	1,8	36,4
	Inglaterra	1	1,8	1,8	38,2
	Itália	2	3,6	3,6	41,8
	Paraguai	1	1,8	1,8	43,6
	Polónia	2	3,6	3,6	47,3
	Portugal	29	52,7	52,7	100,0
	Total	55	100,0	100,0	

Tabela nº 16 - Tabela final de Frequência do País de Origem

**País de Origem**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Resto do Mundo	5	9,1	9,1	9,1
	Europa	21	38,2	38,2	47,3
	Portugal	29	52,7	52,7	100,0
	Total	55	100,0	100,0	

### Tópico 3 - Nível de Instrução

A grande quantidade de respostas em relação ao nível de escolaridade levou à necessidade em reagrupar consoante a frequência de respostas dadas, desta forma a resposta Escola Básica do 1º Ciclo, a Escola Básica do 2º e 3º Ciclo e a Escola Secundária foram reagrupadas numa só (Ensino Básico/Secundário), mantendo as outras categorias, como se poderá observar nas tabelas seguintes (nº 17 e nº 18).

Tabela nº 17 - Tabela primária de Frequência do Nível de Instrução

		Nível de Instrução			
		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Escola Básica do 1º Ciclo (até ao 4º ano)	2	3,6	3,6	3,6
	Escola Básica do 2º e 3º Ciclo (até ao 9º ano)	3	5,5	5,5	9,1
	Escola Secundária (até ao 12º ano ou equivalente)	5	9,1	9,1	18,2
	Licenciatura	14	25,5	25,5	43,6
	Mestrado	24	43,6	43,6	87,3
	Doutoramento	7	12,7	12,7	100,0
	Total	55	100,0	100,0	

Tabela nº 18 - Tabela final de Frequência do Nível de Instrução

		Nível de Instrução			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ensino Básico/Secundário	10	18,2	18,2	18,2
	Licenciatura	14	25,5	25,5	43,6
	Mestrado	24	43,6	43,6	87,3
	Doutoramento	7	12,7	12,7	100,0
	Total	55	100,0	100,0	

#### Tópico 4 - Nível de Rendimentos mensais

Houve um ajuste em duas categorias, formando apenas uma devido à sua relevância estatística pouco significativa. As categorias “<1000€” e “Nenhum” formaram a “Nenhum ou <1000€”, como se poderá observar nas seguintes tabelas (nº19 e 20), somando uma frequência de 5 indivíduos.

Tabela nº 19 - Tabela primária de Frequência dos Rendimentos mensais dos indivíduos

##### Quais são os seus rendimentos mensais?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <1000€	2	3,6	3,6	3,6
>2000€	30	54,5	54,5	58,2
1000€ - 2000€	13	23,6	23,6	81,8
Não quero divulgar	7	12,7	12,7	94,5
Nenhum	3	5,5	5,5	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Tabela nº 20 - Tabela final de Frequência dos Rendimentos mensais dos indivíduos

##### Quais são os seus rendimentos mensais?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nenhum ou <1000€	5	9,1	9,1	9,1
>2000€	30	54,5	54,5	63,6
1000€ - 2000€	13	23,6	23,6	87,3
Não quero divulgar	7	12,7	12,7	100,0
Total	55	100,0	100,0	

#### Tópico 5 - Com quem viaja

O panorama de respostas revelou uma grande diversidade que necessitou um reajustamento de categorias de forma a haver a significância estatística.

Desta forma de 7 categorias de respostas foram reduzidas a 5 categorias, como se poderá observar nas seguintes tabelas (nº 21 e nº22).

As categorias “Família” e “Companheiro(a)” foram agrupadas apenas numa “Família/Companheiro(a)” ficando com uma frequência total de 34 (maior frequência de respostas); as categorias “Família, Amigos” e “Companheiro(a), Amigos” foram reduzidas à “Família/Companheiro(a), Amigos” com uma total frequência de 7 indivíduos.

Tabela nº 21 - Tabela primária de pergunta “Com quem viaja?”

		<b>Com quem viaja?</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Amigos	10	18,2	18,2	18,2
	Companheiro(a)	26	47,3	47,3	65,5
	Companheiro(a), Amigos	4	7,3	7,3	72,7
	Família	8	14,5	14,5	87,3
	Família, Amigos	3	5,5	5,5	92,7
	Residente	1	1,8	1,8	94,5
	Sozinho	3	5,5	5,5	100,0
	Total	55	100,0	100,0	

Tabela nº 22 - Tabela final de pergunta “Com quem viaja?”

