



Mestrado em Turismo
Especialização em Gestão Estratégica de Destinos Turísticos

Maria Albertina Pinto Rodrigues

Avaliação das Estratégias de Gestão de Risco no Turismo
Ativo: Caso do Mergulho na praia do Tofo-Inhambane em
Moçambique

Março, 2016

Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril

Mestrado em Turismo

Especialização em Gestão Estratégica de Destinos Turísticos

Maria Albertina Pinto Rodrigues

Avaliação das Estratégias Gestão de Risco no Turismo Ativo: Caso de
Mergulho na praia do Tofo – Inhambane em Moçambique

Dissertação apresentada à Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril para a obtenção do grau de Mestre em Turismo, Especialização em Gestão Estratégica de Destinos Turístico, realizada sob a orientação científica do Professor Fernando Completo e sob a co – orientação do Professor Doutor Nuno Gustavo

Março
2016

Dedico este trabalho aos meus pais Adriano Alberto
E Ana Maria dos Anjos e á minha filha Arianne
Símbolo do amor incondicional

AGRADECIMENTO

A todos que colaboraram comigo neste percurso!

A ESHTI, a ESHTTE e a Fundação Calouste Gulbenkian por ter tornado realidade este mestrado

Aos meus professores e orientadores Prof. Fernando Completo e Prof. Dr. Nuno Gustavo, pela disponibilidade, atenção, paciência e ainda por todas as orientações que contribuíram para o enriquecimento e melhoramento do trabalho.

Ao Dr. Hélsio Azevedo, e aos doutores Sérgio Belchior, Ricardo Pinto, Ibraimo Munguambe, Augusto Nombora, Tomo Valeriano e Pelágio Maxlhaieie, professores da ESHTI, pelo apoio na materialização deste desafio.

A minha família especialmente meu Esposo Hélio Munguambe pela compreensão que evidenciou em relação ao tempo e dedicação que lhe retirei. A minha filha Arianne pela inspiração e ter aceitado as minhas ausências noturnas para frequentar o curso. A Jacinta por cuidar da Arianne incondicionalmente.

Igualmente agradecer ao Pedro, estudante do Tofo Scuba, a Rassul e a Lúcia, estudantes do terceiro ano do curso de Animação turística da ESHTI, pela ajuda na administração dos inquéritos.

Ao dr. Luzio Nhavene, funcionário da Direção Provincial da Cultura e Turismo, ao senhor Nhanala Patrão – Mor da Administração Marítima de Inhambane, ao senhor Osvaldo Cumbane, da Direção de Regimento da Polícia Costeira Lacustre e fluvial em Inhambane, pela facilitação na recolha de informação.

A minha afilhada Ruth Nhampossa, amiga de todos os momentos obrigada por estar sempre comigo

Aos meus colegas do cursos pelo companheirismo e apoio dentro e fora das aulas.

A todos o meu “*tacuta*” (obrigado)

ÍNDICE GERAL	
DEDICATÓRIA.....	ii
AGRADECIMENTO.....	iii
ÍNDICE GERAL.....	iv
ÍNDICE DE ANEXOS E APÊNDICES	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ix
ÍNDICE DE QUADROS.....	x
ÍNDICE DE TABELAS.....	xi
RESUMO.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
LISTA DE ABREVIATURAS.....	xiv
INTRODUÇÃO.....	1
CAPITULO I: Gestão de Risco no Turismo de Mergulho	
1.1 Turismo de Mergulho, Conceito e Desdobramentos.....	6
1.2 Contexto do Surgimento do Mergulho	8
1.3 Tipo de Mergulho e suas Características.....	10
1.4 Perfil do Turistas de Mergulho.....	10
1.5 Equipamentos de Mergulho.....	12
1.6 Risco no Turismo de Mergulho.....	14
1.6.1 A Evolução histórica do conceito de risco.....	14
1.6.2 A Perceção do Risco na Sociedade Contemporânea	16
1.6.3 Segurança e Risco na Atividade Turística.....	20
1.6.4 Tipologias de Risco no Turismo de Mergulho.....	22
1.6.5 Estratégia e Modelos de Gestão de Risco no Destinos de Mergulho.....	26
1.6.5.1 Características do Destino Turísticos.....	26
1.6.5.2 Estratégia e Modelos de Gestão de Risco no Destinos Turístico.....	28
1.6.5.3 Interveniente na Gestão de Risco.....	35
1.6.5.3.1 Sector Público.....	35

1.6.5.3.2 Operadores Turísticos/ Empresas de Animação.....	37
1.6.5.3.3.Turistas.....	43
CAPITULO II: Metodologia da Investigação	
2.1 Problematização.....	46
2.2 Modelo de Análise.....	48
2.3 Pergunta de Partida e Hipóteses da Pesquisa.....	50
2.4 Procedimentos e Técnicas de Investigação.....	51
2.4.1 Metodologia para a construção do marco teórico.....	51
2.4.2 O Processo de Amostragem.....	51
2.4.3 Metodologia para a Recolha de Dados no Campo.....	53
2.4.4 Metodologias de Analise e Tratamentos dos dados.....	55
CAPITULO III – Estudo de Caso: Mergulho na Praia do Tofo	
3.1Praia do Tofo como Destino Turístico.....	58
3.1.1 Aspetos climáticos.....	60
3.1.2 Caracterização social económica e demográfica.....	60
3.2. Breve Caracterização do Turismo de Mergulho na Praia do Tofo.....	63
3.2.1 Organização da Atividade de Mergulho na Praia do Tofo.....	64
3.3. Papel do Setor Público na Gestão de Risco.....	70
3.3.1. Intervenção do Setor na Gestão do Risco.....	70
3.3.2.Capacidade de Infraestruturas e Equipamentos de Salvaguarda do Setor Público.....	71
3.3.3. Modelos de Regulamentação e de Fiscalização sua Aplicabilidade na Gestão do Risco.....	73
3.3.3.1.Modelo de Fiscalização.....	74
3.3.3.2.Modelos de Regulamentação.....	74
3.4. Setor Privado	76
3.4.1Capacidade de Infraestrutura de Salvaguarda do Setor Privado.....	76
3.4.1.1 Procedimentos de Segurança.....	76
3.4.1.2 Certificação e Credenciação.....	81

3.4.1.3 Equipamentos.....	85
3.4.1.4 Seguros.....	86
3.4.1.5 Fiscalização.....	86
3.4.1.6 Termo de Responsabilidade e de Saúde.....	86
3.5. Outras entidades.....	86
3.6 Perceção dos Turistas acerca do Mergulho na Praia do Tofo.....	87
3.6.1 Caracterização Sócio Demográfica dos Inquiridos.....	87
3.6.2 Caracterização da Segurança no Mergulho na Praia do Tofo.....	93
3.6.2.1 Expectativa dos inquiridos sobre a oferta de Mergulho no Tofo.....	93
3.6.2.2 Avaliação prática sobre a oferta do Mergulho na Praia do Tofo.....	95
3.6.2.3 Avaliação dos Fatores Humanos e Ambientais para a Segurança no Mergulho no Tofo.....	96
3.6.2.4 Avaliação do Nível do Cumprimento dos Procedimentos gerais de Segurança.....	98
Capítulo IV: Discussão dos Resultados	
4.1 Papel do Setor Público na Gestão de Risco.....	104
4.2 Modelos de Regulamentação e de Fiscalização sua Aplicabilidade na Gestão do Risco.....	104
4.3 Setor Privado.....	105
4.4 Perceção dos Turistas acerca do Mergulho na Praia do Tofo.....	106
Capítulo V: Considerações Finais	
5.1 Conclusões	109
5.2 Recomendações.....	111
5.3 Limitações do Estudo.....	112
5.4 Linha de futuras investigações.....	112
Referências Bibliográfica.....	113
Apêndices e Anexos.....	129

ÍNDICE DE ANEXOS E APÊNDICES

Apêndice 1: Guião de entrevista do Setor Público.....	130
Apêndice 2: Guião de entrevista do Setor Privado.....	131
Apêndice 3: Inquérito dos Turistas.....	132
Apêndice 4: Categorias de Análises.....	134
Apêndice 5: Tabelas de Frequência dos inquéritos aos Turistas.....	139
Apêndice 6: Codificação das variáveis do inquérito aos Turistas.....	144
Anexo 1: Equipamentos de Mergulho.....	147
Anexo 2: Código de conduta do Snorkelling.....	148
Anexo 3: Código de conduta de Scuba.....	149
Anexo 4: Plano de Emergência.....	150
Anexo 5: Termo de Responsabilidade.....	152
Anexo 6: Declaração Médica.....	153

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Principais temáticas do trabalho.....	3
Figura 2: Estruturas do destino turístico	28
Figura 3: Estratégias de Gestão de risco.....	31
Figura 4: Modelos de Gestão de Risco.....	33
Figura 5: Papel do estado na Gestão de Risco.....	37
Figura 6: Intervenção dos operadores turísticos na Gestão de Risco.....	43
Figura 7: Intervenção dos turistas na Gestão de risco.....	45
Figura 8: Modelo Analítico do Trabalho.....	49
Figura 9: Estrutura geral da Investigação.....	57
Figura 10: Mapa de localização do Município de Inhambane.....	58
Figura 11: Mapa de Distribuição de Bairros no Município de Inhambane...	59
Figura 12: Mapa de recifes da região TBT.....	67
Figura 13: Recursos disponíveis no Destino para a gestão de risco.....	72
Figura 14: Exemplo de um plano de Mergulho.....	78
Figura 15: Plano de mergulho, informações sobre o Tempo e Profundidade.	79
Figura 16: Contacto de emergência do DAN.....	81
Figura 17: Exemplo de certificação aplicada a Pessoas.....	82
Figura 18: Exemplo de certificação aplicada a Pessoas -2.....	83
Figura 19: Exemplo de certificação aplicada a Procedimentos.....	84
Figura 20: Turistas na verificação de Equipamentos.....	85

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico 1: Tipologia do Mergulho.....	68
Gráfico 2: Se os turistas trazem consigo o Equipamento.....	69
Gráfico 3: Género dos Inquiridos.....	87
Gráfico 4: Relação entre género e Faixa Etária.....	88
Gráfico 5: Estado civil dos Turistas Mergulhadores no Tofo.	88
Gráfico 6: Nacionalidade dos Turistas de Mergulhadores na Praia do Tofo.....	89
Gráfico 7: Meios de conhecimentos da Praia do Tofo como Destino.....	90
Gráfico 8: Nacionalidade v como conheceu o destino.....	91
Gráfico 9: Local de Alojamento dos Turistas.....	92
Gráfico 10: Gastos diários dos Turistas.....	92
Gráfico 11: Expetativa dos inquiridos sobre a Oferta de Mergulho.....	94
Gráfico 12: Avaliação pratica da oferta de Mergulho.....	95
Gráfico 13: Fatores de sucesso no Mergulho no tofo.....	97
Gráfico 14: Número de Mergulho feito Turistas na Praia do Tofo.....	99
Gráfico 15: Se os turistas possuem ou não o Treinamento.....	99
Gráfico 16: Duração do curso inicial do Mergulho.....	100
Gráfico 17: Formas de Mergulhar.....	101
Gráfico 18: Boas práticas dos turistas para eliminar Fatores de Risco.....	102
Gráfico 19: Recomendações dos Procedimentos de Segurança.....	103

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Fatores de risco ambientais e Pessoais do Mergulho.....	24
Quadro 2: Características do conceito de Gestão de Risco.....	30
Quadro 3: Modelo de Gerenciamento de Risco.....	33
Quadro 4: O papel do Estado no Turismo.....	36
Quadro 5: Tipos de Treino e suas características.....	77

ÍNDICE DE TABELA

Tabela 1: Estação alta para recreação Marinha na Região TBT.....	52
Tabela 2: Proveniência dos Mergulhadores da Praia do Tofo.....	64
Tabela 3: Expectativa dos Inquiridos sobre a Oferta de Mergulho.....	94
Tabela 4: Avaliação pratica dos Inquiridos sobre a Oferta de Mergulho	96
Tabela 5: Avaliação dos Fatores do Sucesso no Mergulho no Tofo.....	98
Tabela 6: Variáveis das boas práticas dos Turistas para eliminar os Fatores de Risco.....	102
Tabela 7: Variáveis das recomendações e confiança transmitidas pelas Escolas de Mergulho.....	103

RESUMO

A segurança tem sido uma das componentes centrais na escolha de um destino turístico, depois dos atentados de 11 de Setembro de 2001. No turismo ativo, a segurança revela-se de crucial tomando em consideração a elevada exposição a riscos que esta atividade está sujeita. O mergulho na Praia do Tofo tem sido um dos produtos turísticos muito procurados e atraentes para mergulhadores internacionais. É igualmente considerado estratégico a nível de Moçambique.

O trabalho objetiva entender como são desenvolvidas as estratégias de gestão de risco no mergulho praticado na Praia do Tofo.

O estudo conjuga as abordagens qualitativas e quantitativas, com recurso a metodologia baseada em inquéritos por entrevista e por questionário, dirigidos aos gestores públicos, gestores e instrutores das escolas de mergulho e turistas. Os principais resultados do estudo confirmam que as estratégias de gestão de risco são aplicadas pelas escolas com pouca intervenção do sector público, pois o mesmo não tem estruturas de suporte de segurança para a atividade. O estudo também mostrou que os turistas tem a noção da existência do risco no mergulho.

Palavras-chaves – Turismo ativo, Turismo de Mergulho, Gestão de Risco, Estratégias, Praia do Tofo.

ABSTRACT

It is known that security has been one of the key components chosen in a tourist destination, after the attacks of 11 September 2001. In tourism active, it proved to be crucial account of the high exposure for the risk that provides. So, the diving activity on the beach of TOFO has been a very prominent and attractive tourism products for international divers and also considered as a strategic product in terms of Mozambique understand, then by being a developed risk management strategies of this activity in the target, constituted objectives of this work. That is, the study is qualitative-quantitative nature, with resources methodology based on surveys by interview and questionnaire, directed to managers, managers and instructors of diving schools and tourists. The main results of the study confirmed that the risk management strategies are implemented by schools diver with a little of public sector intervention, because of not having security support structures for the activity, the study also showed that tourists have the notion of existence risk in diving,training.

Keywords - Active Tourism, Diving Tourism, Risk Management, Strategies, Tofo Beach.

LISTA DE ABREVIATURA

- ABETA** – Associação Brasileira de Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura.
- ABTN** – Associação Brasileira de Normas
- ADEMAR** – Administração Marítima
- AHTI** – Associação de Hotelaria e Turismo de Inhambane
- AICST** – International Centre for Sustainable Tourism
- AMAR** – Associação dos Mergulhadores
- APEC** – Asia -Pacific Economic Cooperation
- CBPDS** – Confederação Brasileira de Pesca e Desportos Subaquática
- CMAS** – Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques
- CMCI** – Conselho Municipal da Cidade de Inhambane
- CBMEGO** – Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás
- DAN** – Divers Alert Network
- DPCTI** – Direção Provincial de Turismo e Cultura de Inhambane
- DEPTADER** – Direção Provincial de Terra Ambiente e Desenvolvimento Rural
- DSMC** – Demo Site Management Committee
- ISO** - International Organization for Standardization
- MITADER** – Ministério de Terra Ambiente e Desenvolvimento Rural
- NAUI** – National Association of Underwater Instructors
- NBR** – Norma Brasileira
- NOAA** – National Oceanic and Atmospheric Administration
- PADI** – Professional Association of Diving Instructors
- PDIC** – Professional Diving Instructors Corporation
- PEDTM** – Plano Estratégico do Desenvolvimento do Turismo em Moçambique.
- PMI** – Project Management Institute
- PRM** – Policia da República de Moçambique
- SDTS** – Scuba Diving Tourism System
- SGS** – Sistema de Gestão de Risco
- SINTASA** – Sindicato dos Trabalhadores Subaquáticos e Afins
- SSI** – Scuba Schools International
- TBT** – Tofo Barra Tofinho
- TDI** – Technical Diving International
- UHMS** – Undersea and Hyperbaric Medical Societ

Introdução

i. Âmbito e Temática

O avanço tecnológico, o crescente contacto e valorização da natureza, aliada à busca de experiências marcantes, tende a influenciar as dinâmicas do turismo na atualidade. Na tendência contemporânea, os turistas viajam para desenvolver atividades numa lógica de consumo, que envolve aventura, a sensação de riscos, emoções, novidade e desafios “ Mais do que sítios diferentes ou oportunidades de descanso, as pessoas viajam cada vez mais à procura de novas experiências, novas vivências associadas a diversas práticas ativas” (Carvalho e Lourenço, 2014, p. 123).

É notório o crescimento do segmento do turismo ativo, isto pela vontade generalizada dos turistas em estabelecer o contacto direto com a natureza, aliada a busca de experiências marcantes. “ Em 2011 o turismo ativo gerou 730 bilhões de dólares nos Estados Unidos e criou uma percentagem de aumento de 5% ao ano desde 2005” (Agência Valenciana del Turisme, 2012, p 4).

Portanto, o aumento do fluxo do segmento acima mencionada, trás consigo grandes exigências na componente de segurança, de tal forma que cria imposição aos grandes centros turísticos que oferecem esta tipologia de turismo. A imposição reflete-se ao nível de adoção de estratégias de oferta turística onde deve ser incluídos fatores de segurança, qualidade e inovação, cada vez mais eficaz e eficiente com visto a dar a resposta aos riscos aliados a própria atividade. É neste sentido que a Gestão do risco é visto como uma componente intrínseca e indispensável para oferta do turismo ativo seguro, sustentado pela política preventiva, aliado ao planeamento e gestão, descrevendo de forma suscita as situações que envolvem maior risco e as necessidades de melhoria, de forma a antecipar, sempre que possível, a ocorrência de eventos indesejados, possibilitando o controlo do risco e minimização das perdas materiais, ambientais e humanas.

O controlo de risco facultará às empresas que oferecem atividades de turismo ativo, mais confiança do negócio aos clientes, colaboradores, e fornecedores

estabelecendo um quadro de credibilidade nacional bem como competitividade internacional.

Para atingir o objetivo geral, o sector público tem adotado algumas estratégias de gestão de riscos, tais como normas e regulamentos norteadores, estruturas de suporte e de salvaguarda dos riscos, o sistema de fiscalização coerente, interventiva e preventiva. Sendo que, os operadores turísticos adotam procedimentos de segurança proactivos, ativos e reativos, a existência dos equipamentos adequados para a atividade, a certificação e a credenciação úteis e reconhecidas na transferência de segurança e o seguro. Por fim temos aquelas adotadas pelo turista praticante, no controle de fatores de riscos pessoais.

São inúmeros os benefícios que os diferentes *stakeholders* dos destinos podem ter ao adotarem uma gestão de risco eficiente. Estudos relatam a preservação do meio ambiente, redução de acidentes ou incidentes e satisfação dos turistas.

Nesta sequência, este estudo tem por objetivo avaliar a aplicação das estratégias de gestão de riscos efetuados pelos diferentes *stakeholders* na Praia do Tofo, sua eficácia e eficiência que garante um mergulho seguro. Este objetivo, visa responder as seguintes perguntas de partidas:

A. De que forma a aplicação das normas nacionais e internacionais de gestão de risco pelo sector público, privado e turista contribui para qualificar o produto mergulho na Praia do Tofo transforma-lo em um produto apetecível e seguro

A atividade de mergulho foi eleita como o caso de estudo da presente pesquisa, pois a mesma se configura como uma das práticas do turismo ativo, cujo seu desenvolvimento deixa o praticante exposto aos diversos tipos e níveis de riscos. Por outro lado, o turismo de mergulho tem vindo a se destacar de forma crescente como produto turístico de nível internacional em alguns destinos emergentes. Moçambique, e em particular a Praia do Tofo, localizada na Província de Inhambane tem assistido um franco e notável crescimento dos fluxos turísticos em busca do turismo de mergulho.

É nesse contexto que a Praia do Tofo se torna num aliciante lugar para realizar a pesquisa, pois em primeiro lugar, possui uma biodiversidade marinha rica, rara e notavelmente intacta, em segundo lugar, é um destino considerado pelos turistas nacionais e internacionais como sendo um dos melhores locais do mergulho no mundo. O destino ganha destaque e tem sido bastante apreciado, porque através de um só mergulho existe a possibilidade de visualizar várias espécies marinhas, para além de mostrar um crescimento contínuo do segmento. Portanto, não restam dúvidas que o turismo de mergulho nesse destino pode dinamizar a economia local, regional e do país.

Figura 1: Principais Temáticas da Investigação



Fonte: Autor (2016)

ii. **Objetivos**

Os objetivos são importantes para um trabalho desta natureza visto serem um orientador para aonde se pretende chegar “os objetivos definem de modo claro e direto que aspeto da problemática constitui o interesse central da pesquisa” (Denker 2002,p. 56). Relativamente ao trabalho são propostos os seguintes objetivos:

Objetivo Geral:

✓ Avaliar o nível de implementação das estratégias de gestão de risco, que garantem a segurança na Praia do Tofo como destino do turismo de mergulho.

Objetivos específicos:

✓ Caracterizar o processo de gestão de risco feito pelas empresas de mergulho na Praia do Tofo.

✓ Descrever o sistema de normalizações e políticas públicas aplicadas no mergulho na Praia do Tofo para afiançar a segurança.

✓ Analisar o estágio de preparação dos turistas para a prática do mergulho e gestão do risco na atividade

✓ Propor as estratégias de gestão de risco necessária a implementar na prática de atividade de mergulho na Praia do Tofo

iii. **Organização da Dissertação**

O trabalho esta estruturado em cinco capítulos a saber:

1° Enquadramento teórico e conceptual;

2° Metodologia da investigação;

3° Apresentação dos resultados;

4° Discussão dos resultados e por fim

5° Conclusões e recomendações

O primeiro capítulo aborda os conceitos centrais no âmbito das estratégias de gestão de risco no mergulho, procura explicar aspetos centrais e relativos ao mergulho, sua origem e evolução, seu enquadramento como turismo ativo e de aventura, risco e segurança, principais estratégias de gestão, intervenientes e responsabilidades, permitindo ter bases de comparação pratica.

O segundo capítulo trata da descrição dos métodos e técnicas usadas na elaboração do trabalho.

O terceiro aborda os resultados obtidos na área do estudo referentes às relações do setor público, escolas de mergulho e dos turistas, relativos a estratégia de gestão de risco aplicadas no mergulho.

O quarto capítulo faz a discussão dos dados encontrados na área do estudo comparando-as às apresentadas pelos autores para validar ou não as hipóteses apresentadas. E por fim o;

Quinto capítulo onde se apresentam as principais conclusões e recomendações, limitações do trabalho assim como proposta da linha de futuras investigações.

CAPITULO I: Gestão de Risco no Turismo de Mergulho

1.1. Turismo de Mergulho, Conceito e Características.

O mergulho é conceptualizado como sendo uma prática de “imersão profunda ou superficial em ambientes submersos, praticado com ou sem o uso de equipamento especial” (Ministério do Turismo do Brasil, 2006, p. 12; Viana & Nascimento, 2009, p. 86).

Para Machado (2005, p. 188) o Mergulho “é a técnica de descer pequenas e médias profundidades, utilizando materiais adequados, como *Scuba*, colete, equilibrador inflável, cilindro, e regulador – respirador, máscara e nadadeira”

Para explorar as atividades de mergulho e visualizar biodiversidades aquáticas raras, as pessoas tendem a organizar viagens para outras regiões, dando origem assim ao turismo de Mergulho, “ a popularidade de mergulho recreativo tem aumentado nas últimas décadas numa medida em que o mergulho e as atividade de apoio se tornaram importantes sectores do turismo estimulando uma bilionária indústria global” (Dimmock e Musa, 2015, p.54).

Para além dos conceitos do mergulho associados aos equipamentos, o turismo de mergulho também está enquadrado em outras esferas de conceitos.

A UNWTO (2014) e Buckley (2010) enquadram o turismo de mergulho, tanto na sua componente *Snorkelling* assim com *Scuba*, com o segmento *soft* do turismo de aventura, alternativamente Peláez (2009) faz referência da atividade do mergulho como um subgrupo do turismo ativo.

Assim sendo importa saber porque é que o turismo de mergulho é considerado um segmento do turismo ativo.

Os turistas ativos são caracterizados como aqueles que buscam para o seu consumo elementos que envolvem práticas corporais físicas, desportivas, ações que envolvem risco e despente emoções, adrenalina e experiências marcantes para o praticante, “ o turismo ativo é para muitos, algo a ver com as atividades radicais em que o perigo, o risco, e a aventura são fatores essenciais” (Calheiros, 2007, p. 28).

O turismo ativo deve caracterizar-se pela falta de proatividade nas ações desenvolvidas, porque o turista para além de procurar algo que lhe imponha desafios, ele busca ações que superem as suas expectativas, onde se dará uma vivência única e original e lhe proporcione memórias fantástica, a chamada “experiência”, “*si bien en algunos casos la evolución del turismo ativo está llevando a otros tipos de actividades como el ocio experiencial o el turismo experiencial*” (Munive, 2014,p. 2). Desta forma pode-se concluir que este novo segmento de turismo mais ativo representa a transmissão e a perceção de que o turista dá valor a emoções, às sensações, espiritualidade, criatividade, autenticidade e experiências únicas e procura ser mais atores das suas próprias experiências durante as suas férias/lazer.

O turismo de mergulho é definido como “*individuals travelling from their usual place of residence, spending at least one night away, and actively participating in one or more diving activities such scuba diving, snorkeling and Snuba*” (Garrod, 2008, p. 7).

Contudo Dimmock e Musa (2015) acrescentam que vários são os fatores que atraem efetivamente os mergulhadores para o mundo aquático, nomeadamente: a proeza de introduzir-se num meio inacessível; a sensação de vitória sobre as forças gravitacionais; a capacidade de mover-se livremente na água e nos cenários que ela apresenta (rochas, unidades de recifes e artificiais naufrágios). Os dois autores acrescentam ainda que caso estes cenários sejam habitados por organismos coloridos, grandes e espécies aquáticas potencialmente perigosos que podem ser observadas, a experiência se torna completa.

Os autores em alusão avançam que o turista mergulhador busca novos sítios e novas experiências submarinhas, que possuem um cenário paisagístico extraordinário, busca vencer o risco e o perigo.

Para além de comportar a componente ativo e experiencial o mergulho também possui carácter de aventura tendo em conta a presença massiva de aspetos aventura, desafios, liberdade, superação, resultados incertos, depender da expectativa, de

recompensa, novidade, sair da rotina, risco, atenção concentrada, em resumo características intrínsecas do segmento de aventura (Swarbrooke et al 2003, p. 9).

De acordo com UNWTO (2014, p.10) “Uma viagem pode ser classificada como uma "aventura" quando envolve dois dos três elementos seguintes, (1) interação com a natureza; (2) interação com a cultura; (3) atividade física, enquanto o principal da aventura é uma viagem que envolva todos os três elementos”. Se olharmos pelas características da atividade de mergulho, podemos depreender a existência de três elementos avançados pela UNWTO, uma vês que os mergulhadores interagem com o meio natural aquático, com a cultura do local do mergulho e proporciona movimentação corpórea ao praticante.

O segmento de turismo de aventura distingue-se em dois aspetos *Hard e Soft*. Na perspetiva de Hill (1995) citado por Paterson (2006, p.163) *Hard Adventure* - refere-se às atividades com um alto nível de risco, requer intenso compromisso e habilidades avançadas enquanto *Soft Adventure* - refere-se às atividades com uma perceção de risco com níveis mais baixos, requer o mínimo comprometimento e habilidade, a maioria dessas atividades são conduzidas por guias experientes.

1.2 Contexto de Emergência do Mergulho

Acredita-se que os primeiros passos de mergulho efetuados pelo Homem, foram na antiguidade¹ cujo principal objetivo de busca de alimento. No começo recolhiam-se ostras ou mariscos na maré baixa, depois entraram no mar e foram-se aventurando cada vez mais fundo. O mergulho nasceu provavelmente á cerca de 30.000 anos, quando pela primeira vez um homem nadando viu um objeto no fundo, prendeu a respiração e desceu para tentar vê-lo melhor, sem utilizar nenhum tipo de equipamento (Cunha, 1999; Silveira, 2006).

¹ Período da história que é contado a partir do desenvolvimento da escrita, pelos sumérios mais ou menos 4000 anos a.C., até a queda do império romano do ocidente, em 476 da era cristã. (Pio e Gomes, 2016,p. 31)

A história avança uma série de acontecimentos que precipitam a descoberta do mergulho, do qual pode-se destacar a “os relatos feita pelo Heródoto, do trabalho de recuperação de tesouros de navios naufragados para o rei persa Xerxes no século V AC; os Mergulhos feito pelo Alexandre o Grande, para observar a vida marinha e ainda para as suas ações militares; os Gregos que mergulharam no porto de Siracusa para remover obstruções e cortar cabos de âncoras de navios inimigos durante a conquista da cidade; Marco Polo que descreveu como Kublai Khan presenteava seus seguidores no Oriente distante com pérolas coletadas por mergulhadores e as primeiras referências às Amas do Japão que até hoje trabalham no cultivo de pérolas data do século I AC” (Paixão, 2004; Silveira, 2006 & Peregrino, 2007).

No mesmo contexto, o padre italiano Giovanni Alfonso Borelli foi considerado o primeiro homem a mergulhar com segurança. Nesta incursão o padre teve como equipamento de mergulho um traje impermeável feito de couro e untado de sebo, tentando desta maneira, reduzir o frio, um dos grandes constrangimentos dos mergulhadores (Silveira, 2006).

O desenvolvimento do mergulho está associado à invenção dos equipamentos de mergulho, que permite fazer com que o homem possa respirar debaixo de água.

De acordo com Paixão (2004, p.1) “ o sino de mergulho foi considerado um dos primeiro equipamento auxiliar para mergulhos prolongados, usado pela primeira vez por Alexandre Magno para fins militares. Depois de muitos séculos, outras tentativas na invenção de equipamentos para o mergulho surgiram, mas resultaram em fracasso. O primeiro homem que teve resultado foi o Jacques Cousteau, que inventou o *aqualung* e com o mesmo conseguiu submergir numa angra da costa provençal até 20 metro. Este instrumento funcionava como um pulmão aquático, abrindo caminho para o desenvolvimento de novos e modernos equipamentos de mergulho. Atualmente existem técnicas e equipamentos dos mais simples aos mais sofisticados para a prática do mergulho.

1.3 Tipo de Mergulho e suas Características

Peregrino (2007) classifica o mergulho em duas diferentes categorias: mergulho livre ou em apneia ou então *Snorkeling* e mergulho com respiração subaquática ou *scuba*.

O mergulho livre ou em apneia consiste no mergulho sem o auxílio de equipamentos de respiração subaquática. O mergulhador depende exclusivamente da sua capacidade pulmonar, preparação física e principalmente do controle emocional. Há uma suspensão voluntária da respiração para manter o fôlego durante o mergulho, pois esta tipologia não permite que se respire abaixo da superfície das águas (Perigrino, 2007; Wegner, 2002 & Neto, 2012). Esta tipologia de atividade requer poucos equipamentos, tais como a Máscara, respirador, barbatana e nadadeiras e se necessário a roupa neopreno (Wegner, 2002; Neto, 2012).

O mergulho com respiração subaquática *ou Scuba* é o mergulho em que se respira abaixo da superfície das águas. Esta tipologia apresenta-se como aquele que exige maior quantidade de equipamentos, em relação ao *Snorkelling* usa cilindro de ar comprimido, regulador de oferta de ar, colete equilibrador, barbatanas, máscara, roupa neopreno, cinto de lastro e *snorkel*, este permite estar em maior profundidade dentro da água. Além do uso de maior número de equipamento do mergulho, também requer formação e treino e certificação, pelos padrões internacionais. (Neto, 2012, p. 7) acrescenta que “Esta tipologia de mergulho é praticada não somente para fins de lazer, mas também para mergulhos em ambientes desafiadores como mergulho em caves ou grutas, mergulho em naufrágios, em pesquisas geológicas, arqueológicas, fotográficas, cinematográficas e resgates subaquáticos”. O mergulho Scuba subdivide-se em:

a) Mergulho Autónomo

É aquele em o mergulhador utiliza equipamentos de respiração, na qual a fonte de oxigénio está junto com o mergulhador. O mergulho autónomo pode ser dividido

em recreativo e técnico. São aconselhados para este tipo de mergulho a profundidade limite na casa dos quarenta metros de profundidade.

b) Mergulho dependente

É aquela em que a procedência das misturas gasosas está na superfície e a mistura respiratória chega ao mergulhador por meio de uma mangueira. Com o *Narguilé* o umbilical do mergulhador está ligado diretamente à superfície. Não é praticado por mergulhadores amadores ou desportistas é largamente utilizado por profissionais, especialmente os que trabalham em plataformas de petróleo e na construção civil (Perigrino, 2007).

1.4 Perfil do Turistas de Mergulho

O crescimento da atividade de mergulho global tem criado mudança no perfil do mergulhador recreacional contemporâneo.

De acordo com Jennings (2007), o mercado internacional do mergulho recreativo é dominada por mergulhadores experientes, predominantemente do sexo masculino, porém com elevada tendência para equilíbrio de género, são ricos² e assumem risco. Por sua vez Acorn Consulting Partnership LTD (2008) corrobora com a afirmação anterior e acrescenta que os mergulhadores tendem a ser jovens, com uma faixa etária compreendida entre 25-40, porém há uma ligeira tendência de crescimento dos mergulhadores na faixa dos 50. Eles são solteiros, viajam com regularidade, são mais aventureiros, geralmente têm um grande rendimento disponível e são profissionais ou trabalhadores independentes.

Os mergulhadores viajam com os amigos e tem neles como sua principal fonte de informação, possuem alto nível de instrução e procuram nos seus pacotes,

² Economicamente independente e com capacidade de assumirem ricos.

experiências tradicionais de mergulho (água, areia e sol) e que dão valor a preservação dos recursos e as boas práticas ambientais (Garrod, 2008).

1.5 Equipamentos de Mergulho

A PADI (1999) classifica os equipamentos³ de mergulho em duas tipologias a saber:

1. Básicos

✓ *Mascara de Mergulho*: este equipamento serve para que o mergulhador vislumbre claramente debaixo de Água

✓ *Respirador*: é o equipamento que permite que o mergulhador descanse na superfície ou nade com sua face na água sem desperdiçar o ar do Cilindro, mas respirando normalmente.

✓ *Barbatanas*: são equipamentos que os mergulhadores adaptam aos pés para auxiliar o movimento sobre a superfície da água ou em baixo dela. Esta permite mais eficiência no nado.

✓ *Cinto de lastro*: este instrumento permite conservar a sua flutuabilidade positiva do corpo humano e da roupa de mergulho, este permite que a pessoa afunde, mas não de forma descontrolada.

✓ *Roupa de mergulho ou Neopreno*: é um fato confeccionada de Lycra, náilon ou material similar que proporciona proteção contra abrasões e queimaduras solares, reduz a perda de calor e protege o mergulhador de pequenos aranhões, e ferroadas.

✓ *Faca*: usa-se a faca no mergulho, para questão de segurança e conveniência, além de cortar, elas podem ser usadas para cerrar, bater sob a água e como alavanca. Num momento de perigo, como ficar enroscado em um cabo, por exemplo, ela poderá salvar o mergulhador mais facilmente.

³ Vide anexo 1

2. Autónomo

De acordo com o Corpo de Bombeiros Militares do Estado de Goiás -CBMEGO (2015) são chamado de equipamentos autónomos porque permitem ao mergulhador, transportar em cilindros ou ampolas, todo o suprimento da mistura gasosa que será utilizada na sua respiração, enquanto permanecer submerso. O CBMEGO, (2015) e PADI (1999), descrevem como sendo:

✓ Cilindro e torneira para mergulho: é um recipiente metálico usado para armazenar o ar com segurança a alta pressão, a fim de que o mergulhador possa respirar debaixo da água. A torneira controla o fluxo de ar proveniente do cilindro.

✓ Regulador: possibilita o uso do ar no cilindro, reduz a alta pressão do ar no cilindro, para que corresponda com a pressão da água

✓ Colete equilibrador: é um saco expansível que pode ser inflado ou desinsufado para regular sua flutuabilidade debaixo de água, também proporciona flutuabilidade positiva para que o indivíduo descanse, nade e ajude outros mergulhadores.

✓ Suporte anatómico é uma espécie de mochila, que serve para prender o cilindro ao corpo do mergulhador.

✓ Medidores de informação, apresenta as seguintes componentes:

○ **Cronómetro subaquático**: serve para controlar o tempo de mergulho;

○ **Computador do mergulho**: microprocessador funciona à bateria e é programado de acordo com o plano de mergulho. Serve para indicar informações referentes a profundidade e tempo em um modelo descompressivo, a fim de manter o registo de nitrogénio e informa-lo constantemente sobre o tempo restante que se tem em baixo da água.

○ **Manómetro submersível**: permite monitorar continuamente a quantidade de ar no cilindro durante o mergulho de maneira similar a um marcador e combustível de um veículo.

✓ Acessório

- **Lanternas:** Utilizada para mergulhar em águas com baixa visibilidade.
- **Luvvas :** serve para proteger as mãos contra perda de calor e dá consistência no manuseamento dos equipamentos.
- **Botas e capuz de Neopreno:** a semelhança da roupa de mergulho este também protege, mas essencialmente a cabeça e aos pés contra perda de calor e proporciona proteção contra abrasões. Estes são muito aconselháveis para mergulhos em águas muito frias abaixo de 21 C/70F.

Os equipamentos, para o mergulho, constituem fortes elementos para a garantia de segurança na atividade. Assim a manutenção e controle, quanto a marca, as datas de fabrico, tempo de uso, e a sua efetiva funcionalidade é essencial.

Nas atividades de mergulho, os equipamentos podem ser proporcionados pelo turista ou pela empresa que oferece a atividade, porém é necessário muita responsabilidade na escolha dos mesmos, porque vão de acordo com o ambiente na que se desenvolver a atividade.

De acordo com PADI (2015,p.1) há quatro categorias gerais de equipamentos de mergulho: equipamento de mergulho Tropical, usado no mergulho em água morna e limpa que varia entre 24°C / 75°F e acima; equipamento de mergulho Temperado, para o mergulho em temperatura moderada, mais frio do que 24°C/75°F de água; equipamento de mergulho de água fria, para mergulho em águas mais frias com 15°C/60°F e por fim equipamento de mergulho técnico, geralmente usado por mergulhadores muito experientes, altamente treinados para explorar ambiente para além dos limites normais de mergulho recreativo.

Contudo existem alguns equipamentos de mergulho que se encaixam em todas as categorias, por exemplo, a mesma máscara é boa para todos os ambientes. A escolha minuciosa e conservação adequada dos mesmos vão proporcionar mais segurança e melhor experiência para o turista.

1.6 Risco no Turismo de Mergulho

1.6.1 A Evolução Histórica do Conceito de Risco

“Ao longo dos séculos, a palavra *risco* mudou algumas vezes de significado e o seu uso tornou-se cada vez mais comum, porém a sua expressividade aparece durante os séculos XVI e XVII, pelos exploradores ocidentais quando partiam para as suas viagens” (Mendes, 2002, p.2).

Ainda na perspetiva do mesmo autor os riscos que os viajantes corriam eram atribuídos a forças sobrenaturais, nunca aos erros humanos imputado a uma conduta humana errada excluía a ideia de falha ou de responsabilidade humana.

Na sociedade atual, o risco é usado frequentemente no discurso negativo do dia-a-dia, o risco de acidente de viação, assalto, guerra, doença etc. e sendo usado igualmente no sentido positivo, ao estar associado a condição do mundo de aventura, da criação de riqueza (Queiroz et al, 2006).

Para Dias (2015, p. 17), a origem da palavra “risco” deriva do termo italiano *risicare*, que significa desafiar. Neste conceito, o termo “risco” pode ser entendido mais como uma escolha do que como uma fatalidade, uma sina ou um destino.

Por sua vez Vidal, (2011, p.16) argumenta que “O risco é a probabilidade de um acontecimento vir a ocorrer, ou a probabilidade do mesmo não ocorrer”.

Na perspetiva do Torres e Lélis (2008, p.73) “o risco é a probabilidade de ocorrência de um efeito indesejável aos objetivos do projeto em consequência de um evento. É caracterizado pela probabilidade de ocorrência e pelos seus impactos nos resultados ou objetivos”.

A definição de riscos apresentados por Vidal, (2011) e por Torres e Lélis, (2008), estão associados, a uma “situação de perigo ou dano”.

O risco pode ser definido como o “número previsto de vidas perdidas, pessoas feridas, danos às edificações e danos na atividade económica devido a um fenómeno natural particular” (Grange e Hayne, 2001 citado por Neves 2010, p 24). Nesta abordagem o autor apresenta uma perspetiva baseada em dois aspetos: o risco de danos ao homem, o risco de danos às propriedades humanas, por sua vez

influenciados por um conjunto de elementos (azares naturais: terremotos, furacões, escorregamentos; tecnológicos: acidentes com viaturas, barcos, aviões, acidentes químicos, poluição, explosões).

Como o interesse neste trabalho é direcionado para o contexto das atividades ao ar livre, o risco vai ser entendido como algo que resulta da exposição as atividades apresenta-se a seguir uma definição no contexto das atividades ao ar livre.

Para o Centre for Curriculum, Transfer and Technology (2003, p. 1) o risco pode ser entendido como

A probabilidade de perda ou dano que pode ocorrer. Em ambientes externos, essa perda ou dano é normalmente pensada em termos de danos físicos pessoais. No entanto, o risco em programas ao ar livre também envolve o potencial para ter impactos negativos a nível mental, social, financeiro, do mercado e dos negócios

Tendo em conta os conceitos arrolados podemos concluir que existe um consenso sobre a noção de risco. Estes conceitos apresentam elementos comuns em vários e/ou perspetivas: incerteza/indesejabilidade, na perspetiva positiva ou negativa, de impacto ou perdas, exposição ao perigo, de influências humanas ou naturais entre outros.

Para o presente trabalho, importa tratar o risco na dimensão de vulnerabilidade e perigosidade, associada a atividades ao ar livre, tomando em consideração que no contexto das atividades de mergulho o espírito de prevenção visam reduzir as vulnerabilidades, retirando as pessoas das situações de perigo, aumentando a resistência e resiliência. Contudo, importa também prover as medidas de mitigação, de forma eficaz, na redução de perdas humanas.

1.6.2 A Perceção do Risco na Sociedade Contemporânea

Esta abordagem é bastante discutida por Ulrich Beck e Anthony Giddens. A sociedade de risco descreve a produção e a gestão de risco na sociedade moderna. Nas suas abordagens Beck e Giddens, apontam as principais características da chamada sociedade de Risco relacionando ao processo de globalização, avanços da ciência e da técnica, e a distribuição dos recursos e bem-estar social.

De acordo com Figueiredo (2012, p.1) A sociedade de risco refere-se a “riscos advindos da própria natureza do processo de industrialização”.

Por sua vez Areosa (2008, p. 7) acrescenta que na sociedade contemporânea “há uma clara mutação das tipologias de riscos aos quais nos encontramos, são bons exemplos das novas formas de risco contemporânea a proliferação de arsenal bélico sofisticado e de centrais nucleares, a diminuição da camada de ozono, a poluição ambiental, a modificação genética dos alimentos (transgênicos), os atentados terroristas e o crime organizado”.

Pelas ideias exposta por Figueiredo (2012) e Areosa (2008), percebe-se que na sociedade contemporânea a explicação redutora do risco baseada no “destino” ou na “vontade de Deus” é afastada, dando origem a sociedade que caracteriza-se pela interpretação de riscos tanto proveniente das ações naturais, mas principalmente das ações humanas, o chamado risco socialmente construído, pois são produzidos pela atividade do homem e vinculados a uma decisão destes. Como afirma Beck (2007) citado por Motta (2009) existem “três lógicas de riscos globais: riscos de crises ecológicas, riscos de crises financeiras globais, riscos de ameaças terroristas, porém a diferença central entre os dois primeiros e o último é que este é intencional, enquanto aqueles são acidentais, colaterais” esta ideia também é acentuada por Alexandre (2000, p.9) dando vasão as ideias de Beck e Giddens quando afirma que “as nossas sociedades são sociedades de risco, aos antigos riscos, “exteriores”, vieram juntar-se riscos internos, “manufaturados”, resultantes, designadamente, das consequências negativas do desenvolvimento científico e tecnológico”.

As principais causas que estão na origem dos riscos contemporâneo são: o processo da globalização e o desenvolvimento das sociedades aliados ao desenvolvimento tecnológico. “O desenvolvimento da ciência e da tecnologia permitiu o progresso económico das sociedades ocidentais, porém, o fruto desse desenvolvimento contribuiu para a emergência de novos riscos. O risco, nesta perspectiva define as sociedades modernas, foi por este motivo que se designou como sociedades de risco”(Beck, 1992) citado por (Areosa 2008, p.8).

De acordo com Guivant (2001, p 18) o “conceito de sociedade de risco relaciona-se ao da globalização, os riscos são democráticos, afetando nações e classes sociais sem respeitar fronteiras de nenhum tipo. Os processos que passam a delinear-se a partir dessas transformações são ambíguos, coexistindo maior pobreza em massa, crescimento de nacionalismo, fundamentalismos ideológicos, crises económicas, possíveis guerras e catástrofes ecológicas e tecnológicas, e espaços no planeta onde há maior riqueza e tecnificação rápida”.

Na perspetiva de Back (1992) e Giddens (1999) citados por Alexandre (2000, p.12) na sociedade de risco mundial, o mundo compartilha as mesmas mudanças básicas, os riscos são globais e intimamente ligados a decisões técnicas, administrativas e políticas, há uma pluralização de modernidades, sob diferentes perceções culturais, Há aspetos positivos (democracia, multiculturalismo, tolerância) e negativos (crise do Estado, flexibilização do trabalho, desemprego e o terrorismo).

De acordo com Rego (2008, p. 23) são características dos riscos na sociedade contemporânea, os seguintes:

1. Deslocalização Geográfica – As suas consequências não estão limitadas a uma determinada localização ou espaço geográfico. Os riscos contemporâneos não conhecem fronteiras e ultrapassam, na maior parte dos casos, o âmbito do Estado-nação, acentuando a incapacidade deste para lutar sozinho contra as suas consequências.

2. Incalculabilidade – As suas consequências são imprevisíveis e incalculáveis e os mecanismos de avaliação de risco que possuímos atualmente só nos permitem traduzir o risco sob a forma de probabilidade.

3. Não Compensabilidade – Os possíveis efeitos gerados pelos riscos rompem com todos os esquemas de segurança e compensação criados pela Modernidade Clássica. A dimensão que as suas consequências podem atingir faz com que seja impossível determinar uma forma de compensação adequada.

4. Dimensão Cumulativa no Tempo – O período de latência dos riscos faz com que as suas consequências efetivas não possam ser determinadas de acordo com um horizonte temporal estritamente definido.

Para Beck a nova noção de risco preconiza três descontinuidades com o passado: 1- A cobertura ou extensão (do local para o global); 2- A magnitude dos danos (do parcial para o total); e, 3- O horizonte temporal das ameaças (do presente para o futuro) (Areosa, 2008 p. 8).

Contudo Giddens (1999, p. 129) citado por Alexandre (2000) para além de concordar com a visão de Beck (1992) acrescenta que na sociedade moderna os riscos provêm da socialização da natureza e a humanidade ainda desconhece ao perigo que a mesma pode proporcionar ou seja não tem a noção da quantificação.

Olhando para as características dos riscos contemporâneos acima apresentados, compreende-se que estamos perante um clima em que a extensão total de impactos reais dos riscos podem provocar grandes impactos e que são caracterizados pela imprevisibilidade, de tal modo que demonstra fragilidade e incapacidade das instituições em desenvolverem dispositivos adequados que permitam oferecer soluções efetivas de combate às ameaças ocorridas. Rego (2008, p.24) afirma que a transição para a sociedade de risco coloca-nos perante um dado inteiramente novo que escapa à lógica de previsão e controle anterior aos riscos atuais têm uma maior mobilidade que as suas representações anteriores e a incapacidade de resposta das instituições de definição do risco são marcadas, a nível social, pela tensão e por um conflito de racionalidades entre a esfera científica e a esfera social.

De acordo com Rego (2008, p.2) no quadro da Sociedade de Risco, a avaliação e definição dos riscos passa, em grande medida, pela atuação da política e da ciência como focos institucionais responsáveis pela avaliação da natureza e impactos que uma dada ameaça pode gerar.

Nossa et al (2014) refere que no contexto dos riscos globais a gestão das mesma passa por se ter uma visão paternalista, de modo a reduzir o risco por regulamentação, educação e controlo que evite a desobediência e princípio da

precaução na qual visa reduzir os riscos ao mínimo, proteger a natureza e os humanos. Apelando a consciência Moral e responsabilidade social das pessoas.

1.6.3 Segurança e Risco na Atividade Turística

No contexto das atividades Turísticas o risco não é só estudado na perspectiva de perdas, mas também como o impulsionador das atividades, que funciona como estímulo e fonte de emoções prazerosas para os indivíduos envolvidos ou atraídos pelas atividades, proporcionando desafios e busca de resultados positivos, aos praticantes.

De acordo com Swarbrooke (2003), citado por Ennes, (2013, p 41)

De uma forma geral, há um consenso de que o risco é um fator chave na maioria das atividades de aventura. É importante reconhecer, todavia que os participantes de recreação ou turismo de aventura aceitam esses riscos, com maior ou menor intensidade, como parte integrante do ambiente de destino, porque eles têm um forte desejo de estar nesse tipo de ambiente.

Riscos na indústria do turismo de aventura são muito reais e a falta de gestão de risco suficiente pode levar à tragédia, como que se tornou evidente nas montanhas do Nepal, no circuito do Himalaias, as 10 montanhas mais altas do mundo durante a atividade de *trackings*, tragédias estas noticiadas em quase todos os órgãos de informação, onde as atividades de aventura tiveram impactos negativos e causaram várias mortes.

Tendo em atenção a presença dos riscos reais nas atividades turísticas, com grande potencial para gerar acidentes até mesmo a morte, a segurança, torna-se muito importante, porque “quanto maior a segurança menor o risco e vice-versa, e aumentar a segurança significa reduzir os riscos” (Ennes, 2013, p.40).

De acordo com ABETA e Ministério do Turismo do Brasil (2009) Segurança é a ausência de riscos inaceitáveis. Não é, entretanto, a ausência de todos os riscos, mas, sim, daqueles que se consideram inaceitáveis na sua operação. Na mesma perspectiva, Ennes, (2013, p. 40) frisa que o objetivo da segurança é neutralizar os agentes agressivos, mas as ações nunca são totalmente eficazes. Por melhor que seja o sistema de gestão de segurança sempre permanece o risco residual”.

As atividades de aventura, pelas suas características, estão sempre associadas a risco, com probabilidades de aparecimento de consequências prejudiciais ou perdas (morte, lesões, danos a propriedades e aos meios de subsistência, danos mentais e sociais). Neste contexto é necessário que o risco conviva com níveis aceitáveis de segurança, elemento este indissociável na rede de oferta de serviços de atendimento turístico, que por sua vez representa um fator condicionante da imagem do destino, (Ennes 2013). Assim, a segurança geralmente significa que os riscos são julgados aceitável no contexto dos benefícios esperados, pois a segurança absoluta não existe em toda as atividades da vida.

Para a Organização Mundial do Turismo – OMT (1997) citado por Silva (2008, p.4), segurança é sinónimo de qualidade e é uma condição imprescindível para um turismo responsável. Isto significa zelar pela vida, saúde, integridades física, psicológica e económica dos viajantes. Silva (2008), acrescenta que a segurança constitui um elemento primordial para que o turista escolha o destino assim como para que os destinos atraiam mais demanda.

No mesmo contexto Neves (2013), afirma que é importante que os responsáveis pelo turismo e os seus profissionais proporcionem aos visitantes e seus colaboradores um ambiente seguro, e devem compreender que a cautela e a segurança são essenciais para a atividade turística.

De acordo com Ministério do Turismo do Brasil (2005), a segurança envolve a promoção de um plano contínuo de gestão de risco providenciando o seu tratamento, ou seja adotar e implementar, de forma sistemática, um conjunto de estratégias e ações específicas na busca de melhoria contínua de segurança num determinado produto turístico, garantindo, assim, a qualidade de experiência turística.

Na atividade de mergulho, a segurança é indispensável e está associado ao cumprimento de todos os procedimentos recomendados. Moçambique possui um espaço amplo e invejável para a prática do turismo de mergulho. MITUR (2003). Neste domínio a preocupação com a segurança, qualificação e inovação são

elementos diferenciadores num mercado competitivo em que os clientes têm conhecimento e procuram produtos e serviços de qualidade.

1.6.4 Tipologias de Risco no Turismo de Mergulho

De acordo com Navarro e Cardoso (2005) citado por Queiroz et al (2006, p. 23) a “perceção do risco é um processo subjetivo, ao ser constituída pelas imagens individuais dos riscos”.

A perceção do risco é um produto de cruzamento da perigosidade dos elementos naturais com as experiências vividas, dependem da inserção dos indivíduos num dado evento (quotidiano ou esporádico), da função que ocupam em determinado contexto social, dos aspetos culturais, das histórias de vida e das pressões ambientais (Navarro e Cardoso, 2005) citados por Queiroz et al (2006 e Silva, 2008).

Os riscos podem ser entendidos em dois campos de existência: **real e percebido**. Na perspetiva de Ennes (2012, p.42) e Marques et al, (2011, p. 6) o risco real ou objetivo “existe de fato, podendo ou não ser percebido pelo consumidor, ele é uma série de causalidades ou eventos capazes de provocar lesões as pessoas e danos ao património e ao meio ambiente”. Porém, o percebido ou subjetivo é “aquele que o consumidor percebe, podendo até mesmo não existir na realidade, estando presente simplesmente no imaginário do indivíduo baseando-se nas suas experiências prévias, crenças, seleção, organização e interpretação das informações para criar um quadro significativo da situação”

Segundo Hall e Hullet (2002) citado por Fortes (2011,p.20) podem encontrar riscos tais como:

Risco Externo: as áreas de risco externo incluem as ações de terceiros (clientes, outros intervenientes interessados, fornecedores, reguladores concorrentes etc. forças climáticas, demográficas, mercados materiais e crescimento económico).

Risco Tecnológico: é um conjunto de risco inerente a tecnologia e processos usados em um produto sistema ou atividade. Os riscos tecnológicos abrangem as

capacidades as tecnologias de apoio e processos de desenvolvimento e operação, bem como a análise do produto/ sistema final.

Riscos Organizacionais: riscos caracterizados com falhas nas lideranças, estimativas imprecisas, aplicação fraca de ferramentas de administração o que leva a administração a não atingir os seus objetivos.

Risco a Clientes: A cultura do cliente, sua estrutura organizacional, sua curva de experiencia é indicadora de risco na relação com os clientes.

No presente trabalho serão referenciados, todas as tipologias de risco apresentadas, pois nos riscos externos temos o exemplo das forças do ambiente aquático onde se realiza o mergulho. Para o tecnológico olha-se para os proporcionados pelos equipamentos do mergulho. Os organizacionais para os proporcionados pelas falhas dos procedimentos e normas administrativas. Para os riscos de cliente, são evidenciados aqueles que podem advir, pela falta de treino, formação e experiencias na atividade de mergulho.

O mergulho é uma atividade recreativa e de aventura com perigos inerentes e que às vezes causam lesões ate a morte. O número de mortes entre os mergulhadores recreativos tem sido monitorado de forma sistemática pelos sistemas de vigilância ativa durante os últimos 40 anos em várias subpopulações de todo o mundo. Os dados mais completos estão disponíveis a partir de *Divers Alert Network* (DAN) para os Estados Unidos e Canadá, os britânicos *Sub Aquatic Club* (BSAC) para um subconjunto de mergulhadores britânicos, DAN Ásia-Pacífico e DAN Europa (Denoble et al, 2010, p. 73).

Segundo Denoble et al (2010), os maiores riscos no mergulho acontecem na fase das primeiras experiências, diminuindo a medida que a experiência aumenta, estando elas associadas a vários fatores de risco.

Costa (2012) apresenta alguns fatores do risco associados ao mergulho, descritos como fatores de risco pessoais e ambientais, patente no quadro que se segue:

Quadro 1: Fatores de riscos Pessoais e Ambientais do Mergulho

Fatores pessoais	Características
Hiperventilação	Consiste em respirar varia vezes consecutivas de forma mais profunda e rápida que o normal este provoca a saturação de CO2 no corrente sanguíneo, aumenta os batimentos cardíacos e a pressão sanguínea. Risco: <i>Possibilidade de desmaiar sem aviso prévio.</i>
Apneia	Apneia é o estado que ocorre sempre que o ciclo respiratório é suspenso. A apneia pode ser voluntaria ou involuntária. Esta constitui um fator de risco, porque mais cedo ou mais tarde a respiração tem de ser retomada, pois tanto o cérebro como o coração precisam de um funcionamento contínuo de oxigénio para funcionarem corretamente. Riscos: <i>Samba:</i> que é perda do controlo muscular do corpo embora o indivíduo esteja consciente. <i>Blackout:</i> o individuo fica inconsciente manifestando-se sobre a rigidez muscular e o lábios cerados
Profundidade	A elevação da profundidade eleva também o nível de pressão atmosférica, afetando todas as regiões ocupadas pelo ar, o ouvido interno, traqueia, pulmões ate mesmo o óculo de mergulho. Riscos: <i>Rutura do tímpano.</i> <i>Compreensão ocular:</i> dores nos olhos devido a compressão dos óculos. <i>Distensão da traqueia:</i> tosse e rouquidão na zona da garganta. <i>Barotrauma pulmonar:</i> dores na zona de tórax, e ou dificuldades de respirar. <i>Narcole:</i> manifesta de diversas formas, estado de euforia, pode evoluir para a falta de discernimento e orientação ate crises de pânico. <i>Doenças descompassiva:</i> dores nas articulações náuseas alterações visuais paralisa ou fraqueza. <i>Sincope dos 7 metros:</i> desmaio se aviso prévio provocado pela diminuição brusca do oxigénio no sangue arterial.
Lastro	Lastro: Peso extra que auxilia vencer a impulsão de água. Risco: A ausência pode provocar afogamento
Fatores Ambientais	Características
Temperatura da água	Dentro da água o calor dispersa-se 25 vezes mais depressa. Risco: <i>Hipotermia e perigo de vida</i>
Visibilidade no mar	Dentro da água, os objetos parecem 25% mais próximo e 33% maiores. Risco: <i>Erro de cálculo de distância e possível desorientação</i>
Corrente marítima	Deslocação contínua de uma massa de água numa determinada direção. Risco: <i>para manter um movimento vertical</i>
Ambiente subaquático	Composto pelos seres vivos que nele habitam assim como a sua estrutura geológica. Risco: <i>Queimadura, envenenamento, ataque de grutas e areia.</i>
Presença humana	Qualquer atividade náutica ou scuba – aquática. Risco: <i>Acidentes a superfície, embarcações, lixo, material de pesca naufrágios</i>

Fonte: adaptado de Costa (2012)

De acordo com os relatórios do DAN, a maior percentagem de morte por acidente de mergulho, provêm de fatores humanos, derivados da debilidade de saúde, associados a falta de experiência e treinamento, “ são exemplos comuns dos fatores de risco, a obesidade, doenças cardíacas, pressão alta, dificuldades respiratórias (temporária ou crônica), uma falta geral de treinamento, lesões pré-existentes, desidratação, idade e problema de fluutuabilidade” (DAN, 2008,p.82).

“Dos estudos feitos em 1.000 acidentes trágicos de mergulhadores australianos conduzidos por Acott em 2005 e em tantos outros concluiu-se que 87% dos casos de incidentes resultaram de erros humanos, das quais 14% a partir de uma falta de experiência 8% a partir formação insuficiente” (Krzyżak, 2014,p. 8).

Para além dos fatores humanos, também são descritos a falha nos procedimentos e dos equipamentos assim como dos fatores ambientais.

Dos relatórios recebidos por DAN, em 2008, no universo de 11.869 respostas sobre influência dos procedimentos dos mergulhos nos acidentes, 11.709 (98,6%) relataram uma exposição de mergulhadores sem irregularidades. Contudo foram relatados em 160 mergulhos que representa (1,3%) como decorrente dos procedimentos, e os incidentes mais comuns foram problemas de fluutuabilidade (0,9%), seguido de subida rápida (0,3%). Os incidentes restantes como e perda de ar e descompressão omitida, cada um representado uma frequência relatada de menos de um décimo de um por cento” (DAN, 2008).

No tange aos riscos provenientes das falhas dos equipamentos, o mesmo relatório do DAN, mostra que dum total de 11.764 relatórios submetidos, 480 tiveram problema de equipamentos que representou (4,1%) dos quais os mais descritos foram problemas do computador de mergulho, seguido de problemas de máscara protetora como a questão mais comum nos três anos anteriores (DAN, 2008).

Os fatores ambientais também influenciam na ocorrência de acidentes em atividades de mergulho. Assim sendo, aconselha-se que os praticantes estejam sempre atentos às mudanças, devendo avaliar constantemente elementos como: as

temperaturas do ar e da água, as correntes, a ação das ondas, a profundidade, as condições de visibilidade entre outros aspetos, pois cada mergulho decorre sobre condições ambientais únicas e exclusivas.

1.6.5 Estratégia e Modelos de Gestão de Risco no Destinos de Mergulho

1.6. 5. 1 Características do Destino Turísticos

Cunha (2006,p. 30) diz que o destino pode ser visto sob duas óticas: “como forma de identificação do local visitado ou como um espaço territorial onde se desenvolve um complexo de inter-relações que garantem a existência de fatores de atração, bem como o processo de produção e consumo com vista a satisfazer necessidades turísticas.”

Por sua vez Burnier (2006, p.54) avança que destinos são “lugares geográficos que por seus atrativos condições e reconhecimentos são oferecidos pelos intermediários e os turistas elegem para passar a totalidade ou parcial das suas férias buscando a satisfação das suas expectativas”.

Segundo Valls (2006, p. 30-35) as componentes dos destinos turísticos são os seguintes:

Componentes tangíveis

Elementos físicos: tais como atrativos turísticos naturais ou artificiais; As estruturas as infraestruturas e os equipamentos: tais como alojamento, restauração, meios de transporte, comércio e outros estabelecimento, paisagem, malha urbana, mobiliário urbano e pontos de informação; As equipas humanas e Os produtos de alimentação e artesanato.

Componentes intangíveis

Globais: elementos estruturais que definem um destino são elas valorização, autenticidade, a qualidade ambiental, bem como aqueles que projetam o seu posicionamento no exterior como a marca a informação e o preço; De coerência: acessibilidade, conectividade, segurança, sinalização, limpeza, saneamento e

prevenção de riscos; *Hospitalidade*: razão de ser do serviço são elas, acolhida e receção, acompanhamento e animação e interpretação.

Os destinos turísticos não devem ser meros territórios, devem obedecer uma estrutura de componentes capazes de conectar os diversos agentes das atividades económicas neles existentes. Por outro lado, os destinos turísticos também devem gerir as expectativas dos turistas e criar uma estrutura bastante cuidadosa para captar maior demanda do segmento pretendido. Portanto, “o destino deve se converter em um amplo espaço para vivenciar contemplar as satisfações dos que vivem e dos que chegam para visitar” (Valls, 2006, p. 45).

Da perspectiva de Valls percebe-se que para que um determinado território seja considerado de destino não basta ter a componente natural, cultural ou as duas juntas, precisa muito mais do que isso, fundamentalmente na componente segurança. Pois a decisão do turista é baseado em series de perceções criadas em sua mente. Ao não dar valor a aspetos como segurança pode-se constituir erros de grande dimensão estratégicas de mercado “ A má compreensão das necessidades e expectativas individuais dos turistas potenciais podem constituir riscos para o marketing turísticos do destino podendo levar a perda de clientes, e isso é verdade tanto local assim como nacional ou internacional” (Oroian e Crisian, 2011, p. 25).

De acordo com (Silva, 2009, p. 93), o “destino turístico assenta basicamente numa estrutura de oferta de produtos e serviços turísticos, dotada de coerência e de autonomia de decisão, baseada numa determinada zona geográfica, que tem associada uma determinada imagem de conjunto, normalmente comercializada de uma forma integrada e sob uma marca distintiva”. Figura 2.

Figura 2: Estruturas de destinos turísticos



Fonte: Silva (2009)

A conjugação dos elementos patentes na figura é de crucial importância para dar o carácter de destino turístico, ao lugar geográfico. De acordo com Silva (2009) o destino além de ser um lugar geográfico, deve possuir decisões autónomas, por parte do estado, deve ter uma imagem e marca que o distingue dos demais destinos, deve possuir uma oferta coerente e perceptível pelo consumidor e que seja comercializada de forma integrada, e com a participação de vários atores.

Esta ideia é bastante frisada por Reis, (2013,p.111) quando afirma que “O desempenho de um destino turístico será sempre um reflexo das relações de complementaridade que se estabelecem entre os diversos tipos de contributos - com os mais variados sentidos – provenientes, tanto de organizações públicas como de privadas, direta e indiretamente relacionadas com a prestação de serviços do sector.”

1.6.5.2 Estratégia e Modelos de Gestão de Risco nos Destinos Turísticos

Há diversas definições do termo estratégia na literatura, para Mintzberg et al (2000), os conceitos que a literatura apresenta podem ser agrupados da seguinte forma: **Estratégia é planeamento:** é considerado de guia, moda de ação futura; **Estratégia é modelo:** é um padrão que permite manter a coerência ao longo do

tempo; **Estratégia é posicionamento:** o lugar escolhido para determinados produtos em determinado mercado; **Estratégia é perspetiva** é o meio fundamental para a execução de tarefas; **Estratégia é armadilha:** é a manobra específica, destinada a abalar um concorrente.

Para o trabalho a estratégia será tratada em três perspetiva: *Como planeamento, como Modelo e como perspetiva*. Pois no contexto de gestão de risco as estratégias são olhadas como: processo de planeamento quando visa organizar o destino de modo a que se desenvolva de modo sustentável; Modelo e Perspetiva quando indica padrões, tarefas específicas e sequenciada, interveniente a ser seguido para o alcance dos objetivos da minimização dos riscos.

O destino turístico apresenta-se como um sistema que funciona com vários intervenientes e processos, a gestão de risco não se difere. De acordo com Fotiou (2013, p. 1) “a gestão de risco no turismo é uma abordagem sistemática para a tomada de decisões nas condições de incerteza, lidar com o risco total, antecipando possíveis oportunidades e perdas acidentais e conceção e implementação de procedimentos que minimizem a ocorrência de perda, e ou o impacto social, económico e ambiental das perdas que ocorrem”.

Para Vidal, (2011, p.17) a gestão de riscos é parte integrante da construção da segurança, pois é o desejo do domínio do risco que nos leva ao pensamento e decisão sobre quais os procedimentos e atitudes que podem acrescentar segurança, com a correspondente diminuição ou mesmo controlo do risco”

Hamaué (2008, p. 64) acrescenta que, “ser capaz de gerir significa, tentar evitar perdas, tentar diminuir a frequência ou severidade de perdas ou poder pagar as perdas que ocorrerem apesar de todos os esforços em contrário”.

Por sua vez o Centre for Curriculum, Transfer and Technology (2003, p. 1) inserido no contexto de programas ao ar livre, aborda que gestão de risco “ significa a aplicação de procedimentos e práticas para administrar a exposição da instituição, funcionários e os usuários do risco”.

Em função dos conceitos apresentados pelos autores, compreendem-se as seguintes características para o conceito de gestão de risco: processo, sistemático, implementa-se procedimento, envolve decisões antecipadas e tem um propósito. Vide o quadro.

Quadro 2: Características do conceito de gestão de risco.

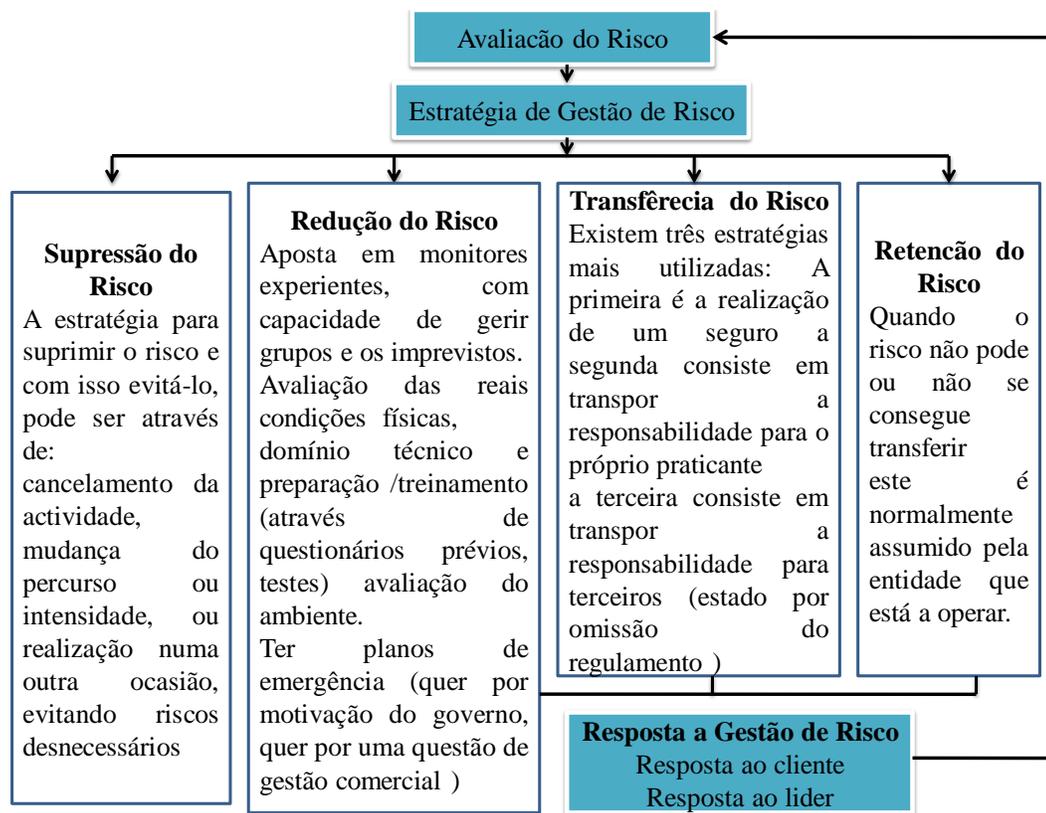
Característica	Descrição
Processo	Exigem que a gestão dos riscos tenha uma sequência de ações para agregar valor e gerar resultados.
Sistemático	Implica que a gestão de risco deve ser cíclica, envolve várias contribuições e sempre visando a melhoria
Procedimento	Compreende que a gestão risco tenha regras, normas instruções e instrumentos padronizados a serem seguidas.
Decisões antecipadas	Reflete que as ações a serem desenvolvidas deve ser antes de a atividade acontecer, prevendo-as para ter respostas imediatas caso o evento indesejado aconteça, aplica-se para prevenir, agir e reagir
Propósito	Implica a existência de objetivos ou um fim a alcançar que é manter o risco aceitável e seguro.

Fonte: Autor (2016)

As características de gestão de risco de um destino de turismo são diferentes dos envolvidos na gestão de um risco na organização individual. Enquanto numa organização as ações são a nível micro, as do destino são mais macros ou seja as ações, as partes interessadas e envolvidas na responsabilidade de gestão para um destino turístico, são a nível regional ou nacional, representadas pelos vários interveniente, o governo, as empresas individuais, as organizações de turismo a comunidade e outros intervenientes, “Sem o apoio das partes interessadas internas e externas, em especial aos departamentos do governo, é improvável ter sucesso numa estratégia de risco ou de gestão de crises. Igualmente importante é ter a indústria do turismo comprometido com qualquer programa de risco, e ter um senso de propriedade no programa desde o início. Parcerias, delegação de funções e responsabilidades dentro do processo são fundamentais” (Robertson et al, 2004, p. 9).

Nos destinos, as ações desenvolvidas são igualmente maiores, estes são responsáveis pelo todo o processo de planeamento e organização do destino, em termos de suporte de infraestruturas, legislações, normas e procedimentos conducentes a minimização de perdas e assunção de um destino sustentável e competitivo. De acordo com Richard et al (2007), O primeiro passo para a gestão adequada do risco é admitir que estes existem e que serão controlados, utilizando-se medidas de segurança e modelos adequados para tal. A *British Mountaineering Council* (BMC) apresenta o seguinte Modelo de gestão de risco. (Figura 3).

Figura: 3 Estratégia de Gestão de Risco



Fonte: Swarbrooke; Beard; Leckie, e Pomfret, G.,2003), citado por Vidal (2011)

Este modelo envolve 4 fases, sendo que a primeira fase é a **supressão dos riscos**, implica que os gestores avaliam o risco e percebem que ele é inevitável e os danos serão maior que a satisfação do turista, portanto, preferem não ariscar na

atividade. A segunda fase **redução do risco** estes avaliam e entendem que vale a pena efetuar a atividade, porém monitorando e melhorando a preparação física do participante, as condições do ambiente e proporcionar um plano de emergência pronto. A terceira é a **transferência do risco** em que avalia-se e julga-se que vale a pena efetuar a atividade, porém deixa na decisão do turista ou da empresa de seguro e do destino pela falha que tem nos regulamento. A quarta e última é a **retenção** que acontece quando a transferência do risco é feita pela entidade organizadora.

Portanto o modelo apresentado deixa patente assim a partilha de responsabilidades, dos vários intervenientes na qual se destacam os principais: **o sector público, as empresas** que oferecem as atividades, e **os turistas** praticantes, pressupõem também a existência de treino e preparação física, regulamentação, seguro da atividade, sendo este mais adequado para gestão de risco nos destinos e nas atividades de aventura “no contexto das atividades ao ar livre, um modelo de gestão de risco, é imprescindível a participação de pessoas (tanto os clientes ou usuários quanto os prestadores de serviços), equipamentos, procedimentos, sistemas de gestão das empresas prestadoras de serviços, dispositivos legais e sistemas de fiscalização e controle existentes em cada município, articulações e logísticas locais disponíveis para buscas e salvamentos e atendimentos médicos, fatores relacionados com o clima; e evidentemente, os perigos existentes em cada atividade associados às condições naturais (topografia e variações meteorológicas)” (Neves et al, 2013 e ABETA e Ministério do Turismo, 2009).

De acordo com Robertson et al (2006) a gestão de risco no turismo envolve as seguintes atividades: analisar, estabelecer o contexto, identificar os riscos, analisar os riscos, avaliar os riscos e tratar riscos, conforme apresentado na figura 4.

Figura 4: Modelo de Gestão de Risco



Fonte: Robertson et al, (2006)

Fortes (2011, p. 28) apresenta uma tabela resumo contendo a perspetiva de vários autores acerca dos modelos de gestão de risco. (Quadro 3)

Quadro 3: Modelo de Gestão de Risco

Fonte	Ano	Processo de gerenciamento de risco
Prince	2002	Identificação dos riscos
		Avaliação dos riscos
		Identificação de respostas adequadas para os riscos
		Seleção de respostas para tratar os riscos
		Planeamento (recursos, tempo) das respostas aos riscos
		Monitoramento e comunicação
Smith e Merritt	(2002)	Identificação dos riscos
		Análise dos riscos
		Mapeamento e periodização dos riscos
		Resolução dos riscos
		Monitoramento dos riscos
PMI	(2004)	Planeamento do gerenciamento de risco
		Identificação de risco
		Análise qualitativa dos riscos
		Análise quantitativa dos riscos
		Planeamento das respostas aos riscos
		Monitoramento e controle de risco
		Identificação do risco

NBR ISO 10006	(2006)	Avaliação do risco
		Tratamento do risco
		Controle do risco

Fonte: Fortes (2011)

Analisando os dois últimos modelos apresentados, pode-se compreender que estes possuem muitos aspetos em comum e convergentes.

As etapas convergentes são 4: **Primeira é identificação do risco**, como a fase que objetiva identificar os riscos que representam ameaças mais significativas e que devem ser prioritárias nas ações de gerenciamento, sendo ele um processo sistemático necessário para assegurar que todos os riscos relevantes são identificados.

Também é essencial, para identificar a suscetibilidade⁴ e resiliência⁵ da atividade. (Forte, 2011; Neves, 2013 e Vidal 2011). De seguida vem **a avaliação ou análise** do risco que visa desenvolver uma compreensão dos riscos que a atividade incorre, do saber acerca dos mesmos, dos mecanismos de controlo que podem minimizar o seu impacto e, permitindo estimar a probabilidade e as suas consequências expectáveis, conduzindo à determinação do respetivo nível de risco existente. Este entendimento vai ajudar na tomada de decisão sobre quais riscos precisam ser tratados e em identificar as melhores estratégias de tratamento de riscos para aplicar (Queiroz, et al 2006); Neves, 2010; Robertson et al 2006; e Forte, 2011). A fase seguinte que converge é do **tratamento**, na qual o objetivo central é dar um devido encaminhamento ao risco estabelecendo a implantação de condutas de respostas para os riscos. O tratamento do risco envolve: **1.** Eliminação dos riscos; **2.** Diminuição da exposição aos riscos; **3.** A prevenção dos riscos; **4.** Mitigação dos impactos. Por fim vem o **controlo** que consiste em acompanhar sistematicamente o tratamento do risco de modo a segurar que as respostas ao risco sejam executadas, assim como para detetar as possíveis falhas do processo (Hamaué, 2008).

⁴ O potencial de ser afetada pela perda (Neves, 2013)

⁵ Uma medida de quão rapidamente um sistema recupera de fracasso (Neves, 2013)

Porém é preciso compreender que os dois últimos modelos estão associados ao contexto organizacional, e servem para melhorar os procedimentos das empresas. Contudo, pode-se usar no contexto das atividades turísticas, mas como estratégias a serem usadas pelas empresas que oferecem as atividades.

De forma geral podemos assumir que um modelo de gestão de risco representa um espelho para que os intervenientes do destino tenham referência no controlo de segurança na atividade.

1.6.5.3 Interveniente na Gestão de Risco

Na perspetiva de Dimmock e Musa (2015) os elementos centrais do sistema turístico de mergulho (SDTS) são considerados: o ambiente marinho, os mergulhadores, que representam a procura turística, a indústria do turismo representados pelos fornecedores de serviços de mergulho, (operadores de mergulho, operações charter, educação e formação de mergulho, bem como associado a indústrias de serviços e de turismo tais como alojamento, transporte, serviços de alimentação) e da comunidade de acolhimento, que fornecem recursos sociais e culturais, os governos, decisores políticos e gestores de recursos que gerenciam e fornecem acesso a ambientes marinhos valorizados. Contudo importa analisar neste trabalho três principais envolvidos, o *sector público* que representa o organizador do destino e da sua oferta, o *sector privado* afigura-se como responsável pela oferta (produção e venda) direta da atividade e por fim o *turista* porque, é o consumidor da atividade e tem a responsabilidade na manutenção da sua própria segurança.

1.6.4.3.1 Setor Público

De acordo com Coriolano e Morais (2011), Neves et al (2013) e Neves (2013) no contexto das atividades de aventura o Setor público tem o papel de orientador, regulador e fiscalizador, mas especialmente no que diz respeito a articulações

logística locais disponíveis para a busca, salvamento e atendimento médico, em caso de emergências declaradas.

Por sua vez Simões (2013) acrescenta que a gestão dos riscos regula-se por vários princípios, tais como, enquadramento na legislação internacional, a legitimidade de regras e procedimentos normalmente aceites e respeitados.

Segundo a ABETA e Ministério do Turismo do Brasil (2009), os centros recetores dos turistas nos destinos devem também estar envolvidos no esforço pelo aumento da segurança e pela certificação. Estes esforços incluem inspeções, testes, exames e auditorias, que reconhecido internacionalmente, será um importante diferencial competitivo para alcançar e atrair o volumoso mercado internacional de turistas e viajantes que buscam este segmento de atividades. Chambal (2007) acrescenta que o estado tem o papel de promotor, incentivador, interventor e coordenador.

Quadro 4: O papel do Estado no Turismo

Papel do estado	Elemento	Método
Promotor	Definição da imagem do país	Publicidade e informação
Incentivador	Desenvolvimento de infraestrutura turística	Desenvolvimento do <i>resort</i> , melhoria das infraestruturas formação de ativos
Interventor	Proteção dos turistas	Segurança dos turistas, controlo de preços
Coordenador	Necessidade de maior eficiência com os recursos naturais	Regulamentação dos operadores Gestão de crises Apoio em vez de liderança Preenchimento das lacunas do sector privado.

Fonte: Chambal (2007)

De forma resumida pode-se comentar que o sector público representa o orientador do destino e consequentemente da atividade. Esta figura tem um papel fundamental na gestão das atividades turísticas no destino, inserindo-se dentro daquilo que são as políticas públicas para o desenvolvimento do setor e organização

da oferta turística através de criação de normas técnicas⁶ e legislação aplicáveis para a atividade, estabelecendo as condições de acesso e de exercício da atividade das empresas de animação turística e dos operadores turísticos, regulamentando o código de conduta a adotar pelas empresas de animação turística e operadores turísticos que exerçam atividades reconhecidas como de turismo, assim com também exerce o seu papel fiscalizado no decorrer do processo. Duma forma geral pode-se apresentar a seguinte síntese. Figura 5

Figura 5: Papel do Estado na gestão do risco



Fonte: Autor (2016)

1.6.5.3.2 Operadores Turísticos/ Empresas de Animação

Estes são entidades que estão diretamente ligadas na organização e oferta das atividades turísticas de aventura ou ativa.

⁶ “As normas técnicas são, no contexto internacional, definidas como documentos estabelecidos por consenso e aprovados por um organismo reconhecido que fornece, para uso comum e repetitivo, regras, diretrizes ou características para atividades ou seus resultados, visando à obtenção de um grau ótimo de ordenação em um dado contexto.” (Abreu & Timo, 2005, p. 44), Citado por (Faria et al 2014,p. 4)

De acordo com Neves (2013) é importante realçar que os responsáveis do turismo e seus profissionais devem proporcionar aos visitantes e aos seus colaboradores um ambiente seguro e devem compreender que a cautela e a segurança são essenciais. Por sua vez Neves (2010, p. 64) ainda acrescenta que:

As empresas de animação turística devem identificar e pugnar pelo equilíbrio ideal entre a exposição ao risco e o seu controlo, de modo a garantir a máxima segurança nas atividades. Neste domínio, é crucial a aplicação de legislação e/ou regulamentação de forma eficiente, e em articulação com um sistema de fiscalização coerente com capacidade para garantir qualidade nos serviços, salvaguardando a integridade física dos turistas, a idoneidade das empresas de animação turística e por conseguinte o desenvolvimento deste segmento de mercado.

Assim para dar resposta a gestão do risco as entidades organizadoras devem ter:

✓ **Um sistema de Gestão de segurança (SGS)**

Na perspetiva de ABETA E Ministério do Turismo (2009, p. 23) Sistema de Gestão da Segurança (SGS)

É um sistema destinado a assegurar que a política de uma empresa em relação à segurança, traduzida em objetivos e metas, seja atingida, de maneira sistemática e consistente, por meio de um conjunto de elementos inter-relacionados. Isto quer dizer que a organização: **1.** Estabelece o que pretende em relação à segurança e o que quer alcançar. **2.** Planeja todas as suas atividades que têm impacto na segurança de maneira a conseguir o que pretende. **3.** Executa o que foi estabelecido em seu planeamento, assegurando que os resultados pretendidos serão atingidos e que os recursos necessários estarão disponíveis. **4.** Monitora suas atividades para se assegurar que os objetivos estabelecidos estão a ser alcançados. **5.** Corrige eventuais desvios percebidos a tempo, introduzindo ajustes ou correções que se façam necessários”

Para a ABETA e o Ministério do Turismo (2009), o SGS funciona na perspetiva do Ciclo PDCA, ou seja, Planejar, Implementar, Verificar e Agir (em inglês *Plan – Do – Check – Act*).

No processo do planeamento (*Plan*), são incluídas ações como a definição clara das atividades a oferecer, as políticas da empresa que demonstra toda a filosofia de comprometimento com a segurança, sustentabilidade alcançando os seus objetivos e metas, melhoria contínua de seus processos, conhecer a legislação e requisitos

presente para atuação na área da atividade, inclusão dos colaboradores no processo, inventariação dos recursos disponíveis (tangíveis e intangíveis) para as atividades, identificar antecipadamente o que pode acontecer, como com que probabilidade com que consequências para o turista com a finalidade de ter informações básicas para o sistema de segurança adequado para o turista. Neves (2013), ABETA e Ministério do Turismo (2009). Por sua vez na execução (*Do*), tem em conta a implementação de todas as ações planeadas tendo sempre atenção a eventuais falhas, garantindo assim a segurança e a qualidade das atividades. O verificar (*Check*) é referente a todo o processo de monitoria periódica do desempenho da atividade de forma pontual, detetando a eficiência e eficácia do mesmo. Por fim temo o Agir (*Act*) que serve para atuar no processo depois da verificação das falhas no mesmo com objetivo de melhoria contínua, sendo para isso revisto o planeamento, procedimento ou tudo que tem possibilidade de ser melhorado.

✓ **A certificação e a credenciação**

A certificação é “o conjunto de atividades desenvolvidas por um organismo independente, com o objetivo de atestar publicamente que determinado produto, processo ou serviço está em conformidade com requisitos especificados. Estes requisitos podem ser estabelecidos tanto em âmbito nacional como internacional (Priest & Gass, 1997) citados por (Neves, 2013, p. 25”. Neste processo, são avaliados padrões, mínimos de competências ou habilidades que dependem do agente certificador. “A certificação é uma das maneiras de garantir a conformidade do produto ou serviço do sistema de gestão de uma empresa ou pessoa a requisitos especificados. As empresas utilizam estes instrumentos para se diferenciar e para abrir novos mercados e conquistar novos clientes (Neves, 2013, p.25; Richard et al 2007, p.103).

Já a credenciação ou licenciamento “consiste no reconhecimento de certo programa ou instituição que cumpra com padrões predeterminados de operação.

Seus diferenciais fundamentais com respeito à certificação são a eliminação do fator humano da avaliação e da divisão em categorias específicas; avalia o programa, a equipe ou a instituição como um todo, verificando a qualidade do programa” (Neves, 2013, p.25; Richard et al 2007, p.103).

Este processo pode incluir autoavaliações junto a monitoria externa e está direcionado a diferentes tópicos, tais como: preocupações éticas, educacionais, de gestão de risco e emergências, escolha do *staff*, qualidade do transporte, questões ambientais etc (Richard et al 2007).

De acordo com Peregrino (2007, p. 8) as certificadoras existentes de mergulho estão espalhadas pelo mundo e são entidades tais como sociedades, associações, corporações, federações e confederações, que tem por objetivo a padronização na instrução do mergulho autónomo. Cada qual possui seu próprio programa nas formações porém todas seguem um padrão mínimo comum a formação de um futuro mergulhador. Pode-se encontrar entidades tais como: CMAS – (Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques, CBPDS – Confederação Brasileira de Pesca e Desportos Subaquática, PDIC – Professional Diving Instructors Corporation, TDI – Technical Diving International, NAUI - National Association of Underwater Instructors, PADI- Professional Association of Diving Instructors, SSI – Scuba Schools International UHMS – Undersea and Hyperbaric Medical Society NOAA – National Oceanic and Atmospheric Administration e SINTASA – (Sindicato dos Trabalhadores Subaquáticos e Afins.

Na perspectiva de Neto (2012), a PADI – Associação Profissional dos Instrutores de Mergulho, é uma das principais certificadoras do Mundo, no ano de 2011 teve mais de 930 mil certificações PADI em todo mundo, acumulando desde sua fundação em 1967, mais de 20 milhões de certificações.

Para além das certificações internacionais, as escolas de mergulho deve estar devidamente credenciadas a nível locais ou dos destinos que eles operam em função daquilo que é a exigência da legislação do destino.

✓ **Procedimentos Internos**

Os procedimentos de segurança são as ações desenvolvidas pelos seus gestores antes, durante e após o programa, que visam ao controle do risco e à resposta adequada às emergências. Para um planeamento adequado destes procedimentos, é útil classificá-los segundo sua sequência de execução. Essa classificação se verifica da seguinte forma: proactivos ou primários, ativos ou secundários e reativos ou terciários (Priest & Gass, 1997), citados por Neves, (2013, p. 29).

Proativos ou primários “são os procedimentos completados antes da experiência, e sua importância reside em fornecer medidas que podem evitar acidentes ou, pelo menos, preparar uma resposta adequada a eles. Essas medidas primárias consistem, por exemplo, em definição dos equipamentos e seus padrões de qualidade, inspeção destes, *briefing* de segurança com os clientes, treinamento de *staff* nos protocolos de emergência e comunicação, preenchimento dos termos de responsabilidade, preenchimento e revisão de fichas médicas, previsão dos possíveis fatores de risco ambientais e humanos” Richard et al (2007,p. 36).

Já *ativos ou secundários* são “os procedimentos implementados durante a experiência para controlar os riscos ou responder a um acidente. Exemplos destes podem ser os seguintes: instruções durante o programa, colocação de sistemas de segurança, uso dos equipamentos de comunicação, primeiros socorros, execução de procedimentos de procura e resgate, evacuação, registo dos dados das emergências” (Richard et al, 2007, p. 36).

Por sua vez, *reativos ou terciários* são “aqueles procedimentos realizados após um fato consumado. Sua importância é de auxiliar nas decisões a serem tomadas após um acidente ou contingência. Essas medidas consistem em informação ao parente mais próximo e aos patrocinadores, lida com a mídias, contacto com aconselhamento legal, ativação do seguro, programação de visitas de seguimento ao acidentado, resposta a litígios por perdas e danos” (Richard et al, 2007, p. 36).

✓ Os Equipamentos

De acordo com o Centre for Curriculum, Transfer and Technology (2003, p. 34) Os equipamentos utilizados para qualquer atividade ao ar livre, devem ser adequados e adequada para a atividade. O programa ao ar livre deve assegurar que:

1.A quantidade de equipamento é adequada para a atividade; 2. O equipamento foi fabricado para o efeito para o qual é utilizado; 3.O equipamento está em boas condições, e é reparado e mantido, conforme necessário. 4. O tipo e quantidade de uso são registados (pode ser através de um livro de registo ou outra prova. 5.O equipamento está reformado conforme necessário; 6. Todos os ajustes de segurança habituais são feitos para equipamento. 7.Toda a segurança necessária, primeiros socorros e equipamento de resposta de emergência é prontamente disponível para suportar um campo de atividade

✓ Seguro

O controlo do risco deve ser feito em todos os seus pontos críticos, assim como nos aspetos contratuais da relação de consumo entre os quais se destaca a contratação de seguro que garantem a cobertura económica que os turistas e os prestadores de serviços assumem ao realizar a atividade turística de aventura (Ministério do Turismo do Brasil, 2005).

O desenvolvimento de seguro específico para o turismo de aventura, pode ser um dos fatores de estímulo para que as empresas adotem práticas e procedimentos, pois esta seria uma exigência das seguradoras que, com o objetivo de minimizarem os seus riscos só concederiam seguros a organização, que seguisse as normas estabelecidas (Ministério do Turismo do Brasil, 2005).

Para o trabalho, serão discutidos e observados intervenientes, os seguintes aspetos: sistema de gestão de segurança (existência e modos de atuação) certificação e credenciação (tipos e características, entidades que oferece e principais fragilidades) procedimentos (preventivos, ativos, reativos) equipamentos (tipologias, quantidade e qualidade) seguro (tipo de seguro), aspetos apresentados de forma resumida na figura abaixo.

Figura 6: intervenção dos operadores turísticos na gestão do risco.



Fonte: Autor (2016)

1.6.5.3.3. Turistas

No processo da gestão de riscos em atividades de mergulho, o turista – visto como o indivíduo praticante do mergulho - é igualmente parte interessada do processo, sendo que as suas ações também contribuirão para a eliminação dos fatores de risco existentes e consequentemente do sucesso ou insucesso da atividade. De acordo com Neves (2010,p.63), “Além de certificar-se quanto a ter sua segurança física e pessoal garantida, o consumidor deve analisar se as suas condições físicas são compatíveis com o programa e, ainda, ficar alerta quanto aos cuidados que deve ter na compra do pacote”.

Dependendo da forma como o risco é percebido pelo turista ele pode geri-lo da melhor forma, pois este tem a obrigação de conhecer os fatores de risco pessoais⁷, e acautelar-se dos fatores ambientais⁸.

⁷ Segundo Ennes (2013, p. 43) são decorrentes de processos físicos, emocionais e psicológicos, cognitivos e operacionais por parte dos participantes da atividade de aventura.

⁸ São Decorrentes dos processos e condições climáticas e naturais sobre as quais não se tem controlo (Ennes, 2013, p. 43).

Uma das formas apresentadas pelos autores para vencer os fatores de risco pessoais e ambientais são a formação e treino contínuo e conhecimento de todos os procedimentos de segurança para a atividade de mergulho, tal como afirma Neves (2010,p.63), “Podemos constatar um carácter único do turismo de aventura baseado no nível de treino e preparação, requisitado antes da experiência para lidar com a incerteza e respetivo envolvimento com o risco”. Neste contexto o turista deve conhecer as suas limitações, os equipamentos usados na atividade e igualmente conhecer todo o procedimento de segurança da atividade, onde inclui-se nela ações de prevenção, e de resposta a eventual acidente ou incidente⁹.

Baseados nos padrões internacionais, um mergulhador iniciado ou de recreação deve possuir um nível básico de conhecimentos sobre o ambiente em que é praticado o mergulho e sobre a utilização prática de cada elemento respeitante ao equipamento de mergulho, competências mínimas no que diz respeito a técnica de respiração subaquática de ascensão e equalização, extração de água de máscara e do local incluindo tubo de respiração e regulador, bem com recuperação de regulador debaixo de água; dever conhecer potenciais perigos locais e sinais manuais (Portaria n.º 6/2014¹⁰ e ABTN Ministério do Turismo do Brasil, 2008).

✓ **Termo de Responsabilidade**

É o documento pela qual o turista deve assinar depois de devidamente preenchido no que certifica que ele tomou conhecimento de todos os riscos da atividade, e teve informações suficientes para tomar a decisão de praticar a atividade. Com a informação correta sendo transmitida ao cliente, este nunca poderá alegar desconhecimento dos riscos e de outros fatores que envolvem a atividade. Também ajudará a empresa a tomar medidas de tratamento em caso de eventual acidente, pois

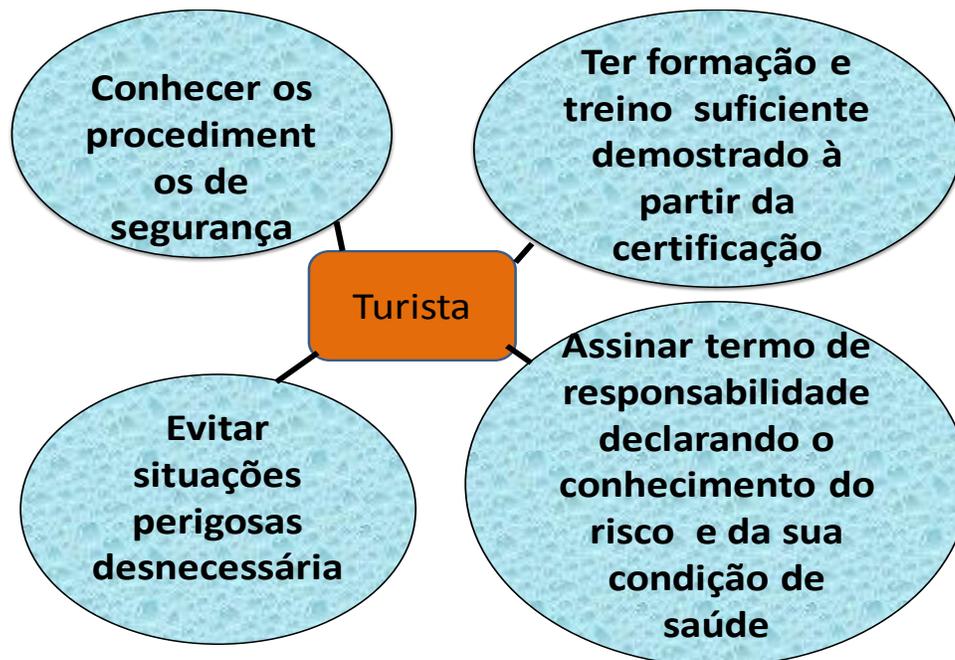
⁹ Para a atividade de mergulho existe sinais específicos que os mergulhadores usam para se comunicarem em caso de eventualidades.

¹⁰ Portaria n.º 6/2014 de 13 de Janeiro do membro do Governo responsável pela área do desporto. Diário da República, 1.ª série — N.º 8-Portugal

neste documento também contem informações de saúde do turista. (ABETA e Ministério do turismo do Brasil, 2009).

Em relação o trabalho será observado para este grupo alvo, a questão de Treino e certificação (tempo e tipo), fatores de riscos potências que constituem fragilidades para o mergulho e procedimentos de segurança (conhecimento e aplicabilidade).

Figura 7: intervenção do turista na gestão do risco



Fonte: Autor (2016)

CAPITULO II: Metodologia da Investigação

Neste capítulo apresenta-se as principais etapas que nortearam a realização da pesquisa. A mesma obedeceu a seguinte sequência: a problematização, o modelo de análise, as perguntas de partidas e as hipóteses e por fim os Procedimentos e Técnicas de Investigação.

2.1 Problematização

Estudos atuais efetuados na Praia do Tofo, como são os casos do estudo feito por Tibiriçá em 2009¹¹, e relatos em *Sites de internet*¹², apontam que nos últimos anos o turismo de mergulho tem crescido de forma acentuada em Moçambique, influenciados pela curiosidade natural de conhecer o mundo submarino presente. A Praia do Tofo tem vindo a experimentar um crescimento rápido e apresentando uma procura efetiva neste segmento, devido a especificidade e raridade das espécies de animais marinhos existente no local, são exemplos a raia manta e tubarões baleias.

Contudo, apesar do potencial e crescimento do fluxo turístico, existem relatos de falta de segurança na atividade, aliada a má organização e planeamento das atividades no destino que impulsionam a ocorrência de acidentes para os praticantes e danificação dos recursos naturais e consequentemente impactos negativos ao ambiente. São exemplos a morte por afogamento do turista alemão em 2013, assunto comentado pelo “Jornal Notícia” da época e bem como a dizimação de recursos marinhos valiosos, como o caso de espécies de tubarão protegidas por lei nos arredores de Inhambane em Novembro 2015.

Azevedo (2014, p. 23) refere ainda que “Estes relatos propalados pelas mídias locais e internacionais denigrem, primeiro, a imagem do país e, depois, a do espaço

¹¹ Estudos sobre a temática “Turismo de mergulho em moçambique – uma Oportunidade em risco” cujo propósito era investigar a demografia e experiências dos mergulhadores na Praia de Tofo, Inhambane, Moçambique e como as características do mergulho em Tofo podem influenciar na sustentabilidade da indústria em longo prazo.

¹² São relatos que mostram a entrada constantes de turistas a procura do produto mergulho, porém sem dados estatísticos.”

turístico em estudo, podendo ser cruciais para que o destino perca demandas atuais e futuras”. Todavia, a manutenção da procura por estas atividades passa necessariamente por uma gestão de riscos eficaz e rigorosa contemplando uma estrutura sólida tanto no processo de prevenção assim como no processo de busca, salvamento, transporte e evacuação do mergulhador. Porém, há que envolver todos os *stakholder*, (a empresa, a entidade pública e privada, turista e a comunidade residente), pois um menor incidente ou acidente que transmita insegurança no destino, pode repelir os turistas.

No contexto de Moçambique como destino em geral e de Inhambane em particular não há evidências e estudos aprofundados em torno da gestão de risco da atividade, e não divulgadas as normas internas e procedimentos e pouco menos são articulados os processos de busca e salvamento dos turistas em caso de acidente do mergulho. Observa-se ainda na região do Tofo aplicação fragilizada da regulamentação existente, irregularidade na aplicação dos procedimentos e técnicas de lançamento de barcos para o mergulho, assim como alguns atropelos a legislação do mergulho por parte das empresas. Estas constatações também fora levantada pela Tibiriçá (2009,p. 35), ao afirmar que “não existe nenhum sistema eficiente de gestão do mergulho em Moçambique, o Governo, a sociedade civil e o sector privado já iniciaram debate sobre a regularização do turismo de mergulho, contudo, as informações sobre os atributos do turismo de mergulho, ainda são escassas principalmente na Praia do Tofo”.

Diante destes pressupostos, a presente pesquisa pretende avaliar até que ponto pode-se considerar a Praia do Tofo um destino de mergulho seguro e se as estratégias adotadas para a gestão do risco são eficazes e eficientes, tendo em conta os diferentes intervenientes, contribuindo para a otimização dos aspetos positivos em detrimento dos negativos.

É evidente a importância da gestão do risco nesta atividade, porque a segurança é indispensável para a prática desta atividade, pois confere aos turistas e colaboradores confiança para o desenvolvimento do mergulho. Igualmente concede

credibilidade às empresas que oferecem a atividade, também consagra credibilidade e competitividade ao destino e, conseqüentemente atração e fidelização dos turistas.

O estudo mostra-se relevante porque fornece informações para que os agentes da atividade turística tenham subsídios de orientação para proporcionar o máximo de segurança e bem-estar aos mergulhadores do destino turístico Inhambane.

O alcance desse objetivo passa, pelo desenvolvimento de ações concretas que visem à mitigação de lacunas ou problemas identificados através da implantação de sistemas de gestão de segurança adequados às necessidades do destino. Assim, espera-se que este trabalho possa servir, também, de base de consulta por parte da sociedade civil, pesquisadores, estudantes e outros interessados em diversos fins, tais como consultas bibliográficas e pesquisas acadêmicas, pois é possível verificar a escassez de trabalhos relativos ao município de Inhambane e à temática turismo e gestão de risco no mergulho.

2.2 Modelo de Análise

Na perspectiva de Quivy e Compenhoudt (2005, p. 108), “a construção de um modelo analítico é importante porque constitui uma charneira entre a problemática fixada pelo investigador, por um lado, e o seu trabalho de elucidação sobre um campo forçosamente restrito e preciso, por outro” Este autor refere ainda que este é “composto por conceitos e hipóteses que estão estreitamente articulados entre si, para em conjunto formarem um quadro de análises coerentes e unificados. Sem este esforço de coerência a investigação dispersar-se-ia em varias direções e o investigador depressa se veria incapaz de estruturar o seu trabalho” O modelo analítico proposto para o trabalho está descrito abaixo.

O modelo descreve de forma resumida a intervenção do setor público, privado e turistas no processo de gestão de risco no turismo de Mergulho que serviu de variáveis a serem testadas no local em estudo.

Neste contexto o estado como organizador do destino deve possuir dispositivos legais que regem a atividade de mergulho, sistema de fiscalização e controlo tanto

para a atividade de mergulho de modo a aferir o grau de cumprimento do sucesso do Mesmo, assim como dos recursos naturais do mergulho. Deve igualmente possuir e articular as logísticas locais para busca, salvamento e atendimento médico dos turistas em caso de acidente.

Para as empresas de mergulho, o modelo frisa que estes são responsáveis pela oferta de sistema de gestão de segurança eficiente e eficaz, com equipamento, procedimentos, certificação e sistema de resposta adequada para resposta ao risco como o exemplo de seguros de vida.

Por fim o turista como individuo que pratica a atividade tem igualmente responsabilidade, na manutenção da sua própria segurança, através de comportamentos, atitudes, pecepcoes e possuindo competências, habilidades e experiências.

Figura 8: Modelo Analítico do Trabalho



Fonte: Adaptado com base em Neves (2013), AICST (2006) e Fortes (2011)

2.3 Pergunta de Partida e Hipóteses da Pesquisa

De acordo com Quivy & Campenhoudt, (2005, p.32) “O investigador deve procurar enunciar o projeto de investigação na forma de uma pergunta de partida, através da qual tenta exprimir o mais exatamente possível o que procura saber, elucidar, compreender melhor”. Neste sentido formularam-se as seguintes questões de partida:

- (i) De que forma a aplicação das normas nacionais e internacionais de gestão de risco pelo sector público, privado e turista contribui para qualificar o produto mergulho na Praia do Tofo transforma-lo em um produto apetecível e seguro?
- (ii) Que modelos podem ser desenvolvidos com vista a qualificar o produto mergulho na Praia do Tofo e transforma-los em destino turístico de mergulho?

Relativamente às hipóteses, estas representam um fio condutor eficaz, que traduzem o espírito de descoberta que caracterizam qualquer trabalho científico. As hipóteses fornecem critérios para selecionar e recolher, de entre as infinidades de dados, os mais pertinentes, sobre um determinado assunto. (Quivy e Campenhoudt, 2005). Na mesma ótica Schlütter (2003,p. 64), acrescenta que “as hipóteses contribuem para o desenvolvimento da ciência (ajudam a aceitar ou a recusar uma teoria) e guiam a pesquisa”. Quanto ao trabalho foram traçadas as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: As normas nacionais e internacionais de gestão de risco contém procedimentos padronizados para um mergulho seguro e ainda preconizam a distribuição de responsabilidades para os intervenientes que regem as atividades de mergulho no destino, se aplicados corretamente e distribuídos responsabilidades elas

darão respostas positivas aos riscos inerentes a atividade do mergulho na Praia do Tofo.

Hipótese 2: Os turistas que vão a este destino, são experientes, já fizeram o mergulho mais de 3 vezes conhecem e aplicam todos os procedimentos de segurança, desde os físicos, emocionais até os cuidados com os equipamentos, eliminando todos os fatores de riscos pessoais.

2.4 Procedimentos e Técnicas de Investigação

Nesta parte da pesquisa apresenta-se a metodologia usadas para a construção do marco teórico, seguida da quantificação da amostra, técnicas de recolha de informação no campo e por fim métodos e técnicas usadas na análise das informações e teste das hipóteses da pesquisa.

2.4.1 Metodologia para a Construção do Marco Teórico

Nesta fase foi feita a leitura de diversos materiais bibliográficos de modo a dar subsídio teórico a pesquisa. Assim foram adotadas as seguintes técnicas:

✓ **Revisão Bibliográfica** fez-se a recolha de informações em fontes como livro, revistas científicas, produções académicas, artigos de revisão e bancos de dados tanto de forma impressa quanto eletrónica.

✓ **Revisão Documental:** onde fez-se a recolha de dados em documentos meramente institucionais, relatórios de instituições ou resumos de documentos oficiais, para subsidiar a revisão bibliográfica.

2.4.2 O Processo de Amostragem

Na ótica de Gil (1999, p. 100) Amostra é o “subconjunto do universo ou da população por meio do qual se estabelecem ou se estimam as características desse universo ou população”. O uso de amostragem é importante nestes estudos pois nem sempre é possível estudar a população toda. Assim estuda-se uma fração dela.

Para se inquerir os turistas foi calculado o tamanho da amostra de acordo com os dados dos mergulhos feitos no período de Junho a Março de 2012, abrangendo duas tipologias de mergulho *Snorkelling e Scuba*.

De acordo com o Demo Site Management Committee (DSMC) (2013, p. 19), entraram para fazer o mergulho na região Tofo-Barra-Tofinho (TBT) em 2012, nos meses de Junho a Março (época considerada de pico) cerca de 447. Tabela 1

Tabela 1: Estações de alta para recreação marinha na região TBT

Months	No of Trips Diving	No of Snorkelling trips	Other excursion
June to September	102	109	114
November to March	117	119	102

Fonte: DSMC (2013,p.19)

Assim para o cálculo da amostra forma tomados 20% da população total, que equivalem a 89 turistas inquiridos. De acordo com Tibone (2010, p. 15) o “tamanho da amostra não segue nenhuma regra fixa, sendo assim para população de tamanho relativamente pequeno ou médio, sugere-se que o tamanho da amostra não seja menor que 10% do total de elementos da população”.

Assim como forma de reduzi o erro e aproximar mais a sua representatividade foram considerado 20%.

Relativamente ao grupo alvo foram 3: **Entidades públicas, entidades privadas e turistas**. Para as entidades públicas foram entrevistados gestores da Direção Provincial da Cultura e Turismo de Inhambane (DPCT), técnicos e colaboradores da Administração Marítima de Inhambane (ADEMAR), técnicos da Policia da Republica de Mocambique (PRM), e por fim os técnicos do Conselho Municipal (CM) pois são atores ativos na atividade de mergulho. Nas entidades privadas, foram entrevistados os gestores e colaboradores das 4 escola de mergulho (*Diversity Scuba, Tofo Scuba, Liquid Adventure e Peri - Peri*) e outras entidades ligadas ao mergulho e conservação da natureza na área de estudo tal como Associação dos mergulhadores (AMAR) e Associação de Hotelaria e turismo de Inhambane (AHTI). Para todos os grupos alvos o método de seleção usada foi a não probabilística por conveniência ou

acessibilidade. Pois de acordo com Gil (1999, p. 105) neste tipo de amostragem o pesquisador “seleciona os elementos a que tem acesso admitindo que esses possam representar o universo”. Escolhe-se este tipo de amostragem tendo em conta a disponibilidade e acessibilidades dos grupos alvos ora referenciado.

2.4.3 Metodologia para a Recolha de Dados no Campo

O trabalho de campo realizou-se na Praia do Tofo, junto as escolas de mergulho e nos arredores da cidade de Inhambane que cingiu-se na aplicação dos instrumentos de recolha de dados (guião de entrevista e roteiro de inquérito) vide o apêndice 1, 2 e 3. Os dados foram recolhidos no mês de Setembro e Outubro de 2015, época de pico do turismo no destino.

✓ Observação Direta

Segundo Quivy e Campenhoudt (2005, p.196) “A observação direta constitui o único método de investigação social que capta os comportamentos no momento em que eles se produzem em si mesmo sem a mediação de um documento ou de um testemunho”, Marconi e Lakatos, (2008, p. 78), por sua vez acrescentam que a observação direta permite compreender o contexto no qual se desenvolvem as atividades; testemunhar os fatos, sem depender de informações de terceiros; perceber aspetos que escapam aos participantes, rotineiramente envolvidos com a situação; captar aspetos de determinada situação sobre os quais os participantes não desejam falar numa entrevista, por ser um tema delicado ou embaraçoso; entre outros relevantes. Para o trabalho foi observado *in loco*, por um lado os responsáveis pela atividade de mergulho na explicação do funcionamento de todos os instrumentos de mergulho que permite a segurança, assim como das regras essenciais e por outros os turistas na execução das normas de seguranças prevista

nas atividades de mergulho¹³, suas deficiências ou fragilidades. Esta foi auxiliada por uma máquina fotográfica.

✓ **Inquérito por questionário**

De acordo Quivy e Compenhoudt (2005, p. 188)

O inquérito por questionário consiste em colocar um conjunto de inquiridos, geralmente representativos de uma população, uma series de perguntas relativas a sua situação social, familiar, ou profissional às suas opiniões a sua atitude, em relação a opções ou a questões humanas e sociais, as suas expectativas ao seu nível de conhecimento ou de consciência de um acontecimento ou de um problema ou ainda sobre qualquer outro ponto que interesse os investigadores.

Para a pesquisa este tipo de inquérito foi dirigida aos turistas, para perceber as suas atitudes e comportamentos, as competências de treino para lidar com o risco.

Os inquéritos foram testados antes da sua aplicação definitiva, que a posterior foram aplicados aos turistas de forma presencial.

✓ **Inquérito por entrevista,**

Para Quivy e Compenhoudt (2005, p. 191) “este método distingue-se pela aplicação dos processos fundamentais de comunicação e de interação humana e caracteriza-se por um contacto direto entre o investigador e os seus interlocutores”. Permite ao investigador retirar das entrevistas informações e elementos de reflexão muito ricos e matizados. No presente trabalho este tipo de inquérito foi aplicado as entidades públicas e entidades privadas, para obter – se informações referentes as processos de gestão do risco e as normas e procedimentos aplicadas para garantir a segurança, dando mais liberdade ao entrevistador para explorar a pergunta.

¹³ Os procedimentos observados foram as executadas em terra, tais como preparação e conservação do material o *briefings*, lançamento do barco, infraestruturas existentes.

2.4.4 Metodologias de Análise e Tratamentos dos dados

✓ Análise das informações

Nesta fase foi feita a análise de informações recolhidas na área de estudo tentando validar as hipóteses usados na realização do trabalho, salientando que os dados resultantes foram devidamente tratados, de acordo com o objetivo do estudo, utilizando-se para o efeito análise de conteúdo para informações de carácter qualitativo, e análises estatísticas para as informações de carácter quantitativo. Na perspectiva de Quivy e compenhoudt (2005, p.154) o “método de análise de conteúdo é crucial na análise de informações reunidos sobretudos através de métodos qualitativos, as entrevistas mas raramente se aplicam aos inquéritos por questionários. No entanto os que mais se aplicam aos inquéritos por questionários são as análises estatísticas”.

De acordo com Bardin (1977) citado por Valeriano (2013,p. 111) a análise de conteúdo é um conjunto de “ técnicas de análise das comunicações visando obter procedimentos, sistémicos e objetivos de descrição de conteúdo de mensagens”.

Para analisar o conteúdo do discursos, havido ao longo das entrevistas que funcione segundo os procedimentos sistemáticos teve-se em conta a sua organização em três fazes cronológicas “ pré/análise; exploração do material; tratamento dos resultados a inferência e interpretação” Bardin (1977) citado por Valeriano (2013, p.112).

A pré análise consiste na seleção dos documentos a serem analisados, a leitura, elaboração dos indicadores, formulação das hipóteses e dos objetivos (Bardin (1977) citado por Valeriano 2013, p.114).

A primeira atividade realizada foi a leitura flutuante e estabelecer contatos com o documento. Duma forma geral preparar o material. Nesta fase foi igualmente transcrita a entrevista bem como a sua codificação em 1,2,3....

A segunda fase do trabalho foi **exploração do material** nas operações de codificação e enumeração, em função de regras previamente formuladas.

A definição das categorias de análise foi em função das respostas da pesquisa e o modelo de análise previamente traçadas com base no referencial teórico, sendo deste modo apresentada duas tipologias: do setores público e privado. (Apêndice 4).

Ainda nesta fase foi recortado o material em unidades de registo e de contexto (palavras, frases e parágrafos), a classificação e agregação (escolha das categorias) e verificado aspetos semelhantes ou diferentes dos relatos dos intervenientes.

Bardin (1977) citado por Valeriano (2013, p.114) define unidade de registo como “unidade de significados a codificar e corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, visando a categorização e a contagem frequencial”.

E unidade de contexto como “unidade de compreensão para codificar a unidade de registo e corresponde ao segmento da mensagem, cuja dimensão (superior a unidade de registo) são ótimas para que se possa compreender a significação exata da unidade de registo”. (Bardin 1977 in Valeriano, p. 113)

A última fase deste processo foi **tratamento dos resultados obtidos e sua interpretação**, refletindo o referencial teórico.

Nos inquéritos foram usadas análises estatísticas, lançados no *Microsoft Excel* e criadas colunas e linhas em função dos indivíduos entrevistados e número de perguntas respetivamente. Em seguida foram concebidas tabelas de frequência onde permitiu calcular percentagens e representações gráficas (ver apêndice 5). Ainda em função das linhas e colunas, foram codificadas as variáveis, (apêndice 7) para facilitar o cálculo das médias e do desvio padrão, aferindo a medidas centrais e de dispersão respetivamente.

As médias são importante porque permitem que se tenha ideia ou um resumo, da forma de distribuição dos dados da experiência, informando sobre o valor (ou valores) da variável aleatória. Porém este tem um defeito é influenciado pelos valores extremos, assim para completar a média ousou-se o desvio padrão como medida auxiliar de análise da dispersão e da variabilidade dos dados em relação a média.

✓ **Apresentação do Trabalho, Discussões e as Conclusões:**

De acordo com os objetivos do trabalho estes foram traduzidos em textos, e alguns quadros e gráficos de informação.

As conclusões representam a fase final do trabalho e descrevem de forma sumária as principais descobertas do trabalho, comparando-as com as referenciadas pelos autores, a hipótese validadas e recomendações se for o caso.

Duma forma geral a investigação seguiu as etapas patentes na Figura 9

Figura 9: Estrutura geral de Investigação



Fonte: Autor (2016)

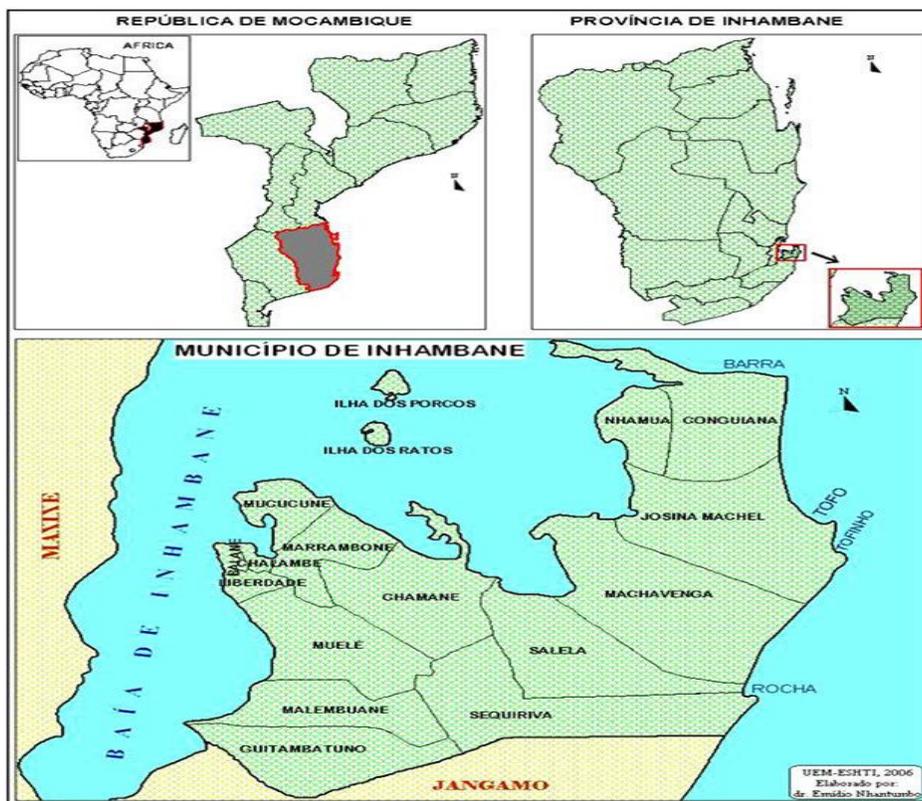
CAPITULO III – Estudo de Caso: Mergulho na Praia do Tofo.

3.1 Praia do Tofo como Destino Turístico

Para compor o amplo conhecimento sobre a praia do Tofo, faz-se necessário um breve conhecimento sobre o Município de Inhambane (MI), pois a Praia do Tofo localiza-se neste Município, que situa-se na região Sul de Moçambique, na Província do mesmo nome, a 490 km da cidade capital de Moçambique, Maputo (Nhamtumbo, 2007, p.16).

Este Município é a capital Provincial de Inhambane e ocupa uma área de 0,3% do total da província. Limita-se a Norte: pela Baía de Inhambane (Oceano Índico), a Sul pelo Distrito de Jangamo, através de rio Guiúá, a Este: pelo Oceano indico e Oeste: pela Baía de Inhambane. Vide a (Figura 10).

Figura 10: Mapa de Localização do Município de Inhambane

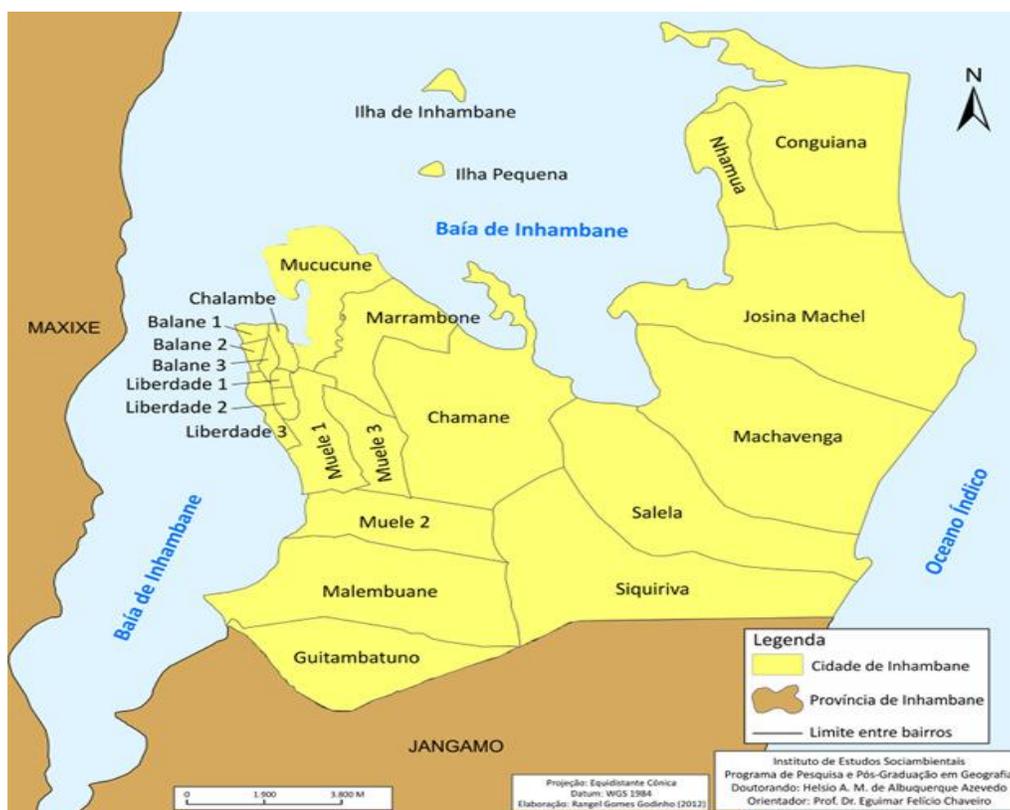


Fonte. Nhamtumbo (2007)

De acordo com Nhantumbo (2007, p. 16) o Município de Inhambane ocupa uma parte da zona costeira da Província de Inhambane. Situa-se entre as latitudes 23° 45' 50'' (Cabo de Inhambane) e 23° 58' 15'' (rio Guiúa) sul, e longitude 35° 22' 12'' (Ponta Mondela) e 35° 33' 20'' (Cabo Inhambane) Este, cobrindo uma parte continental e duas ilhas, que circunscreve uma área de 192 Km²

O MI é composto por 22 bairros, urbanos, semiurbanas e rurais, nomeadamente: Balane I, Balane II, Balane III, Liberdade I, Liberdade II, Liberdade III, Chalambe I, Chalambe II, Muelé I, Muelé II, Muelé III, Marrambone, Mucucune, Chemane, Conguiana, Malembuane, Guitambaturu, Nhamua, Josina Machel, Machavenga, Salela, Siquiriva e Ilha de Inhambane (INE, 2007).

Figura 11: Mapa de Distribuição de bairros no Município de Inhambane



Fonte: CENACARTA (2012), in: Azevedo (2014).

3.1.1 Aspetos Climáticos

De acordo com Dos Muchangos (1999, p.12), A maior parte do território de Moçambique localiza-se na zona intertropical, influenciado pelas monções do Oceano Índico e pela corrente quente do Canal de Moçambique, que numa maneira geral é tropical e húmido, com uma estação seca que, no Centro/Norte, varia de quatro a seis meses enquanto que no Sul, com clima tropical seco, se prolonga por seis a nove meses.

O clima do Município de Inhambane coincide com o clima da região sul de Moçambique e do país no geral, que é subtropical. Porém “apresenta características peculiares devido a fatores inerentes à circulação geral atmosférica como fatores locais (continentalidade, Altitude e Latitude)” (Azevedo, 2009, p. 64).

Nhantumbo (2007, p.19) refere que “o clima do município de Inhambane é tropical húmido, com temperaturas médias que variam entre 25°C na estação quente e húmida que se estende de Novembro a Abril e a 20°C na estação fresca e seca que vai de Abril a Outubro.

De acordo com Instituto Nacional de Planeamento Físico - INPF (1991, p.25), a temperatura média anual varia entre os 20,3°C e 26,9°C, e os valores mínimos registaram-se em Julho e os máximos em Janeiro”.

Este clima favorece à prática da atividade turística, tanto que a zona do Tofo é conhecido como destino de turismo de “Sol e Mar” e de atividades afins.

3.1.2 Caracterização Social Económica e Demográfica

A Praia do Tofo faz parte do território do bairro Josina Machel que dista cerca de 22 km do centro da cidade de Inhambane e tem como limites, a Norte o Bairro de Conguiane e Nhamua, a Sul bairro de Machavenga, a Oeste Oceano Indico concretamente a Praia do Tofo e Tofinho e Este a Baía de Inhambane.

De acordo com os dados do recenseamento geral da População e Habitação de 2007, obtidos no INE, consta que o bairro Josina Machel é o terceiro mais populoso

do Município possuindo uma População de cerca de 6.234 habitantes maioritariamente constituídos por mulheres no universo de 3.362 e 2.872 homens. As principais Atividade económicas daquela população são agricultura, pesca, artesanato, a pecuária, comércio e turismo.

Tofo foi desenvolvido pelos portugueses à partir dos anos 1960 (HUB, 2002), portanto, quinze anos antes da independência nacional. De acordo com a mesma fonte, os portugueses construíam neste lugar casas de férias e em 1970 foi construído o primeiro hotel. No mesmo ano foi concluída a estrada de alcatrão que a liga à área urbana do MI há 22 km de distância. Durante o período da guerra civil o processo de urbanização foi interrompido, e só retomado após a assinatura dos acordos de paz em 1992.

O turismo começou a florescer a partir de 1994, através de investidores estrangeiros (HUB, 2002). Na sequência, surgiram *lodges*, bares, escolas de mergulho e novas casas de férias, na maioria, construídos com materiais locais evidenciando o baixo investimento ali empregue.

De acordo com Maxlhaeie (2015), a Praia do Tofo tornou-se lugar de atração para uma variedade de usuários. Se por um lado temos turistas internacionais com destaque para o Sul – Africanos, Zimbabwianos, Europeus e recentemente da América, sobretudo dos Estados Unidos, por outro lado têm atraídos alguns indivíduos de estratos sociais diversificados provenientes de Maputo, Gaza e Inhambane e das outras províncias como parte do Turismo doméstico neste lugar.

Os apreciadores da Praia do Tofo são movidos por diversos interesses como o consumo de entre as várias atividades turísticas que praticam na zona, com destaque para as relacionadas com desportos náuticos (*surfing*, vela, esqui); desportos de praia (futebol, vólei etc.); pesca desportiva, atividades com motos 4X4; passeios de barcos (tradicionais e de iate); mergulho marítimo, incluindo realização de cursos profissionais de mergulho; *snorkelling*; passeio a cavalo, caminhadas e contemplação da paisagem (Azevedo, 2014).

A Praia do Tofo conta com uma infraestrutura básica desenvolvida. Há uma estrada alcatroada que dá acesso à praia, redes de abastecimento elétrico e de água potável, e ligação com rede de telefonia fixa e móvel. Contudo como acontece em todas as praias do município, a fraca fiabilidade no abastecimento de água e da eletricidade faz com que os operadores turísticos tenham reservatórios de água e geradores elétricos próprios (HUB, 2002).

O acesso a esta praia pode ser através de transporte particular e público. Embora insuficiente devido à enorme procura. A maior parte dos usuários, incluindo alguns turistas chega em “chapas 100”, pequenos “furgonetas” de gestão privada local, com pouco ou nenhum conforto, sempre superlotadas, dada a partilha destes com os nativos residentes. Existem ainda no MI táxis, que são transporte privado que fazem o movimento de e para as praias entre outros pontos turísticos (HUB, 2002).

Relativamente a estabelecimentos turísticos, existe na praia do tofo, 21 unidades de alojamentos, das quais 17 *Lodjes*, com capacidades para 646 camas, 2 casas de aluguer de quartos, com um total de 30 camas, 1 hotel, com 64 camas e 1 Pensão com 26 camas (MITUR, 2014).

Quanto a restauração, existem neste destino 6 unidades com uma capacidade para 71 mesas e 292 cadeiras. Para além destas infraestruturas, conta-se também com 1 parque de campismo, 1 loja de lembranças e artesanato, 4 escolas de mergulhos, 1 centro de hipismo e uma 1 discoteca (MITUR, 2014).

As informações estatísticas do turismo mostram, que o maior produto turístico consumido em Moçambique é o turismo de “Sol e Mar”. Contudo, as estatísticas referentes à evolução do “turismo de sol e Mar” incluem “turismo de lazer e férias perfazendo a cerca de 65,75% das motivações de viagens em Moçambique em 2012 em detrimento de negócio e visita a familiares e amigos (PIREP, 2010, p.18 & MITUR, 2013, p. 2). A fraqueza referente à falta de dados que suporta o decorrer do turismo, não permitiu trazer informações quantificadas referentes às chegadas, gastos, e principais seguimentos neste destino.

3.2. Breve Caracterização do Turismo de Mergulho na Praia do Tofo

Segundo Tibiriçá (2009), Moçambique como destino de mergulho junto com outras formas de turismo (ex. turismo recreativo de pesca) começou entre 1995 e 1997, inicialmente, o turismo de mergulho era essencialmente de carácter exploratório. O destino Ponta D'Ouro foi um dos primeiros a acolher esta atividade no país, e progressivamente outras áreas também foram se desenvolvendo e se tornando destinos para o mergulho, com ênfase para as praias da Província de Inhambane.

Os primeiros mergulhadores em Moçambique eram Sul-Africanos, praticando a atividade com os seus próprios barcos, equipamentos *Scuba* e compressores de oxigénio. Durante esta fase, tais turistas trazia a maior parte de produtos para o seu consumo e outras necessidades, gerando benefício económico muito reduzido ao país. Apesar de ainda persistirem esses mergulhadores por meios próprios, atualmente o cenário é um pouco diferente pois já existem escolas e centros de mergulho que oferecem estas atividades, e operadores turísticos que satisfazem outras necessidades (Tibiriçá, 2009).

Neste destino as melhores épocas para a prática de mergulho são finais de Abril a Junho e o mês Novembro, pois se podem encontrar com mais facilidade os chamados “*big five*” marinhos, (Baleia *Humpback*, Raia *Manta*, Tubarões-Baleias, Golfinhos e Tartarugas Marinhas) além de vários outras espécies aquáticas. Os piores meses são fevereiro e Março (Cotrim e Curto, 2011).

De acordo Cotrim e Curto, (2011). A visibilidade média do ambiente aquático é de 15 m e varia muito ao longo do ano. De um modo geral é melhor entre os finais de Abril e Outubro. As escolas de mergulho do Tofo possuem excelentes equipamentos e bons instrutores, os custos do mergulho oscila entre 50 a 60 euro incluindo equipamentos e Barcos. Se o turista trouxer, consigo o equipamento o custo pode variar entre 30 a 40 euro diário. Porém se o pagamento for um total de 4 dias de uma única vez a taxa oscila entre 300 a 400 euros.

Do estudo feito por (Tibiriçá et al 2009), retrata que a maior parte dos mergulhadores que ocorre a Praia do Tofo, é atraídos pelo tubarão baleia e raia manta. Da análise dos fluxos de mergulho na zona constata-se que são europeus em 67, 9%, seguida de sul – africanos, 14, 4 %. Os nacionais estão em 4,3% pois é uma modalidade turística emergente. Vide a tabela abaixo.

Tabela 2: Proveniência dos mergulhadores da Praia do tofo

Local de proveniência	Percentagem
Europa	67,9
África do sul	14,4
Outros	5,2
Moçambique	4,3
América do norte	4,2
Outra parte de África	4,0

Fonte: Tibiriça (2009)

Ainda dos inquéritos aplicados no âmbito deste trabalho, observa-se que a maior parte dos praticantes do mergulho são do sexo masculino, representando cerca de 56, 6% e com idades compreendidas entre 21 e 30 anos, as mulheres, que praticavam a modalidade fazem-na em faixa etária superior as dos homens variando entre 31 e 40 anos de idade. A maior parte declarou ser experiente na atividade e possui certificações da PADI em maior percentagem, e de CMAS.

3.2.1 Organização da Atividade de Mergulho na Praia do Tofo.

O mergulho na praia do Tofo é oferecido pelas escolas de mergulho. Existem atualmente quatro (4) escolas, nomeadamente: Diversity Scuba, Tofo Scuba, Peri-peri, e Liquid Adventure que oferecem basicamente atividades de safari oceânico, Mergulho livre (snorkel) e o mergulho autónomo *scuba diving*.

De acordo com Siyabona Africa (2016), o mergulho é feito em 21 recifes existentes na região Tofo -Barra-Tofinho, tais como:

Manta Reef: é um local muito popular, com uma Visibilidade a fundo de cerca de 20 metros e com uma profundidade de 26 metros. Este local é mais recomendado

para mergulhadores experientes. Aqui podem apreciar as ravinas e saliências, além das raias mantas.

Praia da Rocha: Neste local a profundidade média é de cerca de 10 metros, mais indicado para iniciantes da modalidade. Tem topografia fascinante, com areia branca, pedras grandes e um labirinto de cantos e recantos. Pode-se visualizar corais moles e duros, peixes tropicais, Octopus e Morays.

Krakatoa: Os maiores atrativos deste local são recifes de corais moles e duros, tubarões-baleia., cardumes de peixes, nudibrânquios, polvo e lagosta. Este local possui uma profundidade de até 18 metros

Simons Town é um recife interessante com grandes chaminés de rocha e grande quantidade de buracos e valas. É bom para iniciantes e mergulhadores ocasionais oferece um longo mergulho relaxante, com muito para ver. A visibilidade pode ir tão longe quanto 30 metros e a profundidade é de até 18 metros Pode-se ver nele cardumes de peixes e tubarões – baleia.

Câmara Secreta: é um recife costeiro. Tem uma série de saliências, grutas, em forma de uma ferradura, com profundidade de 14 metros na parte superior e 19 metros na parte inferior. Pode-se ver uma grande quantidade de Raias e uma grande variedade de vida marinha.

Clownfish Reef: é um recife de plano, sem muita corrente, com abundância de corais e peixes tropicais pequenos. A profundidade é de até 10 metros (32 pés) com visibilidade até 30 metros (98 pés).

Castelo Giants: é um recife com uma profundidade de cerca de 25 metros, pode-se visualizar neste local uma rica variedade de vida marinha, incluindo *Lacy Scorpion* peixes, corais, declives e formações rochosas

O Salão é assim chamado por causa da quantidade incrível de camarões limpos. É ótimo local para um mergulho relaxante em águas abertas em cerca de 11 metros, explora-se neste local pedregulhos e areia, manchas *Red Lobster Reef*, Peixe-trombeta e *Glassfish*.

Mikes Cupboard é um recife com uma profundidade média de 15 metros, possui águas abertas com cavernas interessantes, saliências, e pedregulhos empilhados onde todos os tipos de vida marinha se escondem ou passam. Delas destacam o Spot o Peixe Seagrass Santo Pipe, Peixe Folha, Peixes escorpião e um residente de tartarugas verdes (*Green Turtle*).

Sherwood Forest é aconselhado para mergulhadores experientes devido à sua profundidade de 25 metros. O sítio tem um cenário vislumbrante com diferentes tipos de moreias, bem como peixes tropicais. Vislumbra-se uma variedade de corais, incluindo corais carnudos macios em cores diferentes.

Lions Den é um local que chega a 11 metros de profundidade possuem animais como *Lion Fish*, placa Coral e pequenos peixes tropicais.

Estrada está próximo do farol e tem um fundo de areia, com bordas de pedra. A profundidade é de cerca de 8 metros e nele vê-se muitas espécies *Nudibranch*, moreias e até mesmo um tímido *White Tip Reef Shark*.

Buddies é ótimo para iniciantes, a uma profundidade máxima de cerca de 10 metros. O recife é perto da costa e bastante superficial, de modo que se torna excelente para mergulhos noturnos.

Anchor Bay: é um recife circular costeira, constituído por rochas e uma variedade de belos corais moles e esponjas, e grande placa coral. Os peixes tropicais são abundantes incluindo a Jamanta. A profundidade máxima é de 10 metros

Barra Lagoa: é para mergulhadores avançados com excelente controlo de fluutuabilidade. Possui manguezais e possui atrações como os cavalos-marinhos, em algumas vezes os Dugongos.

Barra Express é um canal de areia que só pode ser mergulhado nas marés altas, ela têm profundidade média de 10 metros e nele pode-se avistar algumas espécies de vida marinhas juvenis incomuns.

Office tem 2: tem uma profundidade de mergulho entre 18 e 27 metros é um bom lugar para se ver Jamanta, enguias, diferentes tipos de raios e grandes

quantidades de peixes como lábios, corais duros e moles, batata borracha e também uma variedade de tubarões.

Clarabóia: tem uma profundidade média de cerca de 22 metros, e pode-se visualizar Manta, raias, tubarões de recife e maçãs do mar.

Coliseu: tem uma profundidade de cerca de 24 metros. Pode-se encontrar tubarões de recife.

Amazônia: têm uma grande formação de rocha, barrancos e fendas com abundância de peixes tropicais e corais bonitos. A profundidade de mergulho atinge cerca de 28 metros, vislumbra-se escolas de peixes como Barracuda, grandes Jamanta, recife de tubarões. São ótimos para mergulhadores experientes.

Drifters: (Buraco do Diabo) é um sítio novo, muito profundo e é aconselhado a mergulhadores com ampla experiência. A profundidade pode chegar a 40 metros em torno desta, uma parede semicircular com saliências e sulcos. Vê-se criaturas interessantes, como raias, tubarões de recife e moreias.

Figura 12: Mapa dos recifes na região TBT



Fonte: Fotografia tirada no liquid adventure (2015)

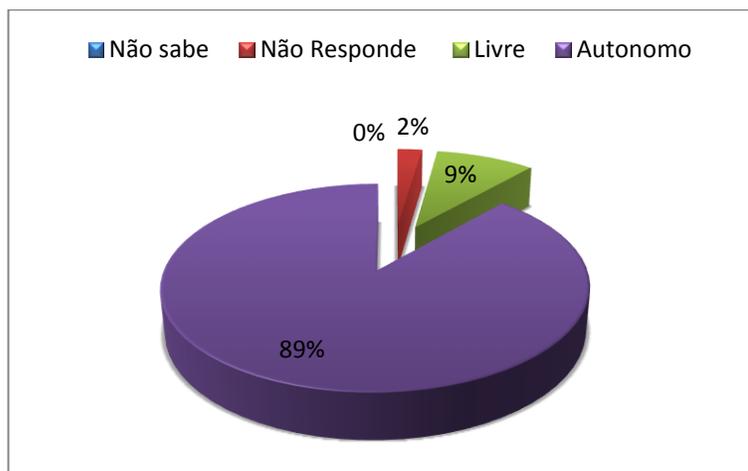
De acordo com os entrevistados a maior parte dos centros de mergulho existentes no Tofo pertencem a Sul africanos, com exceção à do *Tofo Scuba* que é de gestão Britânica. Elas apresentam uma estrutura de funcionamento muito simples, com a gestão do topo; gerente, instrutor, e pessoal de apoio, tais como Motoristas, e auxiliares, tal como enchedor de ar.

Cada centro, Possui em médias quatro (4) instrutores. Cada instrutor tem a possibilidade de efetuar uma média de 3 mergulhos diários, levando consigo um máximo de seis pessoas/instruendos.

A capacidade máxima de mergulho que os centros podem efetuar depende do número de barcos que as mesmas possuem. Se possuir apenas 1 barco elas podem oferecer 3 mergulhos diários nos seguintes horários: o primeiro das 07: 30 as 9:00, segundo das 11:00 as 13:00h e o último das 13: 00 as 15:00h.

De acordo com os dados dos inquéritos o tipo de mergulho mais procurado pelos turistas no tofo, é o autónomo (*Scuba Diving*) em (86%), seguida de livre (*Snorkeling*) em (9%). Gráfico 1.

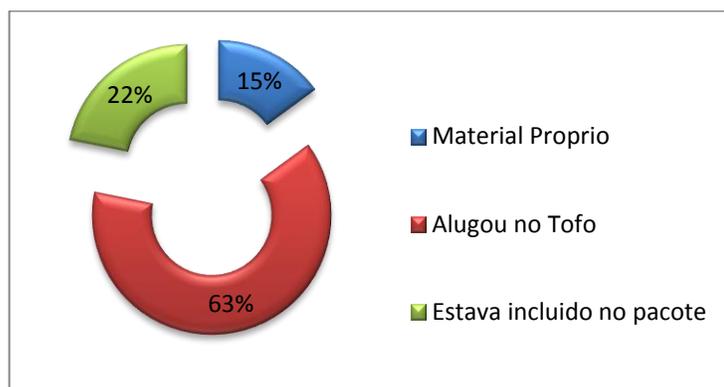
Gráfico 1: Tipologia de mergulho mais procurado na praia do Tofo



Fonte: Inquérito (2015)

Com intuito de saber se os mergulhadores trazem consigo os equipamentos ou não, a maior parte dos respondentes, disse que alugava nos centros de mergulho na praia do Tofo, (63%), outros afirmavam que as despesas com equipamento do mergulho estava incluída no pacote (22%), e (15%) dos mergulhadores trouxeram material próprio. Gráfico 2.

Gráfico 2: Trazem os equipamentos ou não?



Fonte: Inquéritos (2015)

Apesar de todo o cuidado que se tem no processo de instrução para acautelar-se dos possíveis acidentes estes tem ocorrido no exercício prático da atividade. Pelo que neste trabalho procurou-se avaliar este fenómeno.

Relativamente aos acidentes de mergulhos no destino, os entrevistados afirmaram que os mais frequentes são cortes e arranhões superficiais, ferimentos e comichões provenientes do contacto com garrafas azuis (também conhecidas por caravelas portuguesas) e outros animais picantes e cortantes. E os fatores de riscos que estão na origem destes acidentes são: a curiosidade dos turistas mergulhadores, a distração que leva ao contacto com alguns animais perigosos e o ambiente aquático que se apresenta por vezes camuflado.

3.3. Papel do Setor Público na Gestão de Risco

Neste campo serão analisado três componentes principais, primeiro os intervenientes do sector público sua contribuição na gestão de risco, segundo a

disponibilidade e capacidade de infraestruturas e serviços de mergulho que o sector possui para intervir na gestão do risco e por fim os modelos de regulamentação e fiscalização aplicados no destino.

3.3.1. Intervenção do Sector na Gestão do Risco

1. Administração Marítima (ADEMAR)

De acordo com o patrão-mor, Nhanala a ADEMAR é a entidade que vela pelo controlo de todas as atividades desenvolvidas no mar. No mergulho que se efetua na Praia do Tofo, esta entidade faz intermediação do processo de licenciamento da atividade, Fiscalização do cumprimento efetivo do decreto 49/2014 (que rege a questão do mergulho em Moçambique), Oferece apoio na tramitação de documentos para a evacuação dos turistas acidentados e Interfere como mediador em caso de conflito entre as escolas.

2. Polícia da Republica de Moçambique:

De acordo com o comandante Osvaldo Cumbane, esta entidade é representada pela direção de regimento da polícia costeira Lacustre e fluvial em Inhambane, ela atua a nível municipal na prevenção de acidentes, educação e sensibilização sobre o perigos, também atua no resgate de acidentados seja de atividades de recreação como de pesca artesanal, juntamente com a Administração Marítima.

Para a pronta intervenção, esta entidade possui a corporação de gestão e contingência, mais centrado na atividade de travessia em barcos de passageiros e carga na baía.

3. Direção Provincial de Cultura e Turismo:

De acordo com o chefe do departamento das atividades turística, Lúzio Nhavene, a Direção Provincial de Cultura e Turismo atua a nível provincial na promoção do turismo no geral, trabalha igualmente no mapeamento e preservação das espécies de maior atratividade do mergulho como o caso da raia manta e tubarão

baleia, sensibiliza e fiscaliza a aplicação do código de conduta (anexo 2 e 3) do mergulho nos recifes.

Relativamente á manutenção e segurança do turista, assim como em intervenções de resgate em caso de acidente, a entidade não tem nenhuma intervenção ou seja não tem responsabilidade nenhuma.

4. Conselho Municipal da Cidade de Inhambane

Esta instituição tem intervenção no processo de concessão de licenças para a construção dos centros e outras infraestruturas inerentes, tendo em conta que os centros estão na zona de jurisdição municipal.

3.3.2 Capacidade de Infraestruturas e Equipamentos de Salvaguarda do Setor Público

Neste campo são analisadas a existência e capacidade de infraestrutura que o sector público disponibiliza para responder à gestão do risco no destino.

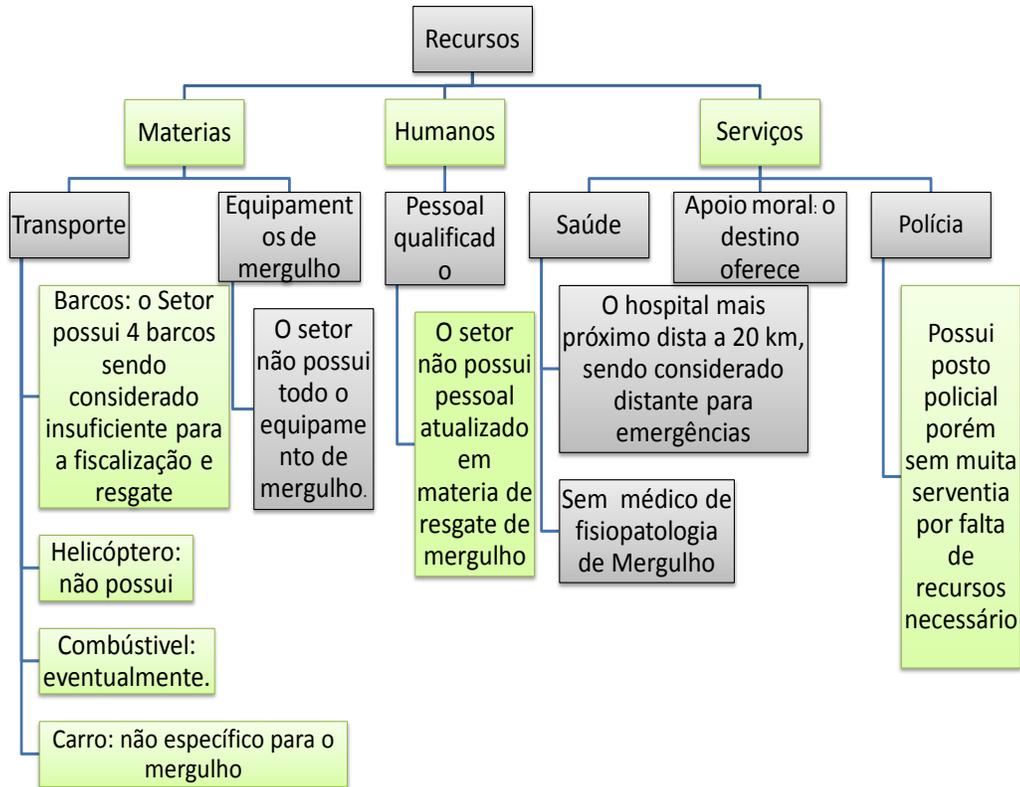
Segundo os entrevistados, as entidades públicas possuem muitas dificuldades para atender ao desenvolvimento deste segmento, principalmente na componente de gestão de risco, tal mostra a (figura 11). Estes não possuem recursos tais como:

Materiais: transporte (Barcos suficientes, helicópteros para resgate aéreo, combustível para o barco e carros apropriados para a evacuação.) equipamento de mergulhos (todo o equipamento, incluindo rádio para telecomunicação, botijas de gás e câmara descompressora). Local apropriado e preparado para o lançamento dos barcos.

Recursos Humanos: pessoal qualificado em matéria de resgate em caso de acidente de mergulho para pronta intervenção.

Serviços: Saúde (ausência de hospital próximo, ao local da prática do mergulho pois o único centro de saúde existente dista cerca de 20 km. Não tem também técnicos qualificados (médico com formação em fisiopatologia do mergulho) para atender casos específicos de acidentes de mergulho.

Figura 13: Resumo dos recursos disponíveis no destino para gestão de risco



Fonte: Autor (2016)

Assim com estas lacunas, o sector público não pode dar resposta cabal em matéria de gestão de segurança na atividade de mergulho, principalmente no que diz respeito à pronta intervenção em caso de acidente. Todos os entrevistados são unânimes ao afirmar que em caso de acidente ou incidente, os mais preparados para atender são as próprias escolas, pois possuem equipamentos, assim como pessoal qualificado para primeiros socorros.

3.3 .3. Modelos de Regulamentação e de Fiscalização sua Aplicação na Gestão do Risco.

3.3.3.1 Modelo de Fiscalização

Existe neste destino, dois tipos de fiscalização. O aplicado aos centros de mergulhos e outro aplicado aos recursos costeiros:

Fiscalização Aplicado ao Centro de Mergulho:

A primeira é feita anualmente por ADEMAR, de forma ordinária tendo em vista a verificação das infraestruturas e o cumprimento efetivo de decreto 49/2014. Porém, também a faz de forma extraordinária sempre que haja mudança, na estrutura, ou nos equipamentos que necessite de reverificação e aprovação.

A segunda é feita pelo instituto de atividades económicas e pela DPCTUR com o objetivo de verificar o funcionamento do centro como entidade que oferece a atividade económica, dentro dos parâmetros regulamentares, verificam as licenças de funcionamento e aplicação do código de conduta traçadas para a salvaguarda dos recifes nas zonas de mergulho.

No âmbito das ações rotineiras de fiscalização, os centros queixam de exaustos cometidos por alguns agentes fiscalizadores, que tende quase sempre aplicar multas sem antes procurar tomar ações preventivas educativas e proactivas para o bom uso dos recursos com vista não só a sua conservação mas também a promoção do destino e da atividade.

Fiscalização à exploração do Recursos Costeiros

A fiscalização ao uso dos recursos costeiros visa fundamentalmente evitar a proliferação de pescadores e mergulhadores ilegais, salvaguardando a exploração racional dos recursos. Todavia não tem sido possível fiscalizar toda a costa por causa da exiguidade de recursos materiais e financeiros para o efeito. O ideal seria que a fiscalização fosse feita de forma regular e rotineira mas, assim não acontece, devido as razões anteriormente referidas.

Pela natureza da atividade os centros também fazem a fiscalização porém, sem poder coercivo perante os infratores

Segundo o entrevistado a forma esporádica de fiscalização não é eficaz, por que não permite proteção efetiva dos recursos, pois no período de ausências os infratores, principalmente pescadores furtivos abatem as espécies por lei protegidas. A título de exemplo temos a captura de várias espécies de tubarão no dia 15 de Novembro de 2015 pelos pescadores que apesar de não furtivos não estavam bem informados de que aquele tipo de espécie é das protegidas e que a sua captura deve obedecer regras estipuladas por lei.

3.3.3.2 Modelos de Regulamentação

O único regulamento existente para o mergulho é o Decreto 49/2014. Este decreto regula a questão do mergulho amador em Moçambique. Estabelece critérios para o licenciamento da atividade e exploração dos recursos marinhos. Duma forma geral os aspetos são:

A Nível da credenciação: este decreto prevê que as escolas devem ter licenças para o funcionamento passado pelo instituto Nacional da Marinha, ou passadas por outras entidades.

A Nível de direção técnica: esta prevê que o nível de formação do diretor técnico da atividade seja em duas categorias, sendo mínimo exigido às escolas o nível 2 e para os centros o nível 3.

Nas **Condições para o funcionamento:** prevê como condições mínimas para o funcionamento das Escolas (ter todos os equipamento específicos do mergulho, possuir cursos aprovados pela entidade licenciadora, ter sala de aula, posto médico, piscina devidamente apetrechada, embarcação, viatura para socorro e transporte de equipa de mergulho, ressuscitador mecânico, respirador artificial, sistema de comunicações, garrafas de oxigénio com sinais de mergulho e outros materiais essenciais para a atividade.)

A nível de competências dos instrutores: o decreto ressalta, que devem ser mergulhador de nível 3 e deve verificar todos os equipamentos identificar todos os riscos, tendo em conta a capacidade dos participantes e as condições ambientais, agrupar os mergulhadores mediante as suas experiências de modo a ajudar os menos experientes.

Rotina do funcionamento: o decreto afirma que deve-se ter registo diário das informações de operações do mergulho, donde constem as (características do mergulho e identificação dos mergulhadores, informações sobre os alunos), a escola deve proceder à revisão dos compressores e equipamentos de mergulho e regista-lo.

A nível de formação: as escolas devem ter cursos aprovados pela entidade licenciadora ter comprovativo de aptidão física dos estudantes e comprovativos dos pais em caso de ser menor e frequência positiva do estudante.

Fazendo uma análise deste decreto pode-se aferir que é útil para garantir a segurança na atividade, porém a mesma apresenta algumas lacunas que concorrem para a sua fragilização. Pois não prevê aspetos referentes às competências mínimas que as turistas devem ter para o mergulho, a duração mínima de formação e treino, o número de participante que o instrutor pode levar mediante as condições do Ambiente, as melhores formas de imersão e emersão, a questão do seguro e o termo de responsabilidade. Este decreto não faz referência ao papel do sector público e do turista na gestão do risco, nem remete aos centros o uso de outras normas complementares.

Contudo de acordo com capitão-Mor da ADEMAR, o destino, licencia escolas que oferecem regras e procedimentos oferecidos pela PADI. Entende-se que seja para garantir a segurança e cobrir as lacunas existentes no decreto aludido.

Para além do decreto acima referenciada, existem alguns regulamentos, que de forma superficial tocam a questão de proteção de recursos naturais não dos praticantes do mergulho e da atividade em si. O exemplo é do regulamento para

prevenção da poluição e proteção do ambiente marinho e costeiro, decreto n°45/2006 de 30 de Novembro.

3.4. Setor Privado

Representado pelas escolas de mergulho que oferecem as atividades de mergulho na Praia do Tofo. Este possui grandes responsabilidades na gestão de risco na atividade, por ser o proponente da atividade.

3.4.1 Capacidade de Infraestrutura de Salvaguarda do Setor Privado.

De acordo com os entrevistados das escolas (instrutores de mergulhos e gerentes), as escolas de mergulho possuem um sistema de segurança, com etapas bem elaboradas para a prevenção e correção da atividade contendo os seguintes aspetos:

3.4.1.1 Procedimentos de Segurança

De acordo com os entrevistados antes de qualquer atividade de mergulho os turistas são submetidos a uma mini – entrevista de modo a avaliar as suas condições gerais para o mergulho, como condição de saúde e de formação e treino¹⁴.

A submissão à formação e treino para a prática do mergulho na Praia do Tofo depende do diagnóstico e das informações fornecidas pelo turista acerca das suas habilidades, experiências e certificação na atividade.

Para turista iniciante, que ainda não fez nenhum mergulho e treino, obrigatoriamente deve fazer o curso *Discover Scuba Diving* que consiste na aprendizagem completa da atividade de mergulho e em aperfeiçoar e desenvolver as suas capacidades de natação e de mergulho na piscina. Este curso tem a duração mínima de 1 dia e máxima de 4 dias, dependendo das capacidades de aprendizagem do turista. No primeiro dia, o período da manhã é dedicado aos aspetos introdutórios (teoria) o período de tarde ao treino prático em piscina repetindo-se no dia seguinte.

¹⁴ Só é permitido ao turista mergulhar sem treino quando este tiver experiência comprovada e sem que tenha parado no mínimo durante 18 meses sem mergulho.

No terceiro (3º) e quarto (4º) dias o turista faz o mergulho na piscina e no mar, respetivamente. Assim, no fim do 4º dia, é considerado apto para ir ao mar na companhia de um instrutor, pois não lhe confere certificado nem autonomia no mergulho.

Para o turista que já tem experiência de mergulho, faz apenas *refresh*, dos principais procedimentos, e exercita-se na prática as habilidades de natação durante 3 horas, só depois é considerado apto para ir ao mergulho no Mar. Vide o quadro abaixo

Quadro 5: Tipos de treino e suas características

Tipo de treinamento	Características	Duração	Atividades
Formação e Treino inicial (<i>Discover Scuba Diving</i>)	É para turistas que nunca fizeram o mergulho, mas com fortes habilidades de natação	1- 4 Dias	Aulas teóricas, (exposição, leitura dos manuais e visualização de vídeo) Aperfeiçoamento da natação e de mergulho na piscina,
Treino para refrescar	É para Turistas que já fizeram o mergulho	3 Horas	Instruções e procedimentos de mergulho e pratica de mergulho na piscina.

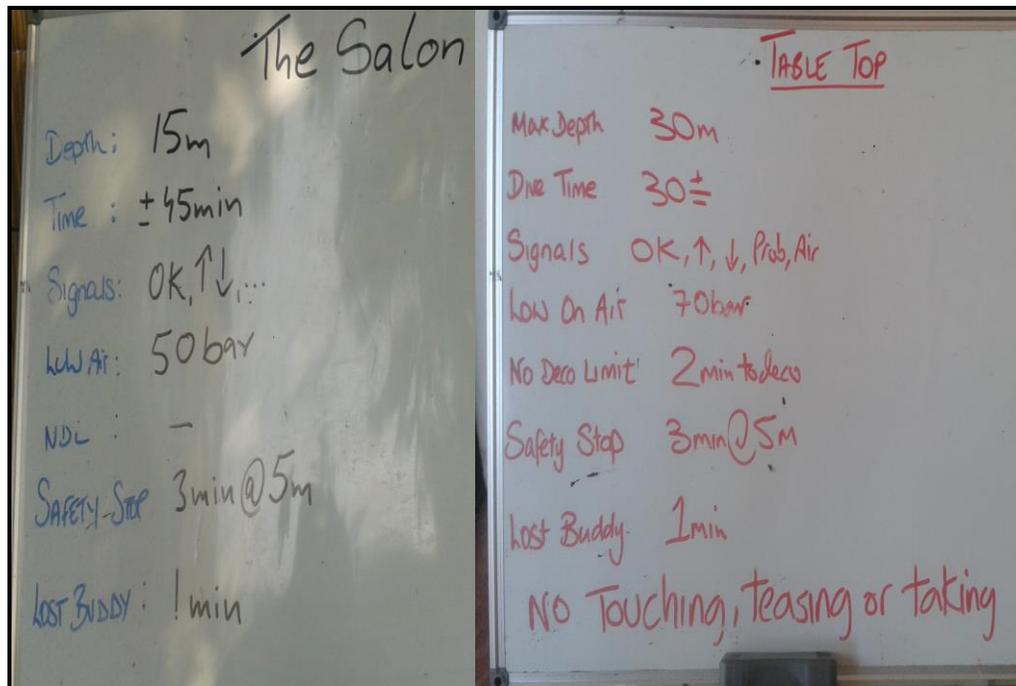
Fonte: Autor (2016)

Para cada mergulho, os turistas são submetidos a *briefing*, no qual descrevem basicamente o plano de mergulho, contendo informações sobre a profundidade a alcançar no mergulho, o tempo estipulado para ficar debaixo da água,¹⁵ a qualidade de oxigénio e nitrogénio existente no cilindro, condições de lançamento do barco, introdução básica e *refresh* dos sinais manuais, informações referentes ao tempo, visibilidade da água, as correntes, o tamanho das ondas e sua influência no sucesso

¹⁵ O tempo de permanência na água depende muito da profundidade a alcançar, que varia de forma inversa. Ou seja quanto maior for a profundidade menor o tempo de permanência na água.

do mergulho, deixam ficar também informações do tempo de paragem durante o mergulho, o tempo de procura da sua dupla, o tempo da subida, as maneiras corretas de fazer a descida e subida, e por fim as características dos corais ou recifes a visitar. Vide as figuras 14 e 15

Figura14: Exemplo de um plano de Mergulho diário.

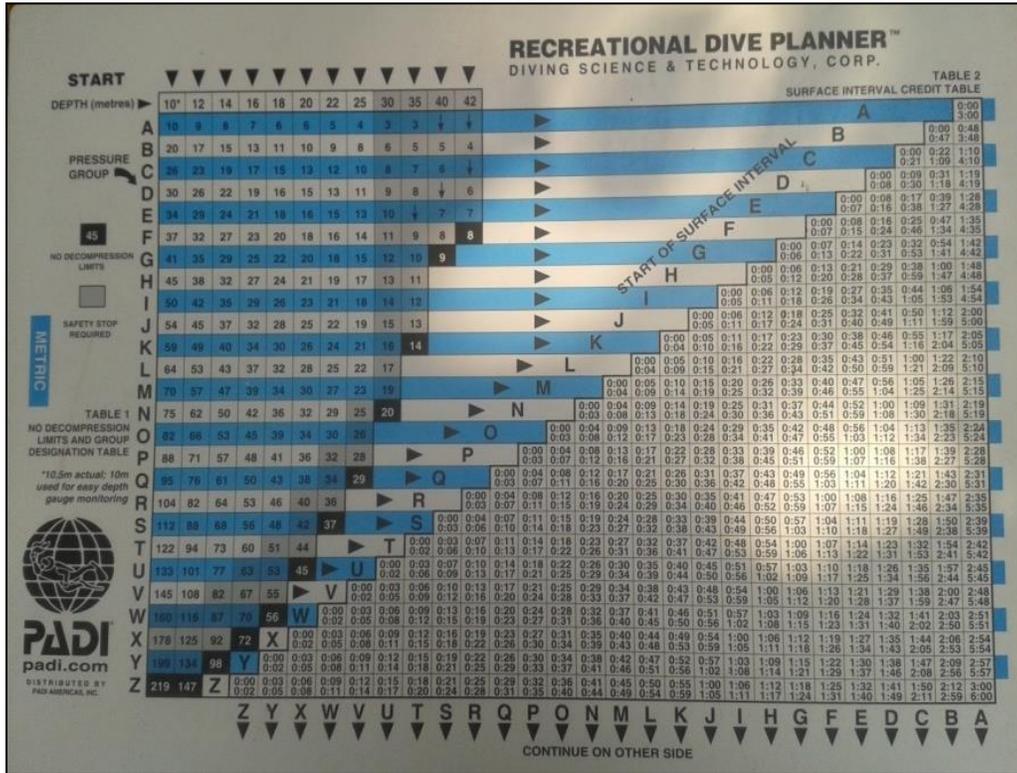


Fonte: fotografia feita no *liquid adventure* (2015)

A figura mostra o plano de mergulho que deve ser do conhecimento do mergulhador, os planos focalizam a profundidade de (15M e 30), o tempo de permanência é de mais ou menos 45 e 30 min, mostra igualmente o lembrete relativo aos sinais, a quantidade de ar que será levado (50 e 70 bar), o tempo de paragem (3 min a 5min) e o tempo de procurar o companheiro (1 min)

A figura que segue refere-se à relação que existe entre a profundidade e o tempo de mergulho. Esta relação é de forma inversa, quanto maior a profundidade menor é o tempo de mergulho ou permanência em profundidade.

Figura 15: plano de mergulho: informações sobre o tempo e profundidade



Fonte: Foto feita no *Liquid Adventure* (2015)

Para além das informações antes do mergulho, também são separados e minuciosamente verificados os equipamentos esta no que tange à quantidade de ar disponível no cilindro, as avarias do equipamento, a garantia de que contém o quite de 1ºs socorros, a botija de ar puro para intervir em caso de acidente, rádio, GPS, foguetes, boias e salva vidas. São também verificados as informações meteorológicas. Este procedimento é repetido minutos antes de entrar efetivamente na água, verifica-se o equipamento pela última vez, a situação real da água (ondas, correntes visibilidade), para garantir a segurança.

Os entrevistados asseguraram que, em caso de acidente, segue-se o plano de emergência¹⁶, dependendo da gravidade do mesmo. O primeiro passo deste plano implica a remoção do sinistrado da água, passar a informação ao centro de mergulho via rádio, enquanto isso o instrutor procede aos primeiros socorros.

Existe sempre uma hierarquia na aplicação do plano de emergência. É sempre de forma sequenciada, primeiro a intervir é o instrutor, de seguida *diver Muster* (se existir) e por fim o marinheiro. Isto é para garantir apoio, trabalho de equipa e rapidez na intervenção.

Para evacuação do doente para a unidade de Saúde há relações mútuas de ajuda entre os centros. Por isso, é importante que cada um tenha os números de contacto um do outro. Para além da ajuda dos outros centros, estes contam também com DAN (*Divers Alert Network*) que possui representação na África do Sul. Esta entidade se dedica a proporcionar assistência de emergência na atividade de mergulho. Oferece serviços de evacuação, médico especializado, *kites* de primeiros socorros, outros custos referentes a acidentes de mergulho, formação e treino em matéria de segurança assim como ações de sensibilização em matéria de segurança. Esta seguradora trabalha 24 horas/dia e, dependendo do acidente a evacuação pode ser via área ou terrestre. Figura 16

Relativamente à ajuda por parte governamental para a evacuação e atendimento de emergência não há intervenção nenhuma pois esta entidade não possui, barcos, meios para este propósito, relegando toda a atividade para a responsabilidade das escolas.

¹⁶ Vide o anexo 4: Plano de Emergência

Figura 16: o contacto de emergência do DAN disponível nas escolas



Fonte: fotografia feita no *liquid adventure* (2015)

3.4.1.2 Certificação e Credenciação

Para o desenvolvimento da atividade de mergulho os centros possuem dois tipos de certificação: um aplicado às pessoas e outra aos procedimentos.

A certificação aplicada às pessoas: refere-se a dois tipos de certificados: o primeiro aos instrutores que detém para conduzir a atividade e o segundo à direção técnica para abrir o centro e manter o funcionamento.

Para o caso concreto do destino em estudo os instrutores atingem o nível declarado no certificado como “instrutor” ou “*Master Scuba Diver*”, depois de ter passado por várias formações em matérias de mergulho. Vide a figura abaixo

Figura 17: Exemplo de certificados aplicados a pessoas



Fonte: fotografia feita no *liquid adventure* (2015)

As várias formações em hierarquia são: *Discover Scuba Diving*, *Scuba Diver*, *Open Water Diver*, *Adventure Diver*, *Advanced Open Water Diver*, *Scuba Review Nitrox Diver*, *Specialties*, *Emergency First Response*, *Rescue Diver*, (*Master Scuba Diver*).

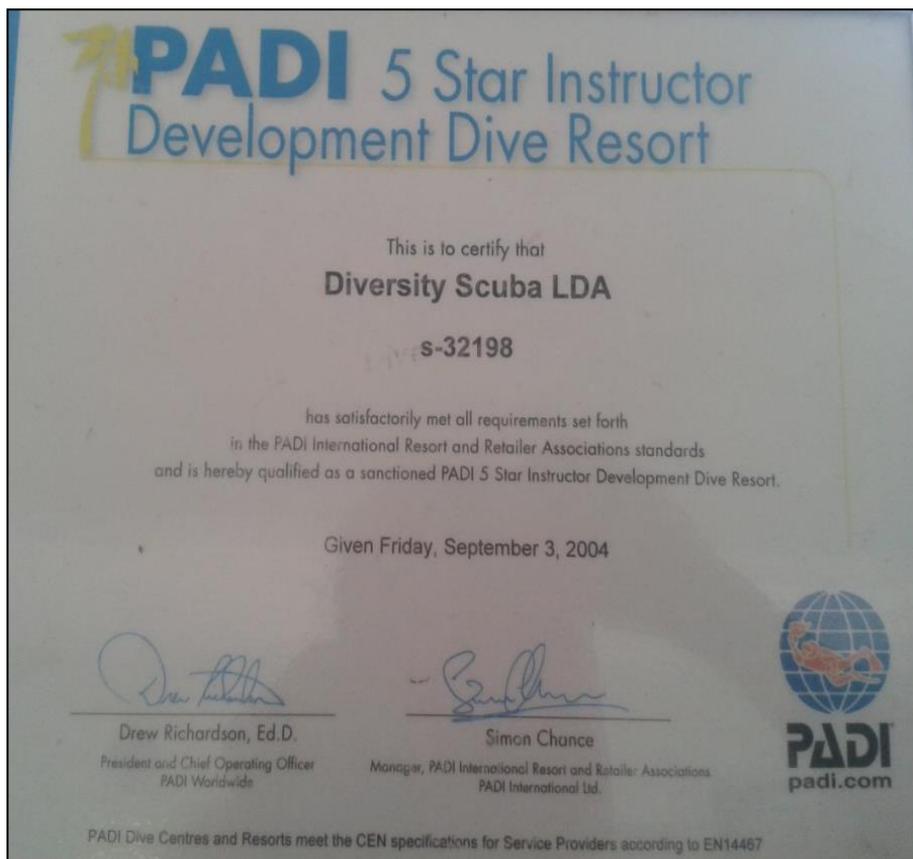
Figura 18: Exemplo de certificados aplicados a pessoas



Fonte: fotografia feita no *liquid adventure* (2015)

Certificação aplicada aos procedimentos: Para o caso concreto da Praia do Tofo este tipo de certificação é facultada pela PADI, organismo internacional que estabelece procedimento para a prática do mergulho. Tal certificação é atribuída aos cursos e os respetivos procedimentos, isto é toda a escola de mergulho membro da PADI, deve oferecer o mergulho, mediante os padrões estabelecidos pelo organismo, tanto que as certificações dos estudantes são solicitadas à PADI. Para garantir a efetividade e qualidade, a PADI solícita o *dossier* completo do estudante, incluindo as avaliações devidamente preenchidas pelo estudante antes de passar a certificação. Para além das exigências dos procedimentos esta entidade forma e recicla os instrutores, e, também fiscaliza o centro uma vez por ano. Figura 19.

Figura 19: Exemplo de certificação aplicado aos procedimentos



Fonte: foto feita do *Diversity Scuba* (2015)

Além da certificação os centros também têm credenciação, atribuída pelo governo Moçambicano representado pelo INAMAR. Esta entidade faz o licenciamento da atividade de mergulho depois de estes cumprirem com os requisitos do decreto 49/2014, o decreto que aprova o regulamento do mergulho amador. O controlo e avaliação destes procedimentos são feitos, a nível provincial pela administração Marítima (ADEMAR). Os centros têm igualmente licença para o desenvolvimento da atividade económica, passada pelo Instituto Nacional de Atividades Económica (INAE) e pelo Concelho Municipal.

3.4.1.3 Equipamentos

As escolas de mergulho da praia do Tofo possuem todos os equipamentos que garantem a efetividade das atividades. Estes são verificados e fiscalizados pela administração marítima antes de serem usados na atividade. Pelos centros são lavados, secos e arrumados todos os dias após o mergulho e reservados num local apropriado, criado para o efeito. Porém, os centros não possuem câmara de descompressão, ressuscitador mecânico nem médico residente para fazer face à emergência. O local mais perto onde encontra-se a câmara é cidade de Durban. De acordo com os entrevistados, a câmara de descompressão é muito importante porque permite atuar em resposta a acidentes descompressivos.

Os equipamentos de mergulho são repostos de dois (2) em dois (2) anos, de forma ordinária, porém existe também reposições extraordinárias, devidas a danificação inesperada do mesmo. Os equipamentos são adquiridos com base nas especificações da PADI. De salientar que os turistas mergulhadores têm a obrigação de fazer a verificação do seu equipamento antes de mergulhar e planificar o seu próprio mergulho. Figura 20.

Figura 20: Turistas na verificação dos equipamentos



Fonte: fotografia feita no *Liquid Adventure* (2015)

3.4.1.4 Seguros

A maior parte das escolas de mergulho possuem seguros, contra todos os riscos e é proporcionados pelo DAN é destinado aos clientes, instrutores e para a própria escola.

3.4.1.5 Fiscalização

O processo de fiscalização é feito em duas dimensões:

Dos procedimentos: esta é conduzida pela PADI, uma vez por ano, de modo a verificar o decurso dos cursos, a qualidade dos instrutores e os equipamentos, com o objetivo de credibilizar os cursos disponibilizados pelos centros.

Dos Recursos: As escolas não são entidades responsáveis por este tipo de fiscalização, porém o fazem e denunciam qualquer irregularidade que acontece no ambiente marinho, principalmente perpetuado pelos pescadores furtivos.

3.4.1.6 Termo de Responsabilidade e de Saúde.

Os centros possuem termo de responsabilidade, o qual o turista mergulhador deva ler e assinar como prova de conhecimento de todos os riscos da atividade. Além deste, os turistas igualmente assinam o termo de saúde para provar que as suas condições de saúde são compatíveis com a prática do mergulho. (Anexo 5 e 6)

3.5. Outras entidades

Neste grupo, estão presente a Associação de Hotelaria e Turismo de Inhambane, a Associação dos mergulhadores, Porém, estas instituições não têm muita influência na gestão do risco da atividade, apenas concedem apoio moral em caso de acidente.

AMAR: intervêm na preservação da fauna e da flora, e serve de intermediário para o diálogo público e privado nomeadamente entre as escolas e o sector público, em matéria de mergulho. E por fim sensibilizam os pescadores da importância dos recursos existentes.

AHTI: apenas concede apoio moral em caso de acidente.

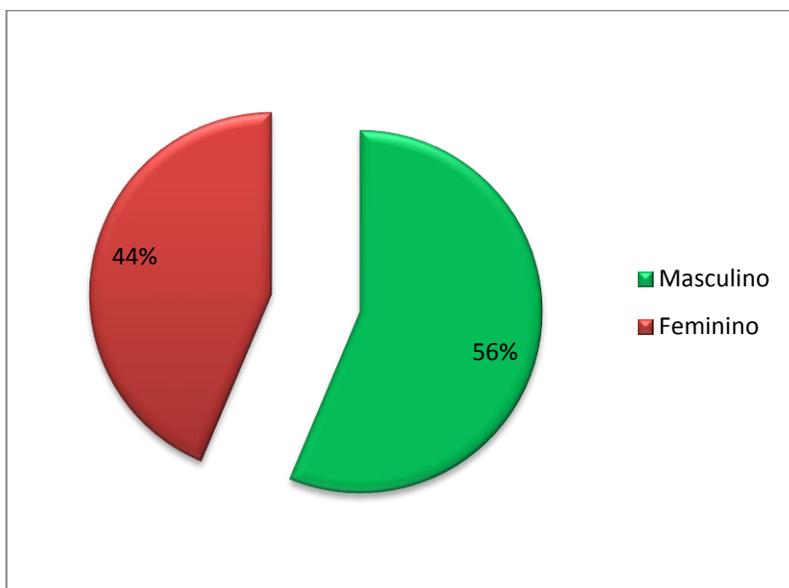
3.6 Perceção dos Turistas acerca do Mergulho na Praia do Tofo.

Os dados foram recolhidos nos quatros centros de mergulho, aos quais foram aplicados 89 inquéritos dos quais validados 87, porque o remanescente estava preenchido de forma incompleta.

3.6.1 Caracterização Sócio demográfica dos inquiridos

O perfil Sociodemográfico dos turistas abrange a idade, género, país de origem, estado civil, tipo de alojamento utilizado, Gasto diário durante a viagem. Para este estudo foram considerados uma população de 87 indivíduos, sendo (56 %) do sexo masculino e (44 %) do sexo feminino (Gráfico 3)

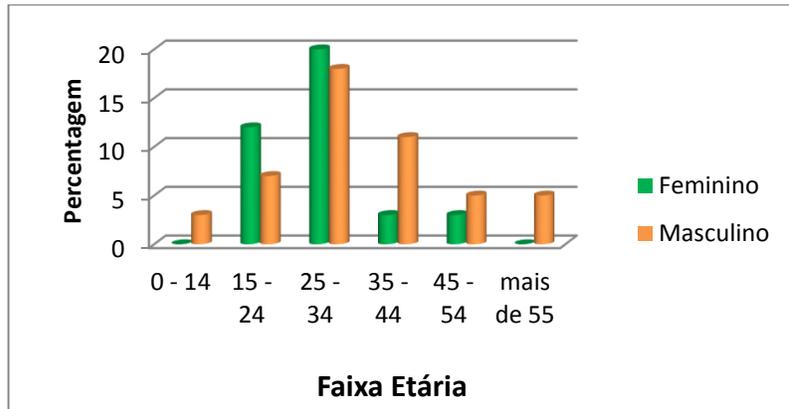
Gráfico 3: Género dos inquiridos



Fonte: Inquérito (2015)

A maioria dos inquiridos do sexo masculino assim como do sexo feminino está na faixa etária dos 25- 34. Gráfico 4.

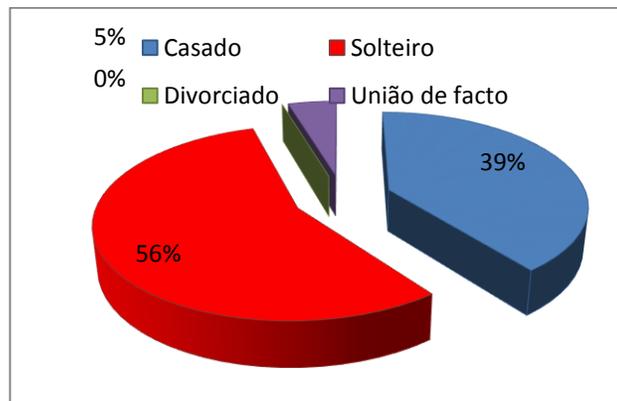
Gráfico 4. Relação entre o Género e Faixa etária



Fonte: Inquérito (2015)

Os dados da pesquisa mostram que (56%), dos que praticam o mergulho na Praia do Tofo são solteiros, (39%) são casado e (5%) em união de fato Gráfico 5

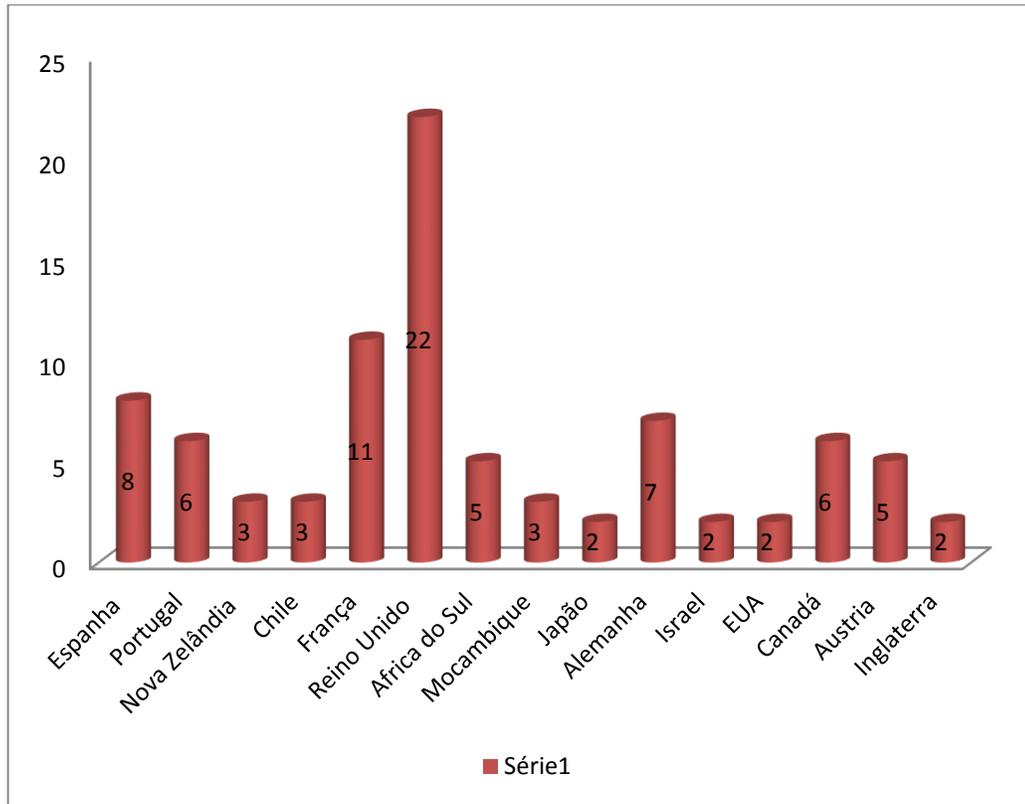
Gráfico 5: Estado civil dos Turistas mergulhadores no Tofo.



Fonte: Inquéritos (2015)

No que respeita ao país de origem o (Gráfico 6) revela o Reino Unido com maior representatividade (25%), seguida de França com (13%), Espanha em (9%) Alemanha (8%), Canada e Portugal com (7%). Esta variável é caracterizada por 15 países. Existe alguns países com poucas frequências tal como Japão, Inglaterra, Israel e EUA (2%) cada.

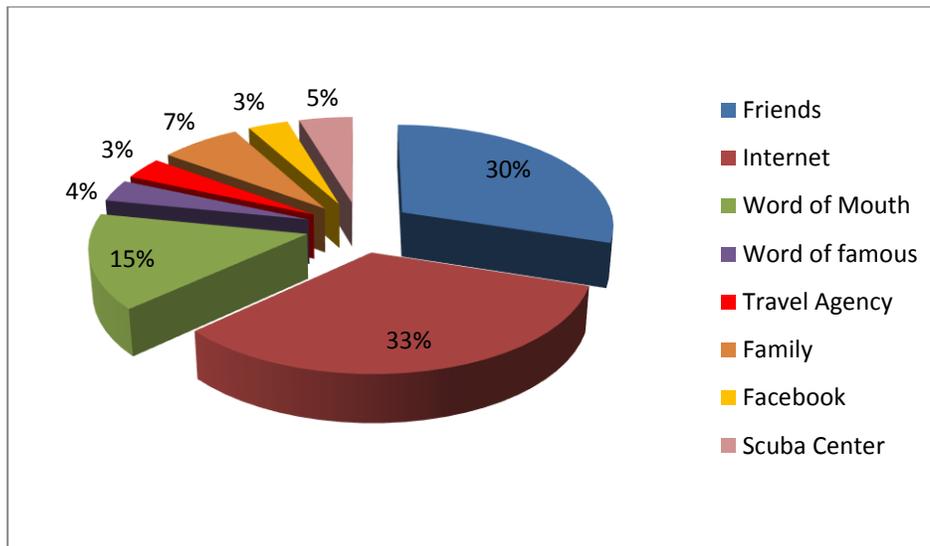
Gráfico 6: Nacionalidade dos Turistas mergulhadores na praia do Tofo.



Fonte: Inquéritos (2015)

Em relação aos meios usados para o conhecimento da praia do Tofo como destino de Mergulho, a resposta de “*Sites de internet*” é que teve maior frequência (33%), seguida por, via de “amigos” (30%), “marketing boca a boca” (15%), “dos familiares” (7%), através dos “centros de mergulhos” (5 %), por “via de famosos” (4%), por via de “agências de viagens” (3 %) e por fim por via de “rede social facebook” (3%). Gráfico 5

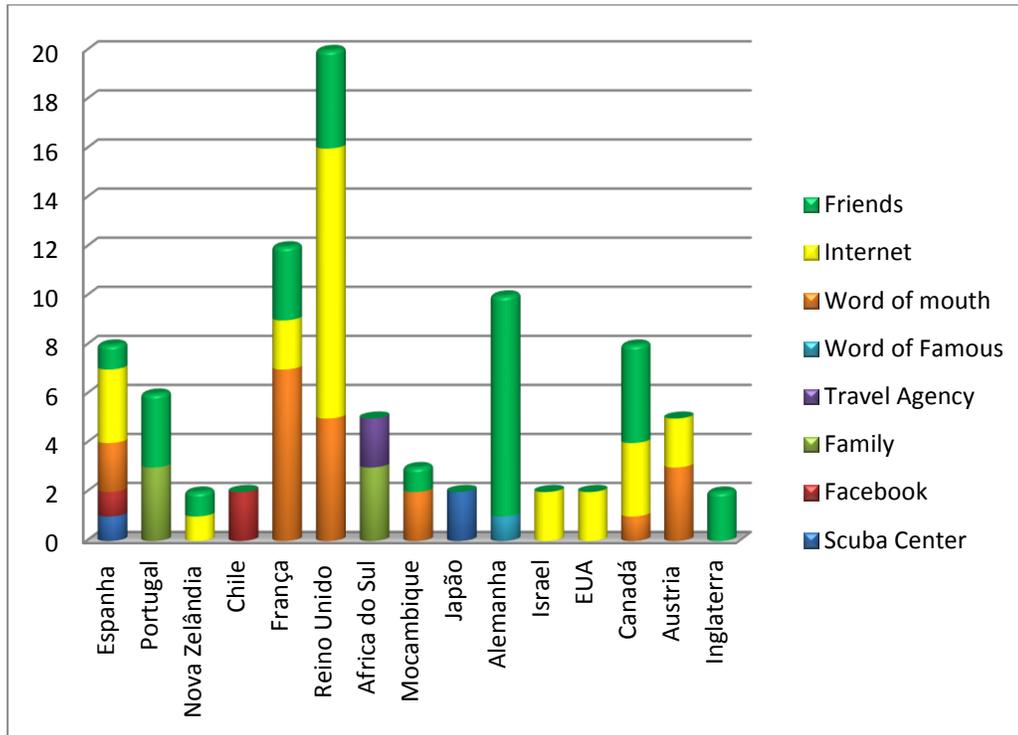
Gráfico 7: Meio de conhecimento da praia do Tofo como destino de mergulho



Fonte: Inquéritos (2015)

Relacionado as formas como os mergulhadores conheceram o destino praia do Tofo com as suas nacionalidades, constatou-se que conheceram via internet, os turistas do Reino Unido com (42%), seguida de Canadá e Espanha (11%) para cada. Pelos amigos o destaque vai para Alemanha com (32%), depois Portugal (14%), seguido de França (11%). Em relação a “marketing boca a boca” o destacado foi França com (35%) seguida de Reino Unido (25%), Áustria (15%) e por fim África do Sul e Portugal em (10%) para cada. Relativamente a conhecimento por “via da família”, a África do Sul e Moçambique estão em pé de igualdade com (50%) cada. Ficaram a conhecer através dos “centros de mergulho o Japão com (67%) seguida de Espanha com (33%). Através dos “famosos” ficaram a conhecer os turistas da Alemanha com (100%). Pela rede “Social *Facebook*”, foi a Alemanha com (67%) e Espanha (33%). Por fim relativamente agência de viagem os 100% de percentagem vai para África do Sul. Gráfico 8

Gráfico 8: Nacionalidade v como conheceu o destino

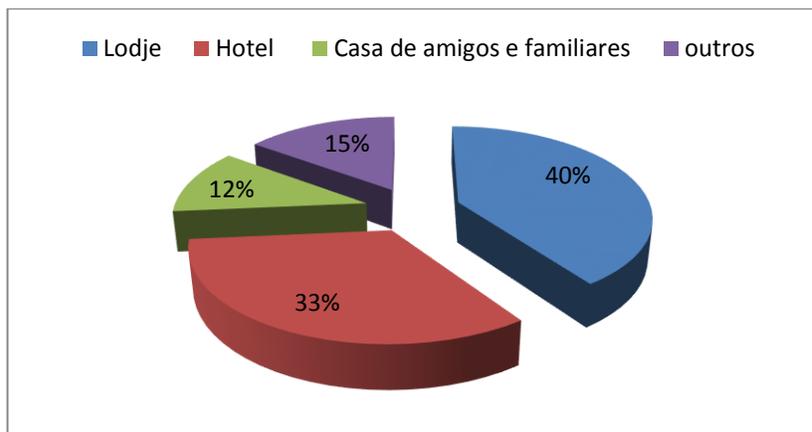


Fonte: Inquéritos (2015)

No sentido de perceber onde os mergulhadores se alojam quando vem praticar o mergulho na praia do Tofo, verificou-se que (40%) ficam hospedados no *Lodje*, seguida de (33%) em hotel, por sua vez (15%) o fazem em outras formas de alojamentos tais como casas de hóspedes e campismo e por fim temos casa de amigos e famílias com (12%). Gráfico 9.

Quanto ao tempo que permanecem no destino todos (100%) foram inânimes em afirmar que ficam mais que 3 dias.

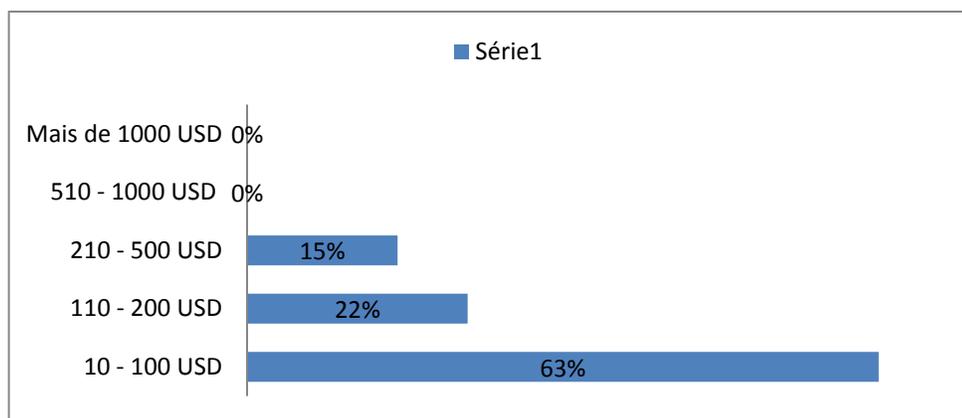
Gráfico 9: Local de Alojamento dos Mergulhadores



Fonte: Inquéritos (2015)

No que respeita aos Gastos diários dos inquiridos, o gráfico 10, mostra (63%), dos turistas ganham entre 10 a 100 dólares diários, (22 %), entre 110 a 200 dólares, e por fim (15%) gastam entre 210 – 500 dólares.

Gráfico 10: Gastos diários dos inquiridos



Fonte: Inquéritos (2015)

Em suma de acordo com os dados obtidos no estudo, pode-se dizer que o turista que procura a praia do Tofo para mergulho, caracteriza-se por ser Masculino, solteiro na faixa etária compreendida entre 25-34, nacionalidade Reino unido,

alojam-se nos *Lodjes*, conheceram o destino via internet e gastam em média/dia 10 a 100 dólares.

3.6.2 Caracterização da Segurança no Mergulho na Praia do Tofo

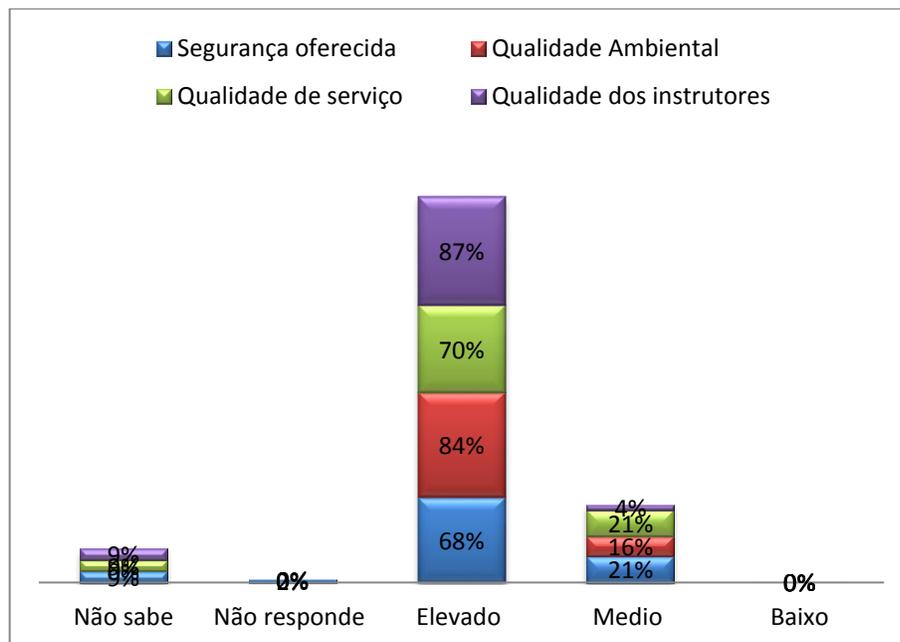
A avaliação das condições de segurança foi feita a partir de 4 campos de análises. O primeiro visa mostrar a expectativa dos turistas do mergulho em relação a oferta, segundo consiste na avaliação prática das expectativas depois do mergulho; terceiro a avaliação da influência dos fatores de risco humanos e ambientais para o sucesso da atividade e por fim os procedimentos de segurança que o turista toma em conta para o sucesso da atividade.

3.6.2.1 Expectativa dos inquiridos sobre a oferta de Mergulho no Tofo

Para analisar as expectativas do mergulho no destino, foram levantadas 4 variáveis nomeadamente: segurança oferecida, qualidade ambiental, na qual destaca-se os aspetos como (clima, água, flora e fauna); qualidade dos serviços de mergulho (atendimento e disponibilidade) e qualidade dos instrutores (formação, domínio das técnicas e procedimentos).

Para todas as variáveis o (gráfico 11) ilustra que os inquiridos, foram unânimes ao responder que a expectativa é elevada, cotando-se em (87%); para “ a qualidade dos instrutores”; (70 %); para “qualidade de serviços”; (84%); para “qualidade ambiental “e por fim (68%) para “segurança oferecida”. No entanto existiram turistas que estavam com expectativa média, como destaca o gráfico, com (21%) na “qualidade de serviço” e “segurança oferecida”, (16%) na “qualidade ambiental” e por fim (4%) na “qualidade dos instrutores”.

Gráfico 11: Expectativa dos inquiridos sobre a oferta de mergulho



Fonte: Inquérito (2015)

Observando as médias das respostas em relação às expectativas, constatou-se que num conjunto de 4 variáveis, todos os inquiridos concordaram que estavam com expectativa elevada sobre a oferta de mergulho, pois todas atingiram uma média de 3.0 pontos (Tabela 3).

Em relação à variabilidade, os valores observados indicam que não há grande dispersão das respostas, uma vez que o desvio padrão das variáveis é relativamente baixo e não há nenhum valor que se destaque isoladamente, o que significa que estamos perante uma distribuição relativamente homogénea (tabela 3).

Tabela 3: Expectativa dos inquiridos sobre a oferta de mergulho

Atributo/variável	Media	Desvio padrão
Segurança Oferecida	3,01	0,784
Qualidade Ambiental	3,16	0,369
Qualidade Serviço	3,03	0,769
Qualidade instrutora	2,85	0,619

Fonte Inquérito (2015)

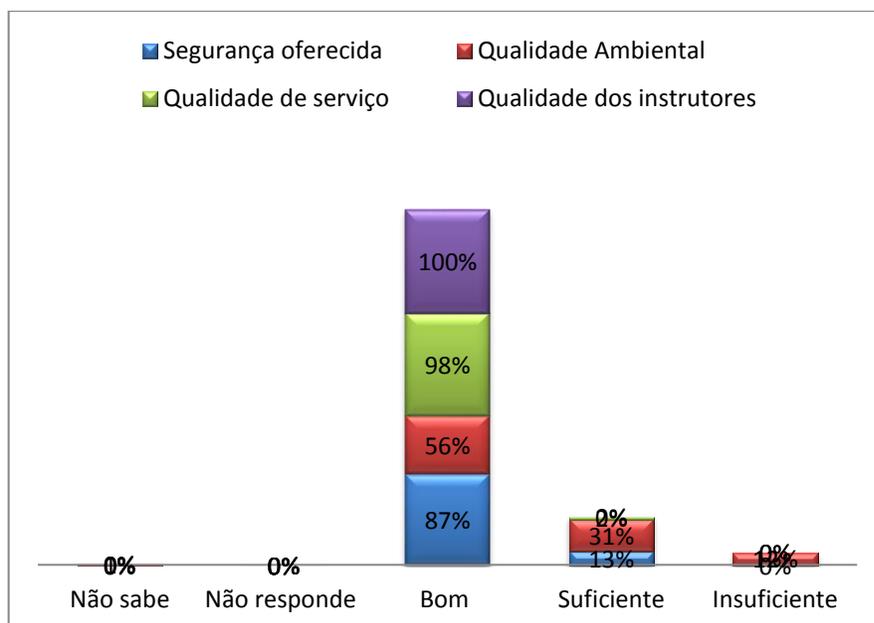
3.6.2.2 Avaliação prática sobre a oferta do Mergulho na Praia do Tofo

Dentro deste grupo, foram avaliadas as mesmas variáveis referentes às expectativas.

Relativamente à “qualidade dos instrutores”, (100%) afirmou que eram bons. Porém, se comparadas com a avaliação da expectativa, esta variável superou em (13%). No que respeita à “qualidade de serviços” a representatividade vai para Bom, com (98%), superando a expectativa em (28%). Para “ a qualidade Ambiental” a maior percentagem foi igualmente Bom com (56%), contudo houve um decréscimo em (28%) em relação à expectativa. Por fim para a “segurança oferecida,” a maioria respondeu Bom, (87%), representando um aumento de (19%) se comparada a expectativa que os inquiridos tinham.

Responderam que era suficientes, sobre a “qualidade ambiental” (31%), que equivale a um aumento em (15%) se comparadas com a sua expectativa. Em seguida foi para a “segurança oferecida” que foi avaliada em (13%).

Gráfico 12: Avaliação pratica das oferta de mergulho



Fonte: Inquérito (2015)

No que diz respeito à avaliação prática sobre a oferta do Mergulho todas as 4 variáveis registaram uma classificação média de 3,0 pontos. Demonstrando deste modo a satisfação dos turistas na oferta. Porém, há uma variável que obteve uma classificação superior, que foi "qualidade ambiental" com 3,54, indicando uma tendência para 4,0 com a classificação de suficiente. O desvio padrão apresenta uma baixa variabilidade entre as variáveis.

Tabela 4: Avaliação pratica dos inquiridos sobre a oferta de mergulho

Atributo/variável	Média	Desvio padrão
Segurança Oferecida	3,12	0,334
Qualidade Ambiental	3,54	0,744
Qualidade Serviço	3,02	0,150
Qualidade instrutora	3,0	0,0

Fonte Inquérito (2015)

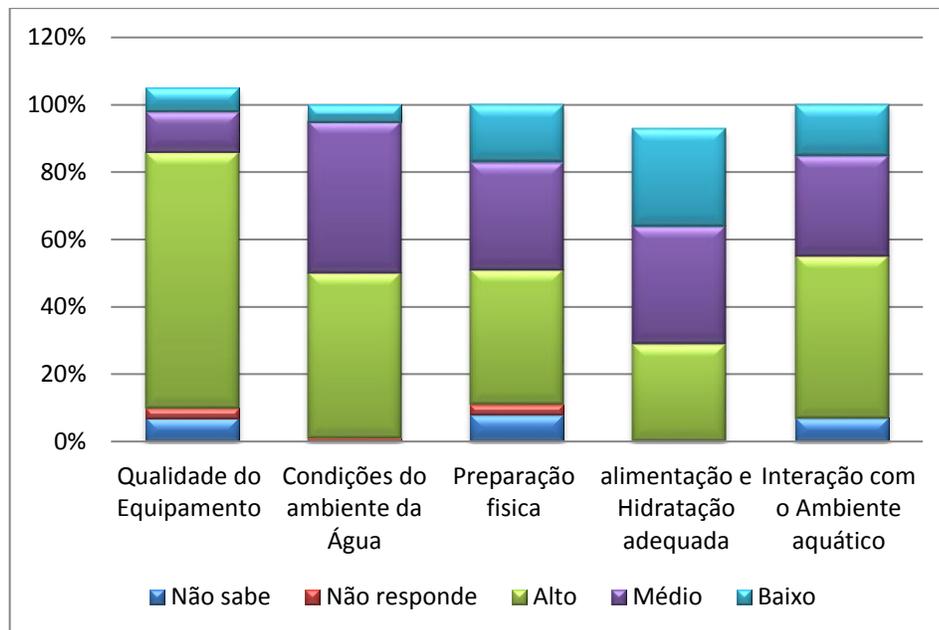
3.6.2.3 Avaliação dos Fatores Humanos e Ambientais para a Segurança no Mergulho no Tofo

Este campo tem com principal objetivo ilustrar a perceção dos turistas em relação à influência dos fatores humanos, ambientais e tecnológicos, para o sucesso da atividade. Foram consideradas variáveis com qualidade do equipamento, condições do ambiente aquático, situações alimentares e interação com o ambiente aquático.

Analisada a perceção dos mergulhadores sobre os fatores acima mencionados, nota-se através das respostas patentes no (gráfico 13). Que para a variável "qualidade do equipamento", mais do que a metade dos turistas percebem que a sua influencia é alta, com (76%); seguida de médio, em (12%). Relativamente à "condições do ambiente da água", os mergulhadores igualmente percebem que é alta, (49%) porém uma grande percentagem diz que é média (45%), existindo assim uma mínima diferença entre os que dizem médio e alto tendo em consideração que (5%) dos inquiridos disse ser Baixo. Para "alimentação e hidratação adequada", a maior percentagem vai para media (35%,) empatando com os que dizem alto e com os que

dizem baixo, em (29%). Quanto à “interação com o ambiente aquático” (48%) diz que a influência é alta, seguida de (30%) que considera média e (15%), baixo, respetivamente. Para preparação física, os turistas dizem que a sua influência é média (40%), alta (32%) e (17%) baixo.

Gráfico 13: Fatores do sucesso no mergulho no Tofo



Fonte: Inquérito (2015)

De acordo com a (tabela 5) na página seguinte, tendo em conta um conjunto de 5 variáveis, 3 variáveis concordaram em 3.0 pontos da média que são qualidade de equipamento (3,17); condições do ambiente da água (3,43); e interação com o ambiente aquático (3,45); mostrando como alta a influencia destes fatores para o sucesso da atividade. Por sua vez 2 variáveis estão na casa de 4,0 pontos que são preparação física (3,56) e Alimentação e hidratação adequada (3,79) que igualmente ressalta a média influencia destes fatores para o sucesso da atividade.

Em relação a desvio padrão, as 3 variáveis com média no ponto 3,0 evidencia baixa variabilidade em relação a 2 variáveis que tem a média tendendo para 4,0. Tabela 5

Tabela 5: Avaliação dos Fatores do sucesso no mergulho no Tofo

Atributo/variável	Média	Desvio padrão
Qualidade de equipamento	3,17	0,702
Condições do ambiente da água	3,43	0,521
Interação com o ambiente aquático	3,45	0,986
Preparação física	3,56	1,064
Alimentação e hidratação adequada	3,79	1,079

Fonte Inquérito (2015)

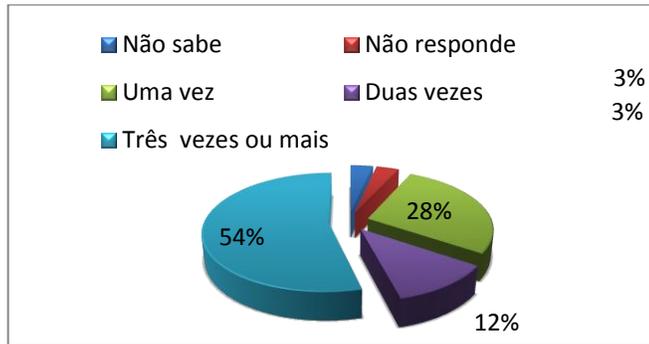
3.6.2.4 Avaliação do Nível de Cumprimento dos Procedimentos gerais de Segurança

Neste grupo são apresentadas a percepção dos turistas sobre o nível de cumprimento dos procedimentos gerais pelas escolas, assim como as principais habilidades dos turistas para o mergulho. Este campo está dividido em três variáveis: primeira; variável relacionadas com as qualificações, habilidades, experiências e responsabilidade dos turistas para com o mergulho que fazem, (número de mergulhos feitos no destino, se o turista possui treino, formação e certificação, duração da formação, e formas de fazer o mergulho). Segunda Variável, referente a boa prática e cuidados que os turistas devem ter para salvaguardar a sua vida (se o turista assina ou não o termo de responsabilidade, se tem ou não seguro e se tem feito exames médicos com regularidade recomendada para a atividade) por fim, a terceira, que consiste nas principais recomendações e confiança transmitidas pelas empresas de mergulho, (se o mergulhador foi recomendado para o uso de equipamentos adequados; se foram lhe apresentados todos os procedimentos de mergulho e se os instrutores revelaram ter dificuldades durante a atividade).

- **Variáveis Relacionadas, com as qualificações, habilidades, experiências e responsabilidade dos turistas para o mergulho**

No que se refere ao número de mergulhos feitos na Praia do Tofo, cerca de (54%) fez o mergulho três vezes ou mais, (28%) uma vez e (12 %) duas vezes. Gráfico 14.

Gráfico 14: Número de mergulhos feitos pelos Turistas na Praia do Tofo

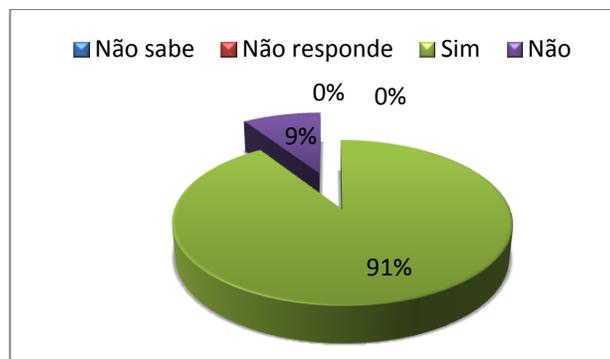


Fonte: inquérito (2015)

Neste campo de análise a média das respostas é igual a 4,09 o que significa que a resposta referente dois mergulho realizados no destino é a que se destaca, contrariando porém os dados do gráfico que apresenta percentagem de três vezes ou mais. O desvio padrão é de significativa variabilidade. (1,102)

E quanto ao treinamento, (91%) afirmou que possui, enquanto (9%) se declarou não possuir. Dos que possuem o treinamento, somente dois turistas o fizeram na praia do tofo, na escola de Mergulho *Liquid Adventure*, porém, a maioria não foi formada na praia do tofo, mas sim, em destinos como indonésia, lago Malawi, Filipinas, Egito, Madagáscar, Durban e Alemanha.

Gráfico 15: Possuem ou não Treinamento



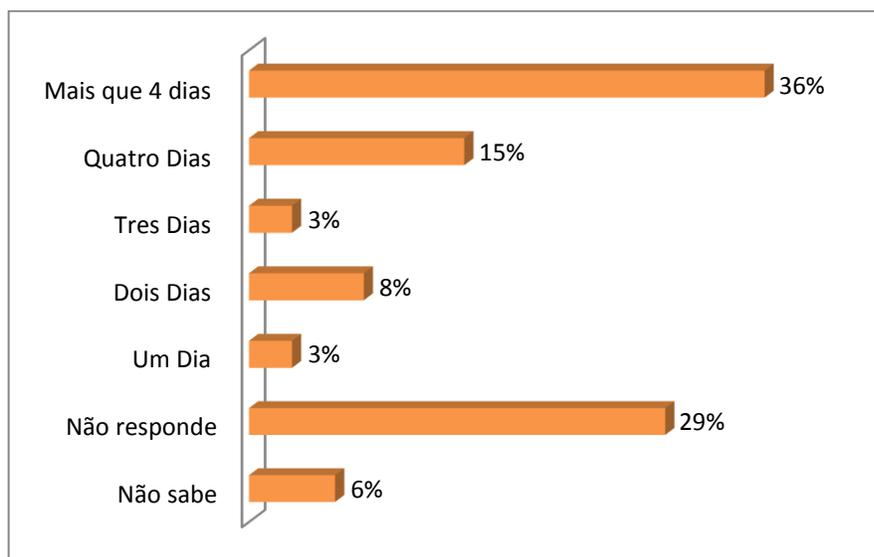
Fonte: Inquérito (2015)

Para a variável treinamento a média dos respondentes, tende para 4,0 o que equivale dizer que os turistas possuem treinamento e formação para o mergulho. Olhando para o seu desvio padrão (0,290), entende – se, que a variabilidade é baixa

Em relação à duração do curso inicial para o mergulho, (36%) tiveram mais do que 4 dias; (15%) fizeram em quatro dias; (8%) em dois dias, (3%); em três dias; e por fim (3%) em um dia. Gráfico 16.

A média para a variável “duração do curso” é igual a (4,62) o que mostra a tendência para 5,0, que denota como duração do curso ser de três dias, o que não coaduna com a percentagem do gráfico, que apresenta (36%) com mais de que 4 dias. Pelo desvio padrão (2,823) percebe-se que há uma ligeira dispersão dos dados em relação à média, apresentando uma significativa variabilidade.

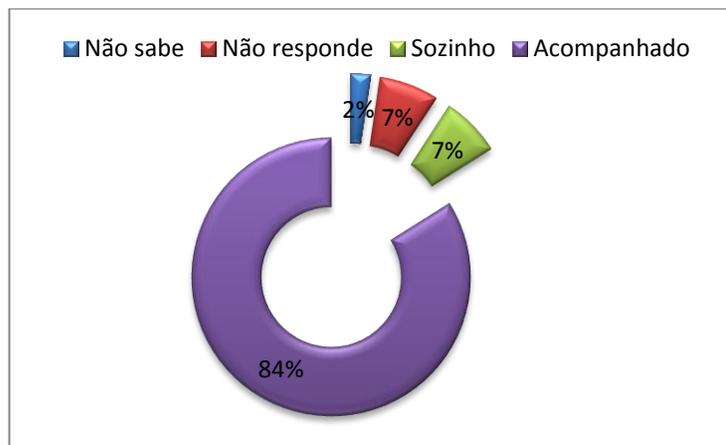
Gráfico 16: Duração do curso inicial do Mergulho



Fonte: inquérito (2015)

Com o intuito de saber se os mergulhadores fazem a atividade, sozinhos ou acompanhados, (84%) dos inquiridos o fazem acompanhados e somente (7%) sozinhos.

Gráfico 17: Forma de Mergulhar



Fonte: inquérito (2015)

No que concerne à variável referente à forma de mergulhar, a média é igual a 3,7 numa tendência para 4,0 deixando claramente que a maior parte dos turistas faz o mergulho acompanhado. O desvio padrão apresenta baixa variabilidade, (0,69).

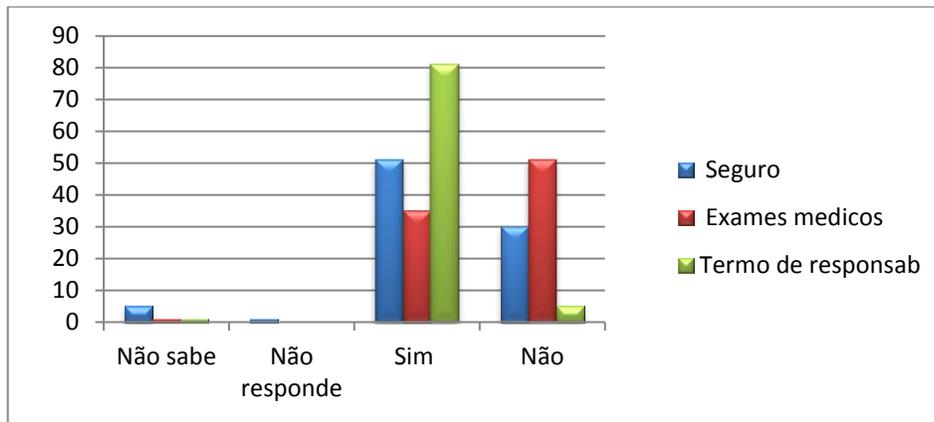
- **Variáveis Referentes a Boas práticas e cuidados que os Turistas devem ter para Salvar a sua Vida**

Quanto ao seguros (59%), dos inquiridos possuía-os e (34%). Não-o possuía. Dos seguros que os turistas possuem, o mais destacado é DAN, seguida de seguro de viagem.

Quanto aos exames médicos, a maior parte dos turistas não tem feito num total de (59%) e (40%) dos inquiridos tem exames médicos em dia. Dos que fazem, na sua maioria é com regularidade de um ano (42%), outros de 2 em 2 anos (25%); e por fim (17%) com periodicidade superior a 2 anos.

No que se refere a assinatura do termo de responsabilidade (93%) afirmou que tem assinado (6%) não tem feito. Vide o gráfico 18.

Gráfico 18: Boas práticas dos turistas para eliminar os fatores de risco



Fonte: inquérito (2015)

No que concerne a Variáveis relacionadas, com o seguro, exames médicos e termo de responsabilidade, 2 variáveis, apresentam a média tendendo para 3,0, que são o seguro (3,44) e exames médicos (3,37) revelando a não pratica de fazer o Seguro assim como de exames médico. A restante que é termo de responsabilidade a média tende para 4,0, revelando que os turistas assinam o termo de responsabilidades. Porém relativamente a desvio padrão todas as variáveis apresenta baixa variabilidade. Tabela 6

Tabela 6: variáveis das boas práticas dos turistas para eliminar os fatores de risco

Atributo/variável	Média	Desvio padrão
Termo de responsabilidade	3,90	0,392
Seguro	3,44	0,816
Exame médico	3,37	0,554

Fonte Inquérito (2015)

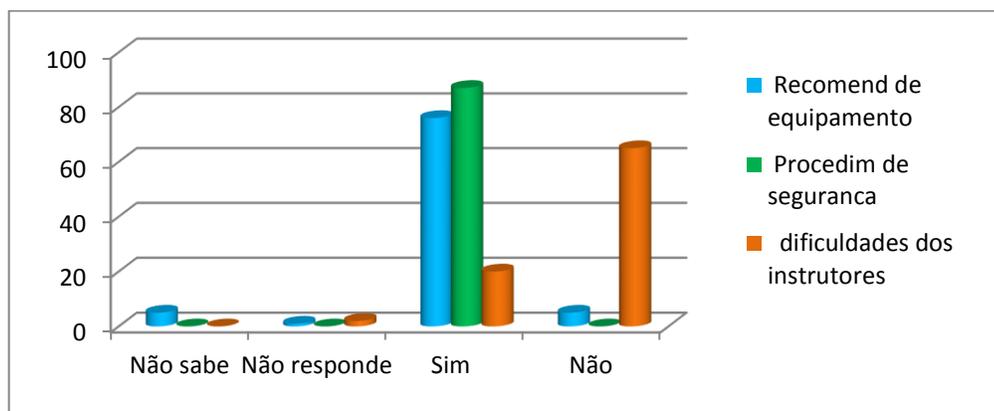
- **Variáveis sobre as principais recomendações e confiança transmitidas pelas Empresas de Mergulho**

Sabendo que as empresas têm responsabilidade de dar recomendações sobre os procedimentos de segurança, quando questionados se tem tido informações sobre

obrigatoriedade do uso dos equipamentos prescritos (87%) dos inquiridos respondeu afirmativamente e somente (6%) não.

No que tange à explicação dos procedimentos, proactivos, ativos e reativos, todos os inquiridos (100%) são unânimes ao afirmar que sim fora lhe passado. E na questão sobre o desempenho dos instrutores no lançamento do barco, instrução, controle do grupo, (73%) disse que não têm manifestado dificuldades nenhuma. Mas (23%) considera que têm algumas dificuldades.

Gráfico 19: Recomendações dos procedimentos de segurança



Fonte: inquérito (2015)

Analisadas a média das respostas neste campo de variáveis, constata-se que em 2 das 3 variáveis, a média tende para 4.0, o que revela que aos turistas fora-lhes recomendado o uso de equipamento e procedimentos proactivos, ativos e reativos. Contudo a ‘última variável neste campo “Dificuldades do instrutor” tende para 3,0 apontando desta forma que os instrutores não mostraram dificuldades no processo de instrução. Todavia o desvio padrão destaca para todos os atributos, baixa variabilidade.

Tabela 7: Variáveis das recomendações e confiança transmitidas pelas escolas

Atributo/variável	Média	Desvio padrão
Uso de equipamento	3,74	0,750
Procedimento de segurança	4,0	0,0
Dificuldades do instrutor	3,20	0,460

Fonte Inquérito (2015)

Capítulo IV: Discussão dos Resultados

Observados os dados da pesquisa realizada, considera-se possível discutir alguns aspetos, tendo em conta os objetivos propostos para o trabalho.

4.1 Papel do Sector Público na Gestão de Risco

O resultado da pesquisa revela que este sector tem grandes dificuldades na criação e implementação de estratégias eficientes para gestão de risco. Pois, alguns sectores chaves que deviam velar pela gestão deste no turismo de forma ativa não o fazem, como é o caso da direção provincial de turismo, o conselho municipal da cidade de Inhambane e a associação de hotelaria e turismo de Inhambane.

As poucas instituições que fazem acompanhamento da atividade, o fazem com imensas limitações e dificuldades, estes não proporcionam infraestruturas e equipamentos de salvaguarda ao risco, não existe local adequado para o lançamento de barcos, não possuem todo o equipamento de mergulho exigido para o resgate em caso de acidente, helicóptero para transporte de doentes descompressivos. Apesar de possuírem barcos são insuficientes para atender à atividade, não possuem igualmente, médico com formação em fisiopatologia do mergulho, que é aconselhado para socorrer sinistrado do mergulho, não tem pessoal qualificado para o pronto atendimento ao resgate do mergulho nem serviços de saúde preparados para o atendimento destes doentes.

4.2 Modelos de Regulamentação e de Fiscalização sua Aplicabilidade na Gestão do Risco

Verificou-se também que o modelo de regulamentação usado para reger a questão do mergulho não é dos mais adequados. Possui muitas lacunas, não prevê aspetos referentes a competências mínimas que o turista deve ter para o mergulho, a duração mínima de treino, o número de participantes que o instrutor deve levar mediante as condições do Ambiente, as melhores formas de imersão e emersão a questão do seguro e o termo de responsabilidade, nem remete a observância de outra

norma internacional de mergulho. O decreto 49/2014 não referencia o papel do sector público e do turista na gestão do risco. Deixando manifesto que o modelo de regulamentação não é integrador.

Relativamente à fiscalização, esta ocorre, porém de forma esporádica, para a salvaguarda dos recursos naturais. Todavia, não é eficiente nem eficaz.

Fazem a também fiscalização aos centros do mergulho, aspeto bastante positivo pois visa proporcionar a observância das normas e regras de conduta por parte dos centros. Contudo ainda não produz resultados efetivos pois ainda há incumprimento da lei.

Levando em consideração as premissas analisadas do sector público, pode-se aferir que este não está preparado para atender à exigência da atividade do mergulho no destino, pois não assume o papel de promotor, incentivador interventor e coordenador como afirma Chambal (2007) o estado tem o papel de promotor, incentivador, interventor e coordenador secundado pelas ideias de Coriolano e Morais (2011), Neves et al (2013) e Neves (2013), quando afirmam que o sector público tem de proporcionar articulações logística locais, disponíveis para a busca, salvamento e atendimento médico, em caso de emergências declaradas.

4.3 Sector Privado

Quanto à contribuição do sector privado, os dados da pesquisa exteriorizaram que, este tende a ser mais interventor, possui sistema de gestão de risco, com procedimentos proactivos (*briefing* geral, plano de mergulho, ações de resgate e preparação de todo o material e equipamento, verificação das condições meteorológica entre outros); ativos (verificação dos materiais antes de entrada na água, dimensão das ondas e sua visibilidade, as conversa com os mergulhadores para saber da experiencia) e reativos (resgate, primeiros socorros, comunicação à central e aos parentes, ativação do transporte, evacuação e toda a assistência necessária), administra treino e formação no modelo recomendados pela PADI, possui instrutores, direção técnica e procedimentos certificados internacionalmente pela

PADI e trabalha credenciado por ADEMAR, CMCI e pelo INAE, possui todos os equipamentos de mergulho. Contudo peca por não ter câmara descompressor ressuscitador mecânico e médico residente, com formação em fisiopatologia do mergulho, aspetos exigidos por norma. Detém igualmente seguros de mergulho, pelo DAN, são fiscalizados pela PADI e ADEMAR.

Ao possuir este aparato todo de medidas de segurança pode-se aferir que o setor privado consegue por enquanto administrar o mergulho no destino, entrando em sincronia com a ideia Neves (2013) ao afirmar que é importante realçar que os responsáveis do turismo e seus profissionais devem proporcionar aos visitantes e aos seus colaboradores um ambiente seguro, compreendendo que a cautela e a segurança são essenciais.

Todavia, os riscos declarados como ainda existente assim como sistema de fiscalização vigente, constitui desafio, pois, é imprescindível que se adquira todos o equipamento e pessoal para gerir o risco com vista ao cumprimento integral do decreto 49/2014. Pelo não cumprimento com o plasmado entra em discordância com Neves (2010, p. 64) ao asseverar que “Às empresas de animação turística é crucial a aplicação de legislação e/ou regulamentação de forma eficiente, e em articulação com um sistema de fiscalização coerente com a capacidade para garantir qualidade nos serviços, salvaguardando a integridade física dos turistas, a idoneidade das empresas de animação turística e por conseguinte o desenvolvimento deste segmento de mercado.

4.4 Perceção dos Turistas acerca do Mergulho na Praia do Tofo.

No tocante à caracterização geral dos mergulhadores, os dados da pesquisa, mostram que são maioritariamente do sexo masculino e, estão na faixa etária dos 24-50, solteiros, gastam entre 10-100 dólares, viajam com regularidade, deste modo verifica-se uma concordância com o perfil apresentado por Jennings (2007), ao assegurar que o “mercado de mergulhadores é predominantemente do sexo masculino, porém, com forte tendência para equilíbrio de género e são ricos” e por

Acorn Consulting Partnership LTD (2008), quando afiança que os mergulhadores tendem a ser “jovens, numa faixa etária de 25-40, porém há uma ligeira tendência de crescimento dos mergulhadores na faixa dos 50. Eles são via de regra, solteiros e viajam com regularidade”.

Em relação à expectativa da oferta de mergulho, todas as 4 variáveis relevam a classificação elevada para a “qualidade dos instrutores”, (70 %), para “ a qualidade de serviços”; (84%) para “ a qualidade ambiental “e por fim (68%) para “segurança oferecida”. Contudo, feita avaliação pratica após o mergulho, algumas variáveis tiveram oscilações bastante significativas, com destaque para “qualidade Ambiental”, embora tenha uma classificação de Bom equivalente a (56%), houve um decréscimo em 28%, comparativamente à expectativa dos mergulhadores. Assim pode-se aferir que os mergulhadores tinham muita expectativa em relação à qualidade do ambiente de mergulho, porém não foi satisfeita na plenitude.

De aferi que a média das respostas também confirmaram a tendência apresentada, assim como o desvio padrão pois a variabilidade dos dados em relação a média foi baixo.

Relativamente à avaliação dos Fatores do sucesso para o mergulho no Tofo, a pesquisa mostrou que os turistas dão muita importância à qualidade de equipamento, interação com o meio Ambiente, às condições do ambiente da água (temperatura da água, correntes marítima, visibilidade no mar) e pouca importância à questão relacionadas com a hidratação e alimentação adequada, e a preparação física. Esta subalternização constitui um grande erro, pois de acordo com os relatórios do DAN a maior percentagem de morte por acidentes de mergulho, provêm de fatores humanos, derivados à debilidade de saúde, associados `a falta de experiência e treino, desidratação, idade e problema de flutuabilidade” e, somente 4,1 % dum total de 11.764 relatórios submetidos, tiveram problema de equipamentos (DAN, 2008). O mesmo autor afirma ainda que os fatores ambientais pouco influenciam para a ocorrência de acidente.

Quanto às Variáveis Relacionadas, com as qualificações, habilidades, experiências e responsabilidade dos turistas para com o mergulho, a partir dos dados, percebe-se que os turistas já fizeram o mergulho mais que uma vez neste destino. São experientes, possuem treino e formação internacional com duração do curso no mínimo de 4 dias e fazem o mergulho acompanhado. Esta informação revela que os mergulhadores que vão a este destino tem a noção da existência de riscos na modalidade cumpre com a exigência mínima de mergulhador autónomo eliminando os fatores de risco pessoais corroborando com a ideia de Neves (2010,p.63), “Podemos constatar um carácter único do turismo de aventura baseado no nível de treino e preparação, requisitado antes da experiência para lidar com a incerteza e respetivo envolvimento com o risco, conhecer as suas limitações, os equipamentos usados na atividade e igualmente conhecer todo o procedimento de segurança da atividade, onde inclui-se nela ações de prevenção, e de resposta a eventual acidente ou incidente é útil para salvaguardar a vida”.

No que tange as variáveis referentes a boas práticas e cuidados que os turistas devem ter para salvaguardar a sua vida, constatou-se pela informação prestada, que os turistas dão importância à assinatura do termo de responsabilidade, porém são negligentes em relação às questões de saúde pois não fazem exames médicos com regularidade e não cuidam também do seguro de vida com regularidade. O não fazer exames médicos com regularidade e não fazer o seguro de vida, os turistas, aumentam os fatores de risco e põe-se em situação de perigo. Assim, as atitudes dos turistas entram em contradição com a afirmação de Neves (2010,p.63), ao assegurar que “Além de certificar-se quanto à sua segurança física e pessoal garantida, o consumidor deve analisar se suas condições físicas são compatíveis com o programa e, ainda, ficar alerta quanto aos cuidados que deve ter na contratação do pacote”.

Para a Variáveis das principais recomendações e confiança transmitidas pelas Empresas de Mergulho, os turistas, deixaram claro através dos dados, que as escolas transmitem confiança aos clientes, pois transmitem todos os procedimentos, e os instrutores não apresentam dificuldades durante a atividade o que leva a crer que as

escolas de mergulho na praia do tofo conseguem gerir os riscos do mergulho e consideram-no intrínseca para o desenvolvimento da atividade no destino.

Perante esta informação pode-se dizer que a praia do tofo ainda não pode ser considerada um destino de mergulho seguro, tendo em conta que todas as ações levadas a cabo ainda são efetuadas pelo sector privado e com minimia intervenção do sector público e do turista o que leva a crer que não estão satisfeitas todas as estratégias de gestão de risco, divulgadas e cumpridas as normas internacionais e nacionais de gestão de risco, executados os procedimentos de segurança, as estruturas de resguardo implantados tanto de transporte como de saúde para atender a qualquer incidente, ainda não são satisfatória. Como postula. (Reis, 2013) “O desempenho de um Destino Turístico será sempre um reflexo das relações de complementaridade que se estabelecem entre os diversos tipos de contributos - com os mais variados sentidos – provenientes, tanto de organizações públicas como de privadas, direta e indiretamente relacionadas com a prestação de serviços do sector.

Atendendo que as práticas do mergulho na praia do Tofo não são desenvolvidas com condições de segurança total que possam superar as expectativas dos consumidores esclarecidos estas podem ser inibidoras da procura. Informação esta, afincada por (Oroian e Crisian, 2011) “Má compreensão das necessidades e expectativas individuais podem constituir riscos que levam a perda de clientes, e isso é verdade tanto local, como nacional ou internacional.”

Capítulo V: Considerações Finais

5.1 Conclusões

O intuito deste trabalho foi por um lado de avaliar o nível de implementação das Estratégias de gestão de Risco no turismo de mergulho na Praia do Tofo e por outro perceber se podemos considerar a Praia do Tofo um destino de mergulho seguro.

Os principais conceitos do trabalho estavam relacionados às estratégias de gestão de risco no destino do turismo de mergulho, onde se destacou 3 campos de estratégias a referir: aplicados pelo setor público, setor privado e pelos turistas.

Após a revisão de literatura sobre o tema, as pesquisas de campo e a análises dos resultados foi possível aferir que as estratégias de gestão de risco no turismo de mergulho na praia do tofo são feitas basicamente pelas escolas, com mínima contribuição do sector Público. As escolas possuem procedimentos certificados a nível internacional, equipamentos, (embora em falta), instrutores com qualificações internacionais, seguros do centro e do pessoal.

Em contrapartida apesar do sector público ser declarado como aquele que deve organizar o destino e proporcionar suportes para o desenvolvimento de qualquer atividade turística, não-o faz de forma eficiente e eficaz. A norma que regulamenta a questão do mergulho apresenta muitas lacunas, principalmente na divisão de tarefas entres os principais intervenientes da atividade do mergulho (escolas de mergulho, turistas e sector publico) remetendo a modelo não integrador do processo. O modelo de fiscalização adotado no destino é lacunoso, o que pode induzir ao não cumprimento de aspetos cruciais de segurança, colocando em perigo aos visitantes.

Observou-se ainda que os turistas que visitam este destino compreendem que devem eliminar os principais fatores de risco que deles depende (preparação física e psicológica) para o mergulho, e procurem também suprir outros fatores negligenciados, tais como os exames médicos e o seguro de vida e fatores de risco que influem para o sucesso da atividade do mergulho. Reconhecem ainda que existe

um esforço do sector privado em desenvolver a atividade, mesmo sem grande apoio do sector público.

5.2 Recomendações

O sector público deve fazer esforço para assumir o seu papel na gestão de risco no turismo de mergulho, proporcionando toda a organização e aparato de infraestruturas de suporte, atendimento ao risco e a proteção dos recursos naturais.

O decreto 49/2014 deve ser complementado por uma norma nacional de mergulho, traçada por consenso entre as entidades públicas, da indústria do mergulho, dos consumidores e da comunidade científica, para aferir uma intervenção integrada e multissectorial na gestão de risco. Esta deveria ser desenhada em função da norma de qualidade internacional das atividades de mergulho ISO – 11121. Sendo ela de carácter técnico, com fundamental importância para o comércio entre as empresas do mergulho e estas com o estado, estabelecendo padrões de funcionalidade integrada, segura e de qualidade mediante as tecnologias do destino.

O modelo de fiscalização deve ser melhorado e dado o carácter que se reveste na salvaguarda tanto dos turistas assim como do património do mergulho.

O setor privado deve cumprir meticulosamente com o plasmado nas normas nacionais e internacionais de mergulho, e apetrechar-se com todos os equipamentos requeridos para o exercício da atividade.

Aos turistas fica a recomendação de procurar mais informações acerca dos principais fatores de risco na atividade de mergulho e supri-las na totalidade. Devem igualmente fazer os exames médicos de forma regular, pois os mesmos são cruciais para um mergulho sem risco. Efetuar o seguro de vida, pois é útil em caso de acidente ou incidente.

5.3 Limitações do Estudo

A carência de estudos da temática em Moçambique, fez recorrer muitas vezes a estudos de outros países o que não permitiu ter uma base de comparação coerente, que se adequa-se à realidade local. A escassez de literatura que mostra-se modelos consensuais e bem definidos de estratégias de gestão de risco na atividade de mergulho não permitiu ter bases de comparação coesas. A falta de observação participante impediu de aferir com exatidão a aplicação de todos os procedimentos ativos dentro da água.

A pesquisa também teve alguns constrangimentos, tais como: a pouca receptividade pelos centros de mergulho, para administração dos inquéritos tendo em conta a quantidade de vezes que para lá se dirige para completar a amostra. E por fim o limite máximo do número de páginas (100) foi constrangedor para a elaboração da dissertação.

5.4 Linha de futuras investigações

Embora se considere que os objetivos propostos para o trabalho foram alcançados, não se pode negar da existência de limitações no desenvolvimento da temática.

Tendo conta que a área em estudo apresenta um número reduzido de pesquisas realizadas, pode-se sugerir como linhas para futuras investigações, os reais fatores que estão por detrás da falta de envolvimento ativo do sector público na criação e aplicação das estratégias de gestão de risco, tendo em conta que o mergulho tende a ser um produto bastante procurado no destino. Pode-se definir também estudos para aferir as razões pelas quais os turistas não fazem regularmente os exames médicos e seguros de vida apesar de reconhecerem importantíssimo para a segurança do mergulho. A Nível metodológico e com o objetivo de aumentar a representatividade da amostra, deve ser aumentada a dimensão da amostra.

Referências Bibliográficas

ABETA – Associação Brasileira das Empresas de Ecoturismo e Turismo de Aventura e Ministério do Turismo – Brasil (2009). *Manual De Boas Práticas de Sistema de Gestão da Segurança*, Série Aventura Segura 2009 ISBN: 978-85-62714-01-6. Pp 108 Belo Horizonte. Disponível em <http://www.territorioselvagem.com.br/wp-content/uploads/2015/06/Sistema-de-Gestao-da-Seguranca.pdf>, consultado em [28/06/2015]

Acorn Consulting Partnership Ltd (2008). Developing a Niche Tourism Market Database for the Caribbean: 20 Niche Market Profiles. *Report for Caribbean Tourism Organisation*, disponível em <http://www.onecaribbean.org/wpcontent/uploads/NicheMarketsDatabase.pdf> consultado em [13/12/2015].

Agència Valenciana del Turisme (2012). Turismo Activo En La Comunitat Valenciana. *Observatório do turismo de Valência: Conselleria de Turisme, Cultura i Esport*. Valencia: Servicio de Estudios, Calidad Turística disponível em http://invattur.aimplas.es/ficheros/noticias/116124005Turismo_activo_2012.pdf consultado no dia [13/12/2015].

Alexandre, A (2000) *A dinâmica da sociedade de risco segundo Antony Giddens e Ulrich Beck*. Geosul, Florianópolis, v.15, 0.30, p 150-167, jul/dez. 2000. Disponível em <https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/viewFile/14312/13154> Consultado no dia [02/05/2016]

Areosa J. (2008, Junho 25 a 28) *O risco no âmbito da teoria social*. Artigo apresentado no 5º congresso português de Sociologia. Lisboa: Universidade

Nova de Lisboa. Disponível em <http://www.aps.pt/vicongresso/pdfs/323.pdf>
Consultado no dia [20/05/2016]

Azevedo, H (2014). *A Segurança em Territórios Turísticos: O Caso Do Município De Inhambane Em Moçambique*. Tese de doutoramento em Geografia na área de concentração em natureza e produção do espaço apresentado na Universidade Federal de Goiás, Goiás, Brasil.

Azevedo, H. (2009). *Modelo de Diagnóstico Ambiental Para a Elaboração do Plano Ambiental do Município de Inhambane Em Moçambique*. Dissertação de mestrado em planeamento e gestão Ambiental apresentado na universidade Católica do Brasília, Brasília, Brasil.

Buckley R (2010). *Adventure Tourism Management*. Australia: Elsevier

Burcley R. (2006). *Adventure Tourism*. London: CABI

Burnier E. (2006). El Sistema de Atividade Turística in Secall, R. (coord). *Estrutura de Mercados Turísticos (pp 15 a 72.)* Barcelona: editorial UOC. [E-book] disponível em <https://books.google.co.mz/books?id=WSkyO-x2EZAC&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false> Consultado no dia [03/09/2015]

Calheiros, J (2007). Turismo Ativo: Mais do que Simples Aventura. *Revista eletrónica publitirus*. 4(05-2007 disponível em http://www.sal.pt/a6_comsocial/comsocial_documentos/070504_Opiniao_Turismo_Activo.pdf consultado no dia [13/06/2015.]

Carvalho, P. Lourenço, R. (2014). Turismo de Prática Desportiva: Um Segmento do Mercado do Turismo Desportivo. *Revista Port Cien Desporto* 9 (2) 122 – 132 disponível em <https://mpr.ub.uni->

muenchen.de/10959/1/MPRA_paper_10959.pdf consultado no dia [13/06/2015.]

CBMEGO – Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Goiás (2015). *Manual De Mergulho Autónomo*. São Paulo. Disponível em www.bombeiros.go.gov.br/wp-content/uploads/2012/09/mergulho.pdf consultado no dia [13/06/2015.]

Centre for Curriculum, Transfer and Technology (2003). *Risk Management for Outdoor Programs: A Handbook for Administrators and Instructors* [student Guide] Columbia: Ministry of Advanced Education [http://www.embc.gov.bc.ca/em/hazard_preparedness/Handbook for Administrators and Instructors PDF Nov 04 with cover.pdf](http://www.embc.gov.bc.ca/em/hazard_preparedness/Handbook_for_Administrators_and_Instructors_PDF_Nov_04_with_cover.pdf) consultado no dia [15/04/2015]

Chambal, H. (2007). O Papel do Estado Central na Regulamentação do Sector do Turismo) in Cistac, G e Chiziane P. (coord) *Turismo e Desenvolvimento Local, Moçambique*, Maputo: CIEDIMA.

Costa, J. (2012). Mergulho Livre Segurança e Prevenção. *Blog postado* disponível em <http://pt.slideshare.net/joaofilipecosta/preveno-e-segurana-no-mergulho-livre> consultado no dia [26/05 de 2015]

Cotrim, T e Curto, P. (2011). *Moçambique: o 1 Guia em Português*. Portugal: Caderno *e-book* disponível em <https://books.google.co.mz/books?id=isHNdmQWl0wC&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false> consultado no dia [26/08/2015]

Cunha P (1999). História do Mergulho da Antiguidade a Era Atual. *Revista Scuba*, número 36 (12) – 1999. Disponível

http://www.techdiving.com.br/biblioteca/artigos/hist_atigaoescaf.htm

consultado no dia [23/11/2015]

Cunha,L. (2006). *Economia e Política do Turismo*. Lisboa: Editorial Verbo.

DAN – *Divers Alert Network-* (2008). *Annual Diving Report*. Pp 139. Durham:
NC. Disponível em

http://www.diverbelow.it/attachments/article/52/DAN_Fatalities_8.pdf

Decreto n°45/2006 de 30 de Novembro (Regulamento Para a Prevenção da
Poluição e Proteção do Ambiente Marinho E Costeiro). In Serra, C (2011)
Coletânea de Legislação do Ambiente. 4 Ed. Maputo: CFJ J

Dencker, A (2002). *Métodos e Técnicas de Pesquisa em Turismo*.6ª ed. São
Paulo: Futura

Denoble, P., Marroni, A e Vann, R. (2011). Annual Fatality Rates and
Associated Risk Factors for Recreational Scuba. *Recreational Diving Fatalities
Workshop Proceedings*. Pp 73-85 Durham. Disponível em
<http://archive.rubicon->

[foundation.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/9329/DAN_Fatalities_8.pdf](http://archive.rubicon-foundation.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/9329/DAN_Fatalities_8.pdf?sequence=1)
[?sequence=1](http://archive.rubicon-foundation.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/9329/DAN_Fatalities_8.pdf?sequence=1) consultado em [13/12/2015]

Dias, A (2015). Evolução do credito concedido e vencido em Portugal por
sectores de atividades no período de 2008 a 2012. Dissertação de mestrado em
economia do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa.
Disponível

<http://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/5323/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Final%202015.pdf> consultado no dia [22/03/2016]

Dimmock, K e Musa, G (2015). Scuba Diving Tourism System: A Framework for Collaborative Management and Sustainability. *Marine Policy*, vol. 54, pp. 52-58.

Dos Muchangos, A. (1999). *Moçambique: Paisagens e Regiões*. Maputo: Tipografia Globo.

DSMC – Demo Site Management Committee (2013). The Reef and Marine Recreation Management Thematic Area of the Coast Project: Tofo, Barra & Tofinho, Mozambique. *Baseline Report*. South Africa

Ennes, M (2013). Os fatores de Risco Real nas Atividades de Montanhismo. *Caderno unifo*. 21^a Edição ISSN 1809-9475. Pp 37-52 Retirado do <http://www.unifoa.edu.br/cadernos/edicao/21/37-52.pdf> consultado no dia. [23/06/2015]

Faria, J., Souza, C., Oliveira S. (2014, Setembro 25, 26 e 27). *Políticas Públicas de Turismo de Aventura e Segurança Incidentes sobre Três Trilhas de Áreas Naturais Protegidas da América do Sul. Casos de Argentina, Paraguai e Peru*. Artigo apresentado no 5º congresso latino-americano de investigação turístico Neuquén. Argentina. Disponível em http://gtci.com.br/congressos/congresso/2012/pdf/eixo6/Faria_Souza_Oliveira.pdf consultado no dia [26/07/2015]

Figueiredo, Fabian (2012) *uma perspectiva critica a sociedade de risco*. Blog Comuna disponível em <http://www.acomuna.net/index.php/contracorrente/3687-uma-perspectiva-critica-a-sociedade-do-risco> consultado no dia 02/05/2016.

Fortes, F (2011). *Influência do Gerenciamento do Risco no Processo Decisório Análise de Caso*. Dissertação de mestrado em Engenharia Naval e Oceânica,

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3135/tde-13072011-144139/pt-br.php> consultado no dia [12/05/2015]

Fotiou, S. (2013). Disaster Risk Management in Tourism Destinations United Nations Environment Programme Division of Technology, Industry and Economics. *Blog Slide share* disponível em <http://pt.slideshare.net/fotiou/risk-management-in-tourism-destinations> consultado no dia [16/12/2015].

Garrod, B. (2008). Marketing Segment and Tourist Typologies Diving Tourism. In Garrod, B. Gössling, S (Ed) *New Frontiers in Marine Tourism: Diving Experiences, Sustainability, Management*. Oxford: Elsevier [E-book] disponível em <https://books.google.co.mz/books?id=JmBR1pEUFVcC&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false>

Gil, António Carlos (1999). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 5ª Ed. São Paulo: Atlas

Guivant, J. (2001) A teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck: entre o diagnóstico e a profecia. *Revista Estudos Sociedade E Agricultura*. N.16, abril 2001: pp 95-112 disponível em <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/brasil/cpda/estudos/dezesseis/juliao16.htm> Consultado no dia [02/05/2016]

Hamaué S. (2008). Gestão de Risco Aplicado a Segurança do Turismo de Aventura. Dissertação de Mestrado planeamento e Gestão Estratégica de Hospitalidade, Universidade de Anhembi Murumbi. São Paulo, São Paulo, Brasil. Disponível em <http://sitios.anhembi.br/tesesimplificado/bitstream/TEDE/1459/1/341175.pdf>

Humboldt universitat zum Berlin (2002). *Gestão De Zonas Costeiras E Turismo: Contribuições Para A Redução da Pobreza, Transformação de Conflitos e Proteção do Meio Ambiente em Inhambane*. Berlim: SLE

INE – Instituto Nacional de Estatística: Moçambique (2007) *Relatório do Censo Geral da População e Habitação*. Maputo.

Instituto Nacional de Planeamento Físico – Moçambique. (1991). *Plano de Estrutura da Cidade de Inhambane*. Maputo: INPF,

Jennings, G. (2007). *Water-Based Tourism, Sport, Leisure, and Recreation Experiences*. Burlington USA: Elsevier [e-book] disponível em <https://books.google.co.mz/books?id=OO8QEqC40lQC&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false> Consultado no dia [17/09/2015]

Krzyżak, J (2014). Statistics Related To Severe Diving Injuries among Polish Divers in the Period between of 2003 – 2014. *Journal of Polish Hyperbaric Medicine and Technology Society*, Vol. 49 Issue 4 (pp. 7 – 18). Poland: GBL disponível em http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-2ef6f6ec-ced2-40ab-939e-616054674a12/c/krzyzak_PHR4_49_2014_en.pdf consultado no dia [22/02/2016]

Machado J. (2005). *Ecoturismo um Produto Viável: A Experiência do Rio Grande do Sul*. São Paulo: SENAC

Marconi, M & Lakatos, E. (2008). *Técnicas de Pesquisa*, 7ª Edição. São Paulo: Atlas

Marques, Q. De Souza, R; Kovacs, A; Helena, M. (2011). Risco Percebido e Estratégias de Redução de Risco No Turismo de Aventura: Uma Análise Sobre o Segmento de Mergulho. *Revista Turismo: Visão e Ação*, vol. 13, núm. 1. Pp.

115-130 Brasil. Disponível em
<http://www.redalyc.org/pdf/2610/261019686008.pdf> consultado no dia
[22/03/2016]

Maxlhaieie P. (2015). *Patrimônio e Desenvolvimento do Turismo: Percepções Sobre O Espaço Turístico Do Município de Inhambane Em Moçambique* Dissertação de mestrado em em Gestão de Território, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Brasil.

Mendes, F. (2002). *Risco: um Conceito do Passado que Colonizou o Presente. Blog postado* disponível em <http://br.monografias.com/trabalhos913/risco-passado-presente/risco-passado-presente2.shtml> consultado no dia [17/07/2015]

Ministério do Turismo – Brasil (2005). *Regulamentação, Normalização e Certificação em Turismo de Aventura. Relatório diagnóstico 92 Pág.*. Brasília: Ministério de Turismo

Ministério do Turismo – Brasil (2006) *Turismo Aventura: Orientações Básicas. Documento Orientativo.* Brasil. Disponível em http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Turismo_de_Aventura_Versxo_Final_IMPRESSxO_.pdf

Ministério do Turismo – Moçambique. (2003). *Plano Estratégico Para o Desenvolvimento do Turismo em Moçambique (2003-2013)*. Maputo

Mintzberg, H; Ahlstrand, B. e Lampel, J. (2000) *Safari de Estratégia: Um Roteiro pela Selva do Planejamento Estratégico*. Porto Alegre: Bookman

MITUR – Ministério do Turismo – Moçambique (2014) *Cadastro De Restauração - Província de Inhambane, Pp 2*. Cidade de Inhambane.

Motta, R (2009) Sociedade de risco: globalizando a modernidade Reflexiva: BECK, Ulrich. Sociedade global de risco: na busca da segurança perdida. Publicado em alemão como: Weltrisikogesellschaft: auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 200. *Resenha Sociologias*, Porto Alegre, ano 11, nº 22, jul./Dez. 2009, p. 384-396 disponível em <http://www.scielo.br/pdf/soc/n22/n22a15.pdf> Consultado no dia [02/05/2016]

Munive, Elizabeth (2014) Turismo activo. *Prezi de apresentação* disponível em <https://prezi.com/krbkau2gls0a/copy-of-turismo-activo/> consultado no dia [22/03/2015]

Neto, A. (2012). *Dive Tourism: Um mergulho conceitual*. Anais do VII seminário de pesquisa em turismo do Mercosul turismo e Paisagem. Brasil: Universidade de Caxias do sul. Disponível em http://www.ucs.br/ucs/tplVSEminTur%20eventos/seminarios_semintur/semin_tur_7/gt06/arquivos/06/04_38_03_Neto consultado no dia 12/09/2015

Neves D. Cunha L. e Mendes J. (2013). Turismo Natureza E Riscos Na Ilha Da Madeira Avaliação, Percepção, Estratégias De Planeamento E Prevenção. *Revista Turismo e Cultura - Destinos e competitividade.*, pp.489-505. Portugal: IUC, disponível em https://www.researchgate.net/publication/281640338_Turismo_Natureza_e_riscos_na_Ilha_da_Madeira_avaliacao_percepcao_estrategias_de_planeamento_e_prevencao consultado no dia [22/03/2016]

Neves, D (2010). *Turismo E Riscos Na Ilha Da Madeira: Avaliação, Percepção, Estratégias de Planeamento e Prevenção*. Dissertação de Mestrado em Dinâmicas Sociais, Riscos Naturais e Tecnológicos, Universidade de Coimbra disponível em <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/14371> consultado no dia [27/06/2015]

Neves, D (2013). Segurança e Gestão de Risco no Turismo de Natureza. *Revista territorium* n° 20, 2013. ISBN 0872 – 8941. Pp.155-165. disponível em <https://digitalis.uc.pt/en/node/105857?ur=bitstream/10316.2/35846/1/Territoriu%20artigo14.pdf> consultados no dia [27/06/2015]

Nhantumbo, E. (2007). *Tendências de Desenvolvimento do Turismo e Alterações na Ocupação e Utilização do Espaço no Município de Inhambane*. Inhambane: UEM.

Nossa, P. Santos, N. e Cravidão, F. *Risco e vulnerabilidade: a importância de fatores culturais e sociodemográficos na interpretação e reação aos perigos*, disponível em http://www.uc.pt/fluc/depgeo/Publicacoes/livro_homenagem_FRebelo/045_062 Consultado no dia [02/05/2016]

Oroian, M. Crian, R. (2011/November/24-26). *Risk Management Models In The Tourism Industry (The Demand-Side Perspectives)* In Conference Proceedings I Management And Military Sciences, The 17th International Conference The Knowledge-Based Organization, pp. 767-772 Sibiu, Romania. Disponível em https://www.academia.edu/2398426/Risk_Management_Models_in_the_Tourism_Industry_The_Demand-Side_Perspectives consultado n dia [20/12/2015]

PADI – Professional Association of Diving Instructors (1999). *Manual de open Water Diver*. Brasil

PADI (2015). Introduction to Scuba Equipment. *Blog postado* disponível em <https://www.padi.com/scuba-diving/padi-courses/course-catalog/about-scuba-gear/> Consultado no dia [20/12/2015]

Paixão, P. (2004). O Mergulho Surgiu Antes de Cristo. *Jornal Surf net* disponível em

<http://www.surfnet.jex.com.br/destaque/o+mergulho+surgiu+antes+de+cristo>
consultado no dia [11/06/2015]

Patterson, I. (2006). *Growing Older: Tourism and Leisure Behaviour of Older Adults*. London uk: CABI e-book disponível em <https://books.google.co.mz/books?id=vG8-9CFbqwgC&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false>. Consultado em [20/12/2015]

Peláez E. (2009). El Turismo Ativo Como Complemento Del Sector Turístico. *Revista Digital efdeporte* N° 137. Buenos Aires. Disponível em <http://www.efdeportes.com/efd137/el-turismo-activo-como-complemento-del-sector-turistico.htm> consultado em 20/12/2015

Peregrino, A (2007). *Manual Do Mergulho Autônomo Desportivo CBPDS / CMAS: Curso (Básico de Mergulho Uma Estrela*. disponível em http://tempodefunes.dominiotemporario.com/doc/Curso_Basico_de_Mergulho_A_utonomo.pdf consultado no dia [16/11/2015]

Pio, A e Gomes, E. (2016). *Hitoria 4 ªfase*. Apresentação da Unidade 1: Tempo, espaço, fontes históricas e representações cartográficas. Disponível em <http://www.centrodemidias.am.gov.br/dmdocuments/15J4HIS001P1.pdf> consultado no dia [18/03/2016]

PIREP – Programa Integrado de Reforma da Educação Profissional (2010). *Perfil do Sector do Turismo*. Disponível em <http://quintadoindico.files.wordpress.com/2010/08/perfil-do-sector-da-turismo-final-pirep.pdf> consultado em [27/12/2013]

Portaria n.º 6/2014 de 13 de Janeiro de 2014 (membro do Governo responsável pela área do desporto). Diário da República, 1.ª série — N.º 8-Portugal

disponível em
http://www.idesporto.pt/ficheiros/file/Mergulho_nova%20lei/Leis/Portaria%206_2014_experi_mergulho.pdf consultado em [12/07/2015]

Queirós, M. Vaz, T. Palma, P. (2006). Uma Reflexão A Propósito Do Risco. *Investigação Realizada No Âmbito Do Projeto De Investigação Estudos Do Risco Sísmico E Tsunamis Do Algarve (ERSTA)*. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos. Disponível em
http://www.ceg.ul.pt/ERSTA/..%5CDescarga%5CERSTA%5CMQ_TV_PP.pdf Consultado em [23/06/2014]

Quivy, Raymond e Campenhoudt, LucVan (2005). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. 4 Ed. Portugal. Lisboa: Gradiva.

Rego, B. (2008) Vivendo na Sociedade do risco: aspetos gerais do risco no pensamento de Ulrich Beck”. In:
http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1730/6/21816_ulfl061014_tm_cap1.pdf
Consultado no dia [02/05/2016].

Reis, J. (2013). *Conceção e Desenvolvimento de Produtos Turísticos - Produtos turísticos (A)*. Apresentação em PowerPoint. ESHTI. Aulas de Formação Avançada em Turismo: Especialização em Gestão Estratégica de Destinos Turísticos Conducente ao Mestrado em Turismo da ESHTI. Inhambane. 18-23/Novembro.

Richard, V., Alamino, W. E Simões M. (2007). Gerenciamento De Riscos Em Programas De Aventura. *Revista Turismo em Análise*, V. 18, N. 1, P. 94-108. Disponível em
<http://www.turismoemanalise.org.br/turismoemanalise/article/view/388/26>
consultado no dia [20/07/2015]

Robertson D. Kean I e Moore S (2006). *Tourism Risk Management in the Asia Pacific Region – An Authoritative Guide to Managing Crises and Disasters. Report Prepared By APEC.* Australia: APEC

Robertson, D. Kean, I e Moore, S (2004). *Introduction to Risk Management in Tourism Participant's Workbook an Authoritative Guide to Managing Crises and Disasters. A Report Prepared By APEC.* Australia: APEC

Schlütter, R. G (2003). *Metodologia da pesquisa em Turismo e Hotelaria.* São Paulo: Aleph.

Silva, J (2009). *A Visão Holística do Turismo Interno e a sua Modelação.* Tese de Doutoramento em Turismo, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal) disponível em <http://ria.ua.pt/bitstream/10773/1853/1/2010000173.pdf>

Silva, Y (2008). *Sobre Riscos e Segurança Turística: Algumas Reflexões.* Artigo apresentado no 5º Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL (SeminTUR) Turismo, 27 e 28 de Junho de 2008: Universidade de Caxias do Sul. Brasil. Disponível em http://www.ucs.br/ucs/tplVSEminTur%20eventos/seminarios_semintur/semin_tur_5/trabalhos/arquivos/gt04-10.pdf consultado em [20/12/2015]

Silveira, J (7/12/2006). História do mergulho. *Blog postado.* Disponível em <http://terceiradive.blogspot.com/> consultado no dia [14/03/2016]

Simões, P. (2013). *Gestão de Risco em Turismo: O caso da Costa Concordia CEDTUR (FCT), Instituto Superior da Maia.* Disponível em <http://repositorio.ismt.pt/bitstream/123456789/368/1/gestao%20crise%20em%20turismo-%20caso%20Costa%20ConcordiaFINAL.pdf> Consultado no dia [25/07/2015]

Siyabona Africa (2016). Moçambique Sites de Mergulho em Zavora, Tofo e Barra. *Blog postado*. Disponível em http://www.mozambique.co.za/Dive_Destinations-travel/dive-sites-zavora-tofo-barra.html consultado no dia [24/09/2015]

Swarbrooke, J, Beard C. Leckie, S. Pomfret, G. (2003). *Adventure Tourism the New Frontier*. Oxford: BH *e-book* disponível em <https://books.google.co.mz/books?id=r6oABAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false> consultado no dia [20/07/2015]

Tibiriçá Y (2009). Turismo de Mergulho no Sudeste de Moçambique, no caminho para a sustentabilidade, Análises Preliminares. *Boletim de Divulgação n° 44*. Maputo. Disponível em http://www.zavoralab.com/uploads/5/2/3/7/5237209/boletim_pescas.pdf consultado no dia [20/07/2015]

Tibiriçá Y. Birtles, A. Valentine P. & Miller D. (2009). *Turismo de Mergulho em Moçambique: Uma Oportunidade Em Risco*. Artigo Disponível em https://www.academia.edu/478341/TURISMO_DE_MERGULHO_EM_MO%C3%87AMBIQUE_UMA_OPORTUNIDADE_EM_RISCO consultado no dia [20/07/2015]

Tibone, C. (2010). *Estatística Básica: Para os cursos de Administração, Ciências contábeis, Tecnológico e de Gestão*. São Paulo: Atlas

Torres, C e Lélis, J (2008). *Garantia de Sucesso em Gestão de Projetos*. Rio de Janeiro: Brasport

UNWTO – United Nations World Tourism Organization - (2014). *Global Report on Adventure Tourism*. 9 Ed. Madrid disponível em <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/staticunwto/Affiliate-members/1->

GLOBAL+REPORT+ON+ADVENTURE+TOURISM_online.pdf consultado no dia [20/11/2015]

Valeriano, T. (2013) *Projeto Lousã, Destino de Turismo Acessível: Perceção dos Agentes da Oferta Turística*. Dissertação de Mestrado em Turismo de Interior, apresentado na Escola Superior de Educação. Coimbra, Portugal

Valls, J. (2006). *Gestão Integral de Destinos Turísticos Sustentáveis*. Rio de Janeiro: FVG e-book disponível em <https://books.google.co.mz/books?id=z0UH6NhUjA8C&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false> consultado no dia [22/07/2014]

Viana F & Nascimento, M. (2009). *O Turismo de Natureza Como Atrativo Turístico do Município de Portalegre, Rio Grande do Norte*. Artigo apresentado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Campinas: SBE. Disponível http://www.sbe.com.br/ptpc/ptpc_v2_n1_079-096.pdf Consultado no dia [12/05/2015]

Vidal, A. (2011). *A Segurança Nas Atividades de Ar Livre e de Aventura*. Tese De Mestrado da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa, Portugal) retirado do <http://recil.grupolusofona.pt/xmlui/bitstream/handle/10437/2910/TESE%20DE%20MESTRADO%20%20A%20SEGURAN%C3%87A%20NAS%20ATIVIDADES%20DE%20AR%20LIVRE%20E%20DE%20AVENTURA%20ANT%C3%93NIO%20MARQUES%20VIDAL-2011.pdf?sequence=1> Consultado no dia [12/05/2015]

Wegner, E. (2002). *Proposta Metodológica para Implementação de Trilhas Subaquáticas na Ilha são João da Cunha, Porto Belo*. Dissertação Mestrado em Turismo e Hotelaria, apresentado na Universidade do Vale do Itajaí, Brasil.

Fonte Orais

1. Setor Público

José Nhanala: responsável pela fiscalização do mergulho no ADEMAR

Osvaldo Cumbane: responsável por regimento da polícia costeira Lacustre e fluvial

Luzio Nhavene: responsável do departamento das atividades turística, do DPCT

Nófalo Taquidir: responsável pela área das atividades económicas do CMCI

Raulf Ustá: presidente da Associação de Hotelaria e turismo de Inhambane

Frank: Presidente da Associação dos mergulhadores

2. Escolas de Mergulho

Dana: Gerente do centro de mergulho *liquid adventure*

Steve: Gerente do centro de mergulho *peri piri*

Cassie Edward: Gerente do centro de mergulho *tofo scuba*

Joan: Gerente do centro de mergulho *Diversity Scuba*,

Leonardo Gungule: intrutores de mergulho do *Diversity Scuba*

Cristian Gratz: Instrutor de mergulho *liquid adventure*

Luciano Adamo: Instrutor de mergulho do *Tofo Scuba*

Apêndice e Anexos

APÊNDICE 1: Guião de Entrevista Para as Entidades Públicas

Local: _____

Data ____//____//2015

O presente inquérito realiza-se no âmbito de um Projeto de Investigação Académica e Científica – Formação Avançada em Turismo: Gestão Estratégica de Destinos Turísticos – Escola Superior de Hotelaria e Turismo de Estoril – ESHTe

Este trabalho visa o estudo das Estratégias de Gestão de risco no turismo Ativo: caso de Mergulho no Tofo.

Os dados recolhidos são confidenciais só serão usados no âmbito académico

1. Nome da instituição _____
2. Cargo ou Função do entrevistado _____
3. Qual é vossa participação na gestão do risco no turismo de mergulho?
4. Que leis existe para reger o a atividade de mergulho?
5. Atualmente quem são os principais intervenientes deste processo e como cada um contribui?
6. Quais são as normas obrigatórias que os centros de mergulho devem obedecer para desenvolver a atividade de mergulho?
7. Existe algum documento Modelo que descreve os principais procedimentos para a gestão de risco na atividade de mergulho no país?
8. No tofo tem estrutura de resgate (transporte e de saúde) para pronto atendimento aos turistas de mergulho?
9. Como é feito a fiscalização dos centros de mergulho, e de quanto em quanto tempo
10. Existem códigos de conduta para atividade de mergulho?
11. Quais são as sanções, em caso de infração dos códigos de conduta?

Obrigado pela colaboração

APÊNDICE 2: Guião de Entrevista para as Escolas/Centros de Mergulho

Local: _____ Data ____//____//2015

O presente inquérito realize-se no Âmbito de um projeto de investigação académica e científica – Formação Avançada em Turismo: Gestão Estratégica de Destinos Turísticos – Escola Superior de Hotelaria e Turismo de Estoril – ESHTE

Este trabalho visa o estudo das Estratégias de Gestão de risco no turismo Ativo: caso de Mergulho na praia do Tofo.

A entrevista é anónima e os dados recolhidos são confidenciais

1. Nome da instituição _____
2. Cargo ou Função do entrevistado _____
3. Que tipo de mergulho a escola/centro oferece?
4. Descreve como funciona a escola/centro de mergulho (estrutura organizativa e desenvolvimento da atividade)
5. Quanto tempo o individuo treina para ser mergulhador recreativo
6. Existe algum plano de gestão de segurança para o mergulho? Descreve como funciona.
7. Quais são os procedimentos que se verificam antes e durante a atividade?
8. Que medidas são tomadas para responder em caso de acidente ou incidente durante a atividade?
9. Que estruturas locais (transporte e saúde) contam para pronto atendimento aos turistas de mergulho em caso de acidente?
10. Que tipo de normas são seguidas para a atividade?
11. Que contribuições as entidades públicas oferece na gestão de risco?
12. Fazem seguro nas vossas atividade, que tipo de seguro?
13. Que tipo de licença existe para esta atividade?
14. De quanto em quanto tempo são inspecionados pelas entidades competentes? E em que consiste a inspeção
15. Que tipo de credenciação existe?
16. Existe termos de responsabilidades para o turista assinar antes da atividade?
17. Possuem equipamentos para o mergulho?
18. Quais são os principais fatores de risco pessoais que mais influenciam para acidentes ou incidentes

Obrigado pela colaboração

Apêndice 3: Questionário para os Turistas

Local _____ Data ____//____//2015

O presente inquérito realize-se no Âmbito de um projeto de investigação académica e científica – Formação Avançada em Turismo: Gestão Estratégica de Destinos Turísticos – Escola Superior de Hotelaria e Turismo de Estoril – ESHTTE

Este trabalho visa a Avaliação das Estratégias de Gestão de risco no turismo Ativo: caso de Mergulho na praia do Tofo. Os dados recolhidos são confidenciais, e só serão usados no âmbito académico.

I: Identificação Do (A) Inquirido (A)
1.Sexo: <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino
2.Idade _____
3.Nacionalidade _____
4.Estado Civil _____
5.Como soube da existência de Inhambane como destino de mergulho _____
6.Onde ficou alojado? <input type="checkbox"/> Hotel <input type="checkbox"/> Lodje <input type="checkbox"/> Casa de amigos <input type="checkbox"/> outro especifique _____
6.a.Quanto tempo? <input type="checkbox"/> 1 dia <input type="checkbox"/> 2 dias <input type="checkbox"/> 3 dias <input type="checkbox"/> mais que 3 dias
7.Quanto gastou em média por dia? _____
8.Trouxe material próprio ou alugou? <input type="checkbox"/> Matéria próprio <input type="checkbox"/> Alugou <input type="checkbox"/> Estava incluído no pacote do centro
2 Expectativa dos turistas em relação ao Mergulho
2.1 Segurança oferecida no Mergulho <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> Não responde <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo
2.2 Qualidade Ambiental na região (clima, qualidade da água, flora, fauna) <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> Não responde <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo
2.3.Qualidade de serviço do Mergulho <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> Não responde <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo
2.4 Qualidade dos instrutores do Mergulho <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> Não responde <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo
3. Avaliação prática do turista em relação ao Mergulho.
3.1 Segurança oferecida no Mergulho <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> não responde <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Suficiente insuficiente <input type="checkbox"/>
3.2 Qualidade Ambiental na região (clima, qualidade da água, flora e fauna) <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> não responde <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Suficiente insuficiente <input type="checkbox"/>
3.3 Qualidade de serviço (acolhimento, preparação, implementação) do Mergulho <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> não responde <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Suficiente insuficiente <input type="checkbox"/>
3.4 Qualidade dos instrutores do Mergulho (conhecimento e atenção dispensada) <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> não responde <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Suficiente insuficiente <input type="checkbox"/>
4. Considere a influência dos seguintes fatores para o sucesso da atividade
4.1 Qualidade do equipamento <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> Não responde <input type="checkbox"/> Elevado <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo

4.2 Condições do ambiente da água (Temperatura da água, Corrente marítima, Visibilidade no mar) I__I Não sabe I__I Não responde I__I Elevado I__I Médio I__I Baixo
4.3 Preparação física Não sabe I__I I__I Não responde I__I Elevado I__I Médio I__I Baixo
4.4 Alimentação e hidratação inadequada durante a atividade Não sabe I__I I__I Não responde I__I Elevado I__I Médio I__I Baixo
4.5 Interação com o ambiente aquático Não sabe I__I I__I Não responde I__I Elevado I__I Médio I__I Baixo
5 Procedimentos Gerais de Segurança
5.1 Quantas vezes já fez o mergulho na praia do Tofo? Não sabe I__I I__I Não responde I__I uma vez I__I duas vezes I__I mais de 3 vezes
5.2. Que tipo de mergulho já fez neste destino. Não sabe I__I I__I Não responde I__I Livre (snorkel) I__I autónomo
5.3.Tem formação, treinamento e certificação para praticar a atividade de mergulho I__I Não sabe I__I Não responde I__I Não I__I Sim onde fez? _____
5.4.Quanto tempo de duração fez o curso para iniciação no mergulho na praia do tofo I__I Não sabe I__I Não responde I__I 1 dias I__I 2 dias I__I 3 dias I__I 4 dias I__I I__I Mais que 4 dias
5.5. Como faz o mergulho ? I__I Não sabe I__I Não responde I__I Sozinho I__I acompanhado
5.6.Assinou o Termo de responsabilidade antes do inicio da atividade? I__I Não sabe I__I Não responde I__I Sim) I__I Não)
5.7.Tem seguro para a prática do Mergulho? I__I Não sabe I__I Não responde I__I Não I__I Sim, que tipo de seguro _____
5.8.Tem feito exames médicos para o mergulho I__I Não sabe I__I Não responde I__I Não I__I Sim, Com que frequência? I__I Não sabe I__I Não responde I__I 1 Ano I__I 2 anos I__I mais de 2 anos
5.9 Foi lhe recomendado o uso de equipamento adequado para o mergulho? I__I Não sabe I__I Não responde I__I Sim) I__I Não)
5.10 Cederam-lhe procedimentos de segurança para o mergulho na praia do Tofo? I__I Não sabe I__I Não responde I__I Sim) I__I Não)
5.11 Foi questionado acerca do domínio, técnica, experiência e os riscos existentes no Mergulho? I__I Não sabe I__I Não responde I__I Sim) I__I Não)
5.12 Os instrutores mostraram dificuldades (instrução, lançamento de barco, controle do grupo) no decurso da atividade? I__I Não sabe I__I Não responde I__I Sim) I__I Não)

Obrigado pela colaboração

APENDICE 4: Categorias de Análise

Categorias Iniciais/Respostas dos entrevistados	Sub categorias	Conceito Norteador	Categorias finais	
Categorias do Sector Público				
DPCT tem um papel passivo em relação a atividades de mergulho	O papel passivo no mergulho	Evidencia o papel da DPCT na atividade do mergulho	I. Intervenção DPCT	Intervenientes no processo
Ajuda na Fiscalização da aplicação do código de conduta	Papel de fiscalizador			
Fazemos consultoria e mapeamentos dos recifes de corais e formas de atracagem de barco	Papel de consultor Contagem dos recifes			
Fazemos a fiscalização, auxiliamos no licenciamento, e damos apoio moral no caso de acidente	Papel na fiscalização e licenciamento Apoio moral no acidente	Evidencia o papel do ADMAR na atividade do mergulho	II. Intervenção ADEMAR	
A administração marítima faz a coordenação de toda a atividade de mergulho	Papel de coordenador no mergulho			
O sector público tem pouca intervenção na gestão do risco, dão apoio moral	Papel do sector público			
Temos atuação em qualquer acidente seja de pescador ou embarcação de recreio, juntamente com ADEMAR	Intervenção no acidente marítimo	Evidencia o papel da PRM na atividade do mergulho	III. Intervenção da PRM	
A nossa intervenção é mais aplicado a travessia da baía	Intervenção na travessia			
Dificuldades de meios para responder aos anseios do mergulho	Escassez de meios	Salienta a dificuldade do sector em prover equipamento ou matérias para a pronta resposta ao mergulho)	IV. Meios Materiais	II. Infraestruturas e Recursos de Salvaguarda
Não existe meios circulantes de navegação	Inexistência de meios circulantes (barco)			
Temos um barco no posto policial porem muita das vezes não tem combustível para sustenta-la	Escassez de combustível			
Não temos meios aéreos de resgate e evacuação	Inexistência de transporte aéreo para resgate			
Precisamos de mais barcos, garrafa de oxigénios e todos os equipamentos de mergulho.	Necessidade de materiais e equipamento			
A PRM não tem um nadador salvador	Inexistência de nadador salvador	Salienta a dificuldade do sector em prover recursos humanos preparados para a pronta resposta ao mergulho	V. Meios Humanos	
Precisamos de treinamento atualizados em matéria de resgate e salvamento	Necessidade de ter Treinamento atualizados			
Fizemos parcerias com a barra <i>lodje</i> para a formação mais ela faliu e ficamos a deriva	Necessidade de ter formação			

Falta de técnicos formados em mergulhos para a fiscalização	Falta de pessoal qualificado em mergulho			
Os técnicos habilitados para o mergulho, pertence as escolas.	Existências de pessoal qualificado nas escolas			
Os serviços do bombeiro são escassos	Escassez de serviços de bombeiro	Relata a deficiência em prover serviços básicos para salvaguardar o desenvolvimento saudável da atividade	VI. Serviços	
Fragilidades na fiscalização dos recifes e dos recursos de mergulho	Fragilidade na fiscalização dos recifes			
O hospital próximo a 15 km e não está preparado para atender doenças descompressoras	Serviços de saúde distante			
	Falta de pessoal preparado para atender a doenças descompressores			
Existem fiscalização ordinária 1 vez por ano e Existe a extraordinária caso o centro precise pela mudanças de equipamento ou da estrutura do centro	Fiscalização ordinária	Salienta a o processo de fiscalização dos centros	VII. Forma de Fiscalização	III. Fiscalização e controlo
	Fiscalização extraordinária			
São fiscalizados 1 vês por ano pelo administração marítima, saúde e atividade económica	Número de vezes da fiscalização			
	Entidades fiscalizadoras			
A PADI, faz a fiscalização 1 vês por ano para verificar os procedimentos e poder certifica-los	Número de vezes da fiscalização internacional			
	Entidade fiscalizadora			
	Conteúdo de fiscalização			
A administração marítima fiscaliza uma vês por ano e sempre tende a cobrar por alguma irregularidade	Número de vezes			
	Fiscalização nacional			
	Entidade fiscalizadora			
	Conteúdo da fiscalização			
Cumprir com os requisitos do decreto 49/2014, só assim pode possuir a licença	Formas de obter as licenças para o mergulho	Denota os normativos, os códigos de conduta e os requisitos para ter a licença de funcionamento da atividade	VIII. Normas e Requisitos de licenciamento e funcionamento nacional e internacional	IV. Normas e regulamentação
A atividade é regulada pelo decreto 49/2014	Norma reguladora nacional			
Os cursos para ser ministrado devem observar os requisitos traçados pela PADI.	Norma reguladora internacional			
Ter licenças da atividade económica e outros	Obrigatoriedade na obtenção de licença			
As normas moçambicana não tem muito retrato das experiencias para o mergulho.	Exiguidade de conteúdo das normas nacionais			

O destino precisa de uma norma traçada em conjunto com o sector privado	Necessidade de existência de normas traçadas com sector público			
Existem códigos de conduta relacionados com o uso de recifes	Códigos de conduta	Evidencia a existência do código de conduta e a sua finalidade		
Em casa de infração dos códigos de conduta os centros recebem repreensão oral primeiro, se continuar segue-se a multa.	Códigos de conduta	Referencia a sanções na infração dos códigos de conduta		
Categorias das Escolas do Mergulho				
Antes do mergulho recolhemos informações do cliente para saber das suas habilidades na natação e se já possui experiencia no mergulho, assim como a condição de saúde.	Informações das competências e de saúde recolhidas antes do mergulho	Salienta as principais ações desenvolvidas pelos centros antes do turista mergulhar de modo a avaliar a sua capacidade (treino e saúde) para o mergulho	IX. Ações Pró-ativos	V. Procedimentos de segurança
Os turistas assinam os temos de responsabilidade e de saúde	Assinatura do termo de responsabilidade e de saúde			
Os menores são sujeitos a autorização dos pais	Autorização dadas a menores			
Tem plano de mergulho e chama-se emergency plan	Existência de plano de mergulho	Salienta as principais informações desenvolvidas pelos centros antes do turista mergulhar de modo a orientar o mergulho do dia		
No centro tem informações do número de contacto dos outros centros, do hospital, da DAN e dos bombeiros, para atender a emergência	Existência de contactos de emergências			
Os briefings são em relação ao plano de mergulho com informações de tempo de mergulho, formas de lançamento de Barco, medidas de segurança as condições do mar, características do mergulho, tamanho da onda, visibilidade e a influência deste para o mergulho	Existência dos briefings Conteúdo dos briefings			
Temos feitos briefing e explicação dos procedimentos e técnicas para o mergulho	Existência de briefing Conteúdo dos briefings			
O briefing também se faz em relação a quantidade de ar no cilindro, sinais manuais, tempo de paragem, tempo para procura o companheiro.	Conteúdo dos briefings			
Alertamos sobre os problemas descompressivos, Como lidar com os animais e correntes marítimas	Conteúdo dos briefings			

Fazemos a Verificação do equipamento individual e de emergência	Existência de verificação de equipamento Tipo de equipamentos verificados				
Já no barco faz-se a ultima verificação dos equipamentos, assim como as condições tempo no terreno.	Existência de verificação de equipamento e as condições meteorológicas Local de verificação de equipamento e condições meteorológicas	Referencia as ações e informações passadas pelos instrutores no decorrer da atividade, para não incorrer a possíveis acidentes.	X. Ações Ativas		
No barco Apelas as melhores formas de descida e subidas	Conteúdo do briefing Local do briefing.				
No interior da água apela-se a não tocar nos animais ou nas rochas existentes.	Conteúdo do briefing Local do briefing.				
Em caso de acidente trazemos a pessoa a superfície e fazemos os procedimentos de primeiros socorros	Existência de ações de resgate Conteúdo das ações de resgate	Referencia as ações e informações efetuadas depois de um acidente ou incidente	XI. Ações reativas		
Se a lesão for leve vai ao hospital provincial, mas se for grave é imediatamente evacuado para Durban através do DAN.	Conteúdo das ações de resgate Local de tratamento				
Em caso de acidente segue-se o plano de emergência, liga-se para o centro enquanto o instrutor aplica os primeiros socorros ainda no mar	Existência de plano de emergência Conteúdo das ações de resgate Local da aplicação dos primeiros socorros				
O instrutor é a pessoa indicada a conduzir e aplicar o plano e delegar funções	Responsabilidade do instrutor no resgate				
Para quem não tem experiencia passa por uma formação	Reconhecimento da existência da formação	Revela a informação referente ao processo do treinamento para o mergulho	XII. Treinamento para o mergulho	VI. Treinamento	
A formação para iniciantes é de 4 dias e para que tem experiencia leva apenas uma manha	Duração da formação beneficiária da formação				
Nas formações são dados aspetos introdutórios meia manha, leitura do manual, assistem os vídeos e pratica na piscina e ao mar.	Conteúdo das formações Tempo de duração				

A escola tem seguro do DAN	Tipo de seguro	Faz inferência aos modelos de transferência de risco.	XIII. Seguro	VII. Seguros da atividade
O DAN trabalha 24 horas para atender as emergências	Tempo de atendimento de emergência pela seguradora			
Os seguros contra todos os riscos	Conteúdo de seguro	Foca a certificação de procedimentos, pessoas e atividade existente para desenvolvimento da atividade	XIV. Certificação	VIII. Certificação e credenciação
Usamos certificação e normas da PADI, para administrar o nosso curso e o mergulho	Tipo de normas usadas			
	Aspetos abrangidos pela norma			
Possuímos 3 licenças, nacionais	Número de licenças nacionais para o funcionamento			
Os nossos instrutores também têm certificados para a atividade.	Existência de certificados para instrutores			
A PADI para certificar os estudantes dos centros recolhe informações dos estudantes, um <i>dossier</i> completo que envolve até os testes escritos.	Atribuição de certificados pela PADI			
	Procedimentos para atribuição de certificados	Ressalta a presença formas do uso e tempo de reposição dos equipamentos	XV. Equipamentos do mergulho dos centros	IX. Equipamentos de mergulho
Temos todos os equipamentos do mergulho	Confirmação da existência de equipamentos			
Os equipamentos são verificados sempre que volta-se da água, são lavados e secados e posterior arrumado no devido lugar	Procedimento de verificação e arrumação de equipamento			
Os equipamentos são repostos de um em um ano de forma ordinária e repostos de forma extraordinária pela danificação do mesmo	Tempo de reposição dos equipamentos			
Temos equipamentos de emergência tais como velas foguetes, boias salva vida rádio, GPS, tem botija de gás puro	Tipologias de equipamento existente			
O destino não tem câmara de descompressão, o local mais próximo é Durban.	Tipologia de equipamento inexistente			
	Local de existência mais próximo			
O DAN providencia helicóptero e carro dependendo da gravidade do acidente	Responsabilidade da seguradora.			

APÊNDICE 5: Tabelas de Frequência

Parte I: Identificação do (A) inquirido (A)

Tabela 1: Estado Civil.

X	ni	fi	NI	FI
Solteira	48	0,55	48	0,55
Casada	34	0,39	82	0,94
União de Fato	05	0,06	87	1
Divorciado	00	00	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 2: Como Conheceu o destino?

X	ni	fi	NI	FI
friends	26	0,30	26	0,30
internet	29	0,33	55	0,63
Word of month	13	0,15	68	0,78
Word of famouse	3	0,03	71	0,81
Tavel agence	3	0,03	74	0,85
family	6	0,07	80	0,92
facebook	3	0,03	83	0,95
Scuba center	4	0,05	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 3: Locais de Alojamento

X	ni	fi	NI	FI
Lodje	35	0,41	35	0,41
Hotel	29	0,33	64	0,74
Casa de amigos	10	0,11	74	0,85
Outros	13	0,15	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 4: Gasto do turista

X	ni	fi	NI	FI
10-100 usd	55	0,63	55	0,63
110-200 usd	19	0,22	74	0,85
210 - 500	13	0,15	87	1
510 - 1000	0	0	0	0
Mais de 1000	0	0	0	0
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 5: Os turistas trazem ou alugam equipamento

X	ni	fi	NI	FI
Alugou no tofo	55	0,63	55	0,63
Material próprio	19	0,22	74	0,85
Estava incluído do pacote	13	0,15	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Parte II: Expectativa dos turistas em relação ao Mergulho

Tabela 6: Segurança Oferecida

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	8	0,09	8	0,09
Não responde	2	0,02	10	0,11
Elevado	59	0,68	69	0,79
Medio	18	0,21	87	1
Baixo	0	0	87	1
Total	87			

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 7: Qualidade Ambiental

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	0	0	0	0
Não responde	0	0	0	0
Elevado	73	0,84	73	0,84
Medio	14	0,16	87	1
Baixo	0	0	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 8: Qualidade de Serviço

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	8	0,09	8	0,09
Não responde	0	00	8	0,09
Elevado	61	0,70	69	0,79
Medio	18	0,21	87	1
Baixo	0	0	87	1
Total	87			

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 9: Qualidade de Instrutor

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	8	0,09	8	0,09
Não responde	0	00	8	0,09
Elevado	76	0,87	84	0,96
Medio	3	0,03	87	1
Baixo	0	00	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Parte III: Avaliação das Expectativas

Tabela 10: Segurança Oferecida

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	0	0	0	0
Não responde	0	0	0	0
Bom	76	0,87	76	0,87
Suficiente	11	0,13	87	1
Insuficiente	0	0	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 11: Qualidade Ambiental

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	1	0,01	1	0,01
Não responde	0	00	00	00
Bom	49	0,56	50	0,57
Suficiente	27	0,31	77	0,88
Insuficiente	10	0,11	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos

(2015)

Tabela 12: Qualidade de Serviço

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	0	0	0	0
Não responde	0	0	0	0
Bom	85	0,98	85	0,98
Suficiente	2	0,02	87	1
Insuficiente	00	00	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 13: Qualidade de Instrutor

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	0	00	00	00
Não responde	0	00	00	00
Bom	87	1	87	1
Suficiente	00	00	00	00
Insuficiente	00	00	00	00
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Parte IV: Fatores de Sucessos do Mergulho

Tabela 14: Qualidade dos Equipamentos

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	2	0,02	2	0,02
Não responde	3	0,03	5	0,06
Elevado	66	0,76	71	0,82
Medio	10	0,12	81	0,93
Baixo	6	0,07	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 15: Condições do Ambiente

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	0	0	0	0
Não responde	1	0,01	1	0,01
Elevado	43	0,49	44	0,51
Medio	39	0,45	83	0,95
Baixo	4	0,05	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 16: Preparação Física

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	7	0,08	7	0,08
Não responde	2	0,02	9	0,10
Elevado	28	0,32	37	0,43
Medio	35	0,40	72	0,83
Baixo	15	0,17	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 17: Alimentação e Hidratação Adequada

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	6	0,07	6	0,07
Não responde	0	0	0	0
Elevado	25	0,29	31	0,36
Medio	31	0,36	62	0,71
Baixo	25	0,29	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 18: Interação com o meio Ambiente

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	6	0,07	6	0,07
Não responde	0	00	0	0
Elevado	42	0,48	48	0,55
Medio	26	0,30	74	0,85
Baixo	13	0,15	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Parte V: Procedimentos no Gerais de Segurança

Tabela 19: Número do Mergulho feitos

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	3	0,03	3	0,03
Não responde	3	0,03	6	0,07
1 vez	24	0,28	30	0,34
2 vezes	10	0,11	40	0,50
3 vezes e mais	47	0,54	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 20: Tipo de Mergulho

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	0	0	0	0
Não responde	2	0,02	2	0,02
Snorkeling	8	0,09	10	0,11
Scuba	77	0,86	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 21: Formação e Treinamento

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	0	0	0	0
Não responde	0	0	0	0
Não	8	0,09	8	0,09
Sim	79	0,91	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)
(2015)

Tabela 22: Duração do Curso

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	5	0,6	5	0,6
Não responde	25	0,29	30	0,34
1 dia	3	0,30	33	0,38
2 dias	7	0,08	40	0,50
3 dias	3	0,30	43	0,49
4 dias	13	0,15	56	0,64
Mais que 4 dias	31	0,36	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos

Tabela 23: Formas de Mergulho

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	2	0,02	2	0,02
Não responde	6	0,07	8	0,09
Sozinho	6	0,07	14	0,16
Acompanhado	73	0,84	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 24: Termo de Responsabilidade

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	5	0,06	5	0,06
Não responde	1	0,02	6	0,07
Sim	30	0,3	36	0,41
Não	51	0,6	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 25: Seguro

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	5	0,06	5	0,06
Não responde	1	0,02	6	0,07
Não	30	0,3	36	0,41
Sim	51	0,6	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 26: Exames Médicos

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	1	0,02	1	0,02
Não responde	0	00	1	00
Não	51	0,6	52	0,60
Sim	35	0,40	87	1
Total	87	1	1	

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 26. 1 Frequência

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	3	0,09	3	0,09
Não responde	3	0,09	6	0,17
1 ano	15	0,43	21	0,6
2 anos	9	0,26	30	0,86
Mais de 2 anos	5	0,14	35	1
Total	35	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 27: Recomendação para uso de Equipamento

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	5	0,06	5	0,06
Não responde	1	0,02	6	0,07
Não	5	0,06	11	0,13
Sim	76	0,87	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 28: Procedimento de Segurança

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	0	0	0	0
Não responde	0	0	0	0
Não	0	0	0	0
Sim	87	1	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

Tabela 29: Dificuldades dos Instrutores

X	ni	fi	NI	FI
Não Sabe	0	0	0	0
Não responde	2	0,02	2	0,023
Não	20	0,23	22	0,253
Sim	65	0,75	87	1
Total	87	1		

Fonte: Dados dos inquéritos (2015)

APÊNDICE 6: Codificação das variáveis do inquérito aos Turistas

Variável	Codificação	Variável	Codificação	Variável	Codificação
Segurança Oferecida	1: Não sabe	Qualidade Ambiental	1: Não sabe	Qualidade e Ser	1: Não sabe
	2: Não responde		2: Não responde		2: Não responde
	3: Elevado		3: Elevado		3: Elevado
	4: Médio		4: Médio		4: Médio
	5: Baixo		5: Baixo		5: Baixo
Qualidade instrutora	1: Não sabe	Segurança oferecida	1: Não sabe	Qualidade e Ambiental	1: Não sabe
	2: Não responde		2: Não responde		2: Não responde
	3: Elevado		3: Bom		3: Bom
	4: Médio		4: Suficiente		4: Suficiente
	5: Baixo		5: insuficiente		5: insuficiente
Qualidade Serviço	1: Não sabe	Qualidade instrutora	1: Não sabe	Qualidade e equipamento	1: não sabe
	2: Não responde		2: Não responde		2: Não responde
	3: Bom		3: Bom		3: Elevado
	4: Suficiente		4: Suficiente		4: Medio
	5: insuficiente		5: insuficiente		5: Baixo
Condições do Ambiente	1: Não sabe	Preparação física	1: Não sabe	Alimentação e hidratação	1: Não sabe
	2: Não responde		2: Não responde		2: Não responde
	3: Elevado		3: Elevado		3: Elevado
	4: Médio		4: Médio		4: Médio
	5: Baixo		5: Baixo		5: Baixo
Interação com Ambiente	1: Não sabe	Número de mergulho	1: Não sabe	Tipo de Mergulho	1: Não sabe
	2: Não responde		2: Não responde		2: Não responde
	3: Elevado		3: Uma vez		3: Livre
	4: Medio		4: Duas vezes		4: Autónomo
	5: Baixo		5: Mais de 3 vezes		
Formação e treinamento	1: Não sabe	Duração do curso	1: Não sabe	Forma de mergulho	1: Não sabe
	2: Não responde		2: Não responde		2: Não responde
	3: Não		3: 1 dia		3: Sozinho
	4: Sim		4: 2 dias		4: Acompanhado

			5: 3 dias		
			6: 4 dias		
			7: Mais 4 dias		
Termo de responsabilidade	1: não sabe	Seguro	1: Não sabe	Exame medico	1: Não sabe
	2: Não responde		2: Não responde		2: Não responde
	3: Não		3: Não		3: Não
	4: Sim		4: Sim		4: Sim
Uso de equipamento	1: Não sabe	Procedimento de segurança	1: Não sabe	Dificuldades do instrutor	1: Não sabe
	2: Não responde		2: Não responde		2: Não responde
	3: Não		3: Não		3: Não
	4: Sim		4: Sim		4: Sim
Frequência de Exame	1: não sabe				
	2: não responde				
	3: 1 ano				
	4: 2 anos				
	5: Mais de 2 anos				

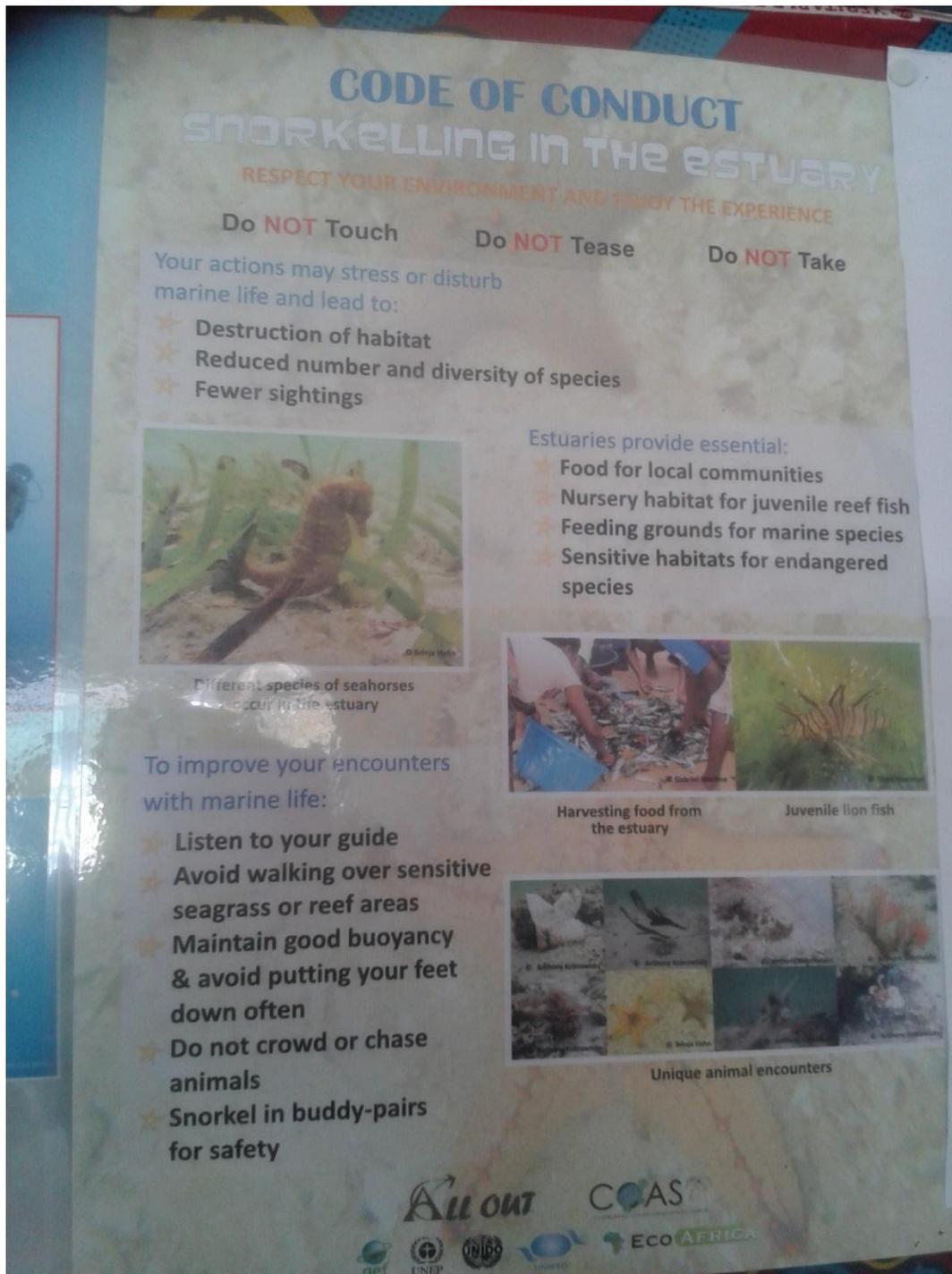
ANEXOS

ANEXO 1: Equipamentos de Mergulho



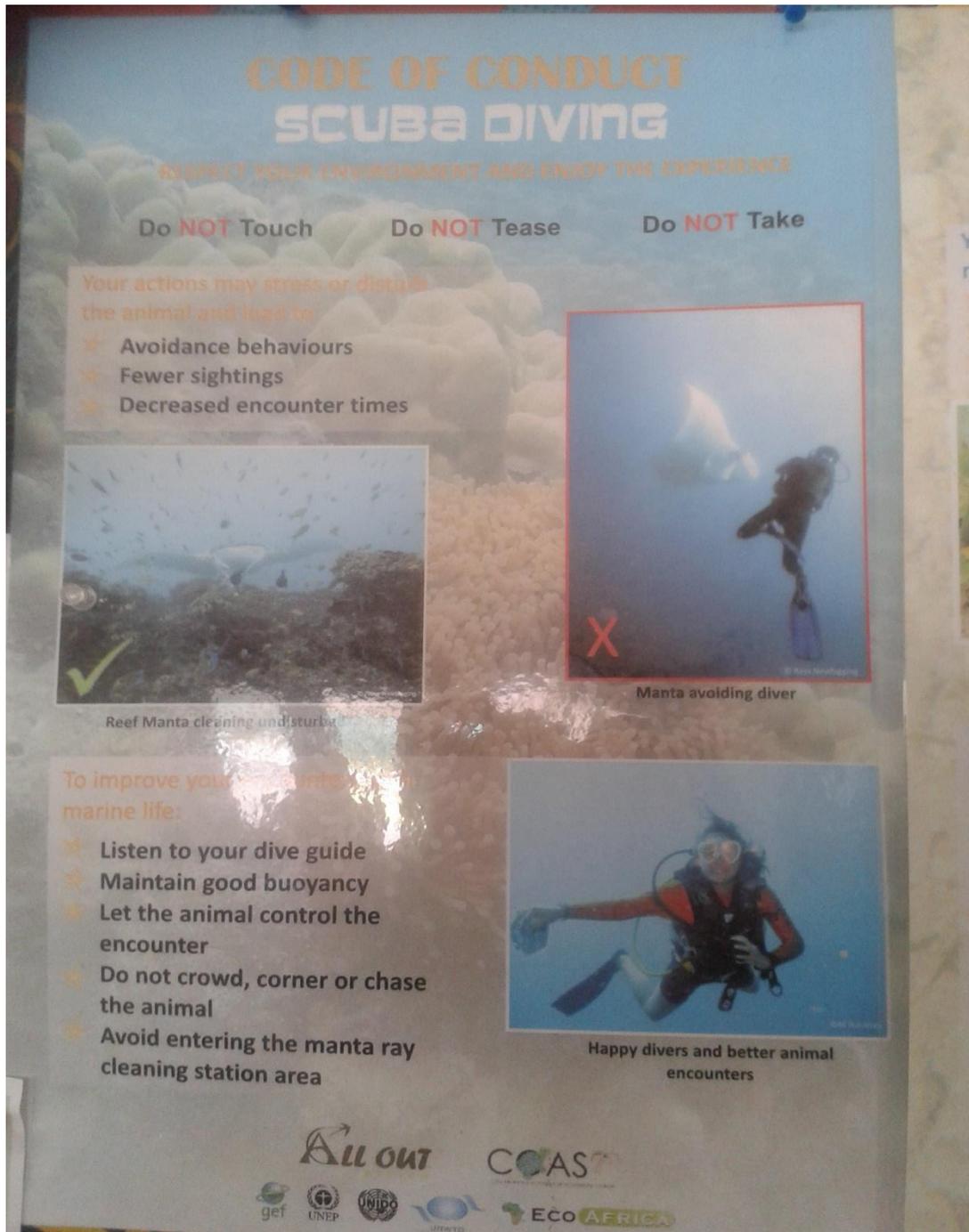
Fonte: <http://scubascene.co.za/>

ANEXO 2: Código de Conduta do Snorkelling



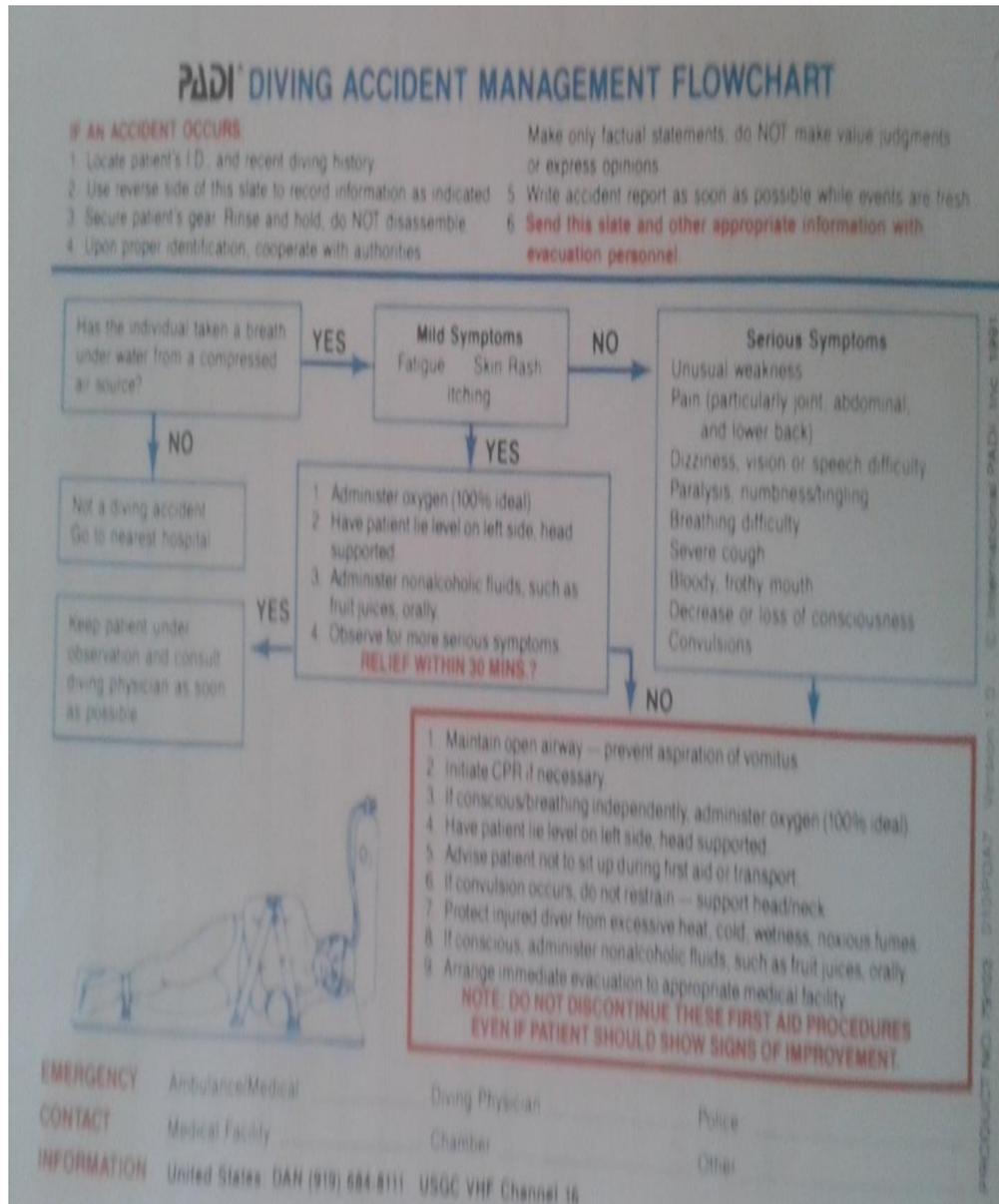
Fonte: Fotografia retirada da DPCT, (2016)

ANEXO 3: Código de conduta do Scuba



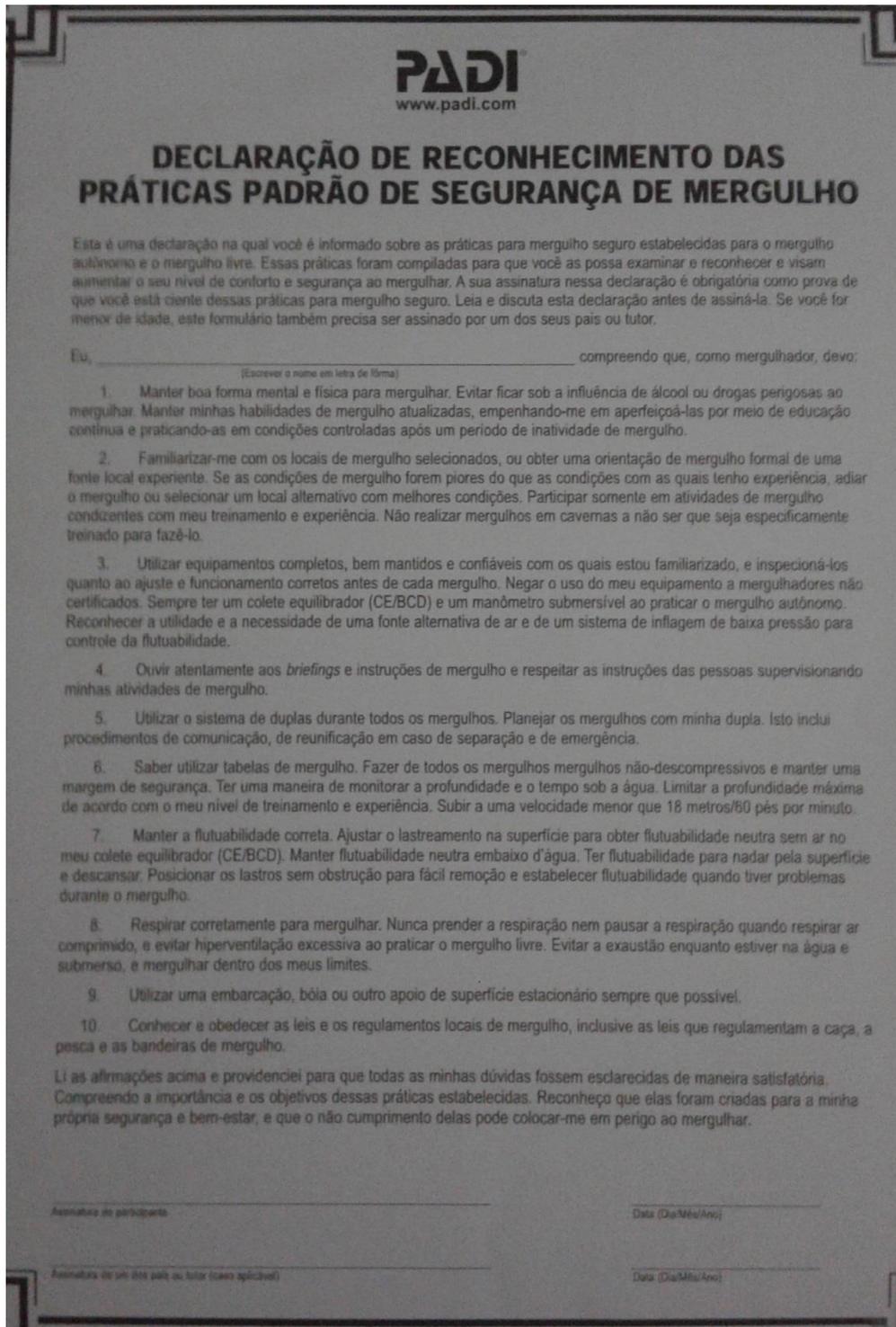
Fotografia retirada da DPCT, (2016)

ANEXO 4: Plano de Emergência



Fonte: Fotografia retirada da escola de Mergulho *Liquid adventure* (2015)

ANEXO 5: Termo de Responsabilidade



PADI
www.padi.com

DECLARAÇÃO DE RECONHECIMENTO DAS PRÁTICAS PADRÃO DE SEGURANÇA DE MERGULHO

Esta é uma declaração na qual você é informado sobre as práticas para mergulho seguro estabelecidas para o mergulho autônomo e o mergulho livre. Essas práticas foram compiladas para que você as possa examinar e reconhecer e visam aumentar o seu nível de conforto e segurança ao mergulhar. A sua assinatura nessa declaração é obrigatória como prova de que você está ciente dessas práticas para mergulho seguro. Leia e discuta esta declaração antes de assiná-la. Se você for menor de idade, este formulário também precisa ser assinado por um dos seus pais ou tutor.

Eu, _____, compreendo que, como mergulhador, devo:

(Escrever o nome em letra de forma)

1. Manter boa forma mental e física para mergulhar. Evitar ficar sob a influência de álcool ou drogas perigosas ao mergulhar. Manter minhas habilidades de mergulho atualizadas, empenhando-me em aperfeiçoá-las por meio de educação contínua e praticando-as em condições controladas após um período de inatividade de mergulho.
2. Familiarizar-me com os locais de mergulho selecionados, ou obter uma orientação de mergulho formal de uma fonte local experiente. Se as condições de mergulho forem piores do que as condições com as quais tenho experiência, adiar o mergulho ou selecionar um local alternativo com melhores condições. Participar somente em atividades de mergulho condizentes com meu treinamento e experiência. Não realizar mergulhos em cavernas a não ser que seja especificamente treinado para fazê-lo.
3. Utilizar equipamentos completos, bem mantidos e confiáveis com os quais estou familiarizado, e inspecioná-los quanto ao ajuste e funcionamento corretos antes de cada mergulho. Negar o uso do meu equipamento a mergulhadores não certificados. Sempre ter um colete equilibrador (CE/BCD) e um manômetro submersível ao praticar o mergulho autônomo. Reconhecer a utilidade e a necessidade de uma fonte alternativa de ar e de um sistema de inflagem de baixa pressão para controle da flutuabilidade.
4. Ouvir atentamente aos briefings e instruções de mergulho e respeitar as instruções das pessoas supervisionando minhas atividades de mergulho.
5. Utilizar o sistema de duplas durante todos os mergulhos. Planejar os mergulhos com minha dupla. Isto inclui procedimentos de comunicação, de reunificação em caso de separação e de emergência.
6. Saber utilizar tabelas de mergulho. Fazer de todos os mergulhos mergulhos não-descompressivos e manter uma margem de segurança. Ter uma maneira de monitorar a profundidade e o tempo sob a água. Limitar a profundidade máxima de acordo com o meu nível de treinamento e experiência. Subir a uma velocidade menor que 18 metros/60 pés por minuto.
7. Manter a flutuabilidade correta. Ajustar o lastreamento na superfície para obter flutuabilidade neutra sem ar no meu colete equilibrador (CE/BCD). Manter flutuabilidade neutra embaixo d'água. Ter flutuabilidade para nadar pela superfície e descansar. Posicionar os lastros sem obstrução para fácil remoção e estabelecer flutuabilidade quando tiver problemas durante o mergulho.
8. Respirar corretamente para mergulhar. Nunca prender a respiração nem pausar a respiração quando respirar ar comprimido, e evitar hiperventilação excessiva ao praticar o mergulho livre. Evitar a exaustão enquanto estiver na água e submerso, e mergulhar dentro dos meus limites.
9. Utilizar uma embarcação, bóia ou outro apoio de superfície estacionário sempre que possível.
10. Conhecer e obedecer as leis e os regulamentos locais de mergulho, inclusive as leis que regulamentam a caça, a pesca e as bandeiras de mergulho.

Li as afirmações acima e providenciei para que todas as minhas dúvidas fossem esclarecidas de maneira satisfatória. Compreendo a importância e os objetivos dessas práticas estabelecidas. Reconheço que elas foram criadas para a minha própria segurança e bem-estar, e que o não cumprimento delas pode colocar-me em perigo ao mergulhar.

Assinatura do participante _____ Data (Dia/Mês/Ano) _____

Assinatura de um dos pais ou tutor (se aplicável) _____ Data (Dia/Mês/Ano) _____

Fonte: Fotografia retirada da escola de Mergulho *Liquid adventure* (2015)

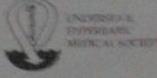
ANEXO 6: Declaração Médica



PADI
padi.com



R.S.T.C
Recreational Scuba Training Council



INTERNATIONAL
MEDICAL SOCIETY

DECLARAÇÃO MÉDICA

Ficha do participante (informações confidenciais