		<b>Com quem viaja?</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Amigos	10	18,2	18,2	18,2
	Família, Companheiro(a)	34	61,8	61,8	80,0
	Família/Companheiro(a), Amigos	7	12,7	12,7	92,7
	Residente	1	1,8	1,8	94,5
	Sozinho	3	5,5	5,5	100,0

Total	55	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

### Tópico 6 - O motivo de visita do turista a São Tomé

Devido à presença de vários motivos, as respostas reagruparam-se em apenas 3 categorias “Residente”, “Turismo” e “Visita a família/amigos”. Como se poderão observar nas tabelas nº 23 e nº24, existiu uma grande mudança:

- As categorias que envolvessem a resposta “Turismo” foram todas agrupadas numa, revelando a frequência total de 50 indivíduos;
- As categorias “Residente” e “Trabalho” foram reagrupadas numa só “Residente/Trabalho”.

Tabela nº 23 - Tabela primária de pergunta “Qual o motivo da sua visita?”

#### Qual o motivo da sua visita?

	Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Residente	1	1,8	1,8	1,8
Trabalho	1	1,8	1,8	3,6
Turismo	47	85,5	85,5	89,1
Turismo, Recuperar, Natureza	1	1,8	1,8	90,9
Turismo, Trabalho	1	1,8	1,8	92,7
Turismo, Visitar família/amigos	1	1,8	1,8	94,5
Visitar família/amigos	3	5,5	5,5	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Tabela nº 24 - Tabela final de pergunta “Qual o motivo da sua visita?”

#### Qual o motivo da sua visita?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Residente/Trabalho	2	3,6	3,6	3,6

Turismo	50	90,9	90,9	94,5
Visitar família/amigos	3	5,5	5,5	100,0
Total	55	100,0	100,0	

### Tópico 7 - “Como teve conhecimento desta atividade?”

A grande variedade de respostas que não permitiria uma análise estatística significativa, justificou a grande reestruturação de categorias de resposta a esta pergunta. 14 categorias foram estruturadas, ficando o total de 7 categorias finais, da seguinte forma (como se poderá nas tabelas nº 25 e 26):

- As categorias “ATM”, “Blog/Facebook ATM”, “Blog/Facebook ATM e Hotel” foram reagrupadas na categoria “ATM ou Blog/Facebook ATM ou Hotel” com uma frequência final de 5 respostas;
- As categorias “Hotel”, “Hotel, Amigos”, “Jalé Eco-Lodge” e “Internet” foram agrupadas na categoria final de “Hotel, Amigos ou Jalé Eco-Lodge”;
- As categorias “Guia turístico”, “São Tomé Guide Book” e “Posto de Turismo” foram agrupadas na de “Guia Turístico ou Posto de Turismo”;
- As duas categorias “Conhecimento do Local” e “Família” foram englobadas numa só “Conhecimento do local ou Família”.

Tabela nº 25 - Tabela primária de pergunta “Como teve conhecimento desta atividade?”

#### Como teve conhecimento desta atividade?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Amigos	10	18,2	18,2	18,2
ATM	1	1,8	1,8	20,0
Blog/Facebook ATM	2	3,6	3,6	23,6
Blog/Facebook ATM, Hotel	2	3,6	3,6	27,3
Conhecimento do local	1	1,8	1,8	29,1
Família	3	5,5	5,5	34,5

Guia turístico	5	9,1	9,1	43,6
Hotel	15	27,3	27,3	70,9
Hotel, Amigos	1	1,8	1,8	72,7
Internet	7	12,7	12,7	85,5
Jalé Eco-lodge	2	3,6	3,6	89,1
Não sabia	1	1,8	1,8	90,9
Posto de Turismo	1	1,8	1,8	92,7
São Tomé Guide Book	4	7,3	7,3	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Tabela nº 26 - Tabela final de pergunta “Como teve conhecimento desta atividade?”

**Como teve conhecimento desta atividade?**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Amigos	10	18,2	18,2	18,2
ATM ou Blog/Facebook ATM ou Hotel	5	9,1	9,1	27,3
Conhecimento do local ou Família	4	7,3	7,3	34,5
Guia turístico ou Posto de Turismo	10	18,2	18,2	52,7
Hotel, Amigos ou Jalé Eco-lodge	18	32,7	32,7	85,5
Internet	7	12,7	12,7	98,2
Não sabe	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

**Anexo IV - Folhas de cálculo do IAPMEI, preenchidas para o Plano de  
Sustentabilidade do Museu do Mar e da Pesca Artesanal**

**Anexo V - Diploma e Relatório de apadrinhamento das tartarugas**

**Anexo VI - Flyers da Observação de Tartarugas Marinhas**

**Anexo VII - Controlo das atividades económicas prestadas ao longo da temporada  
2015/2016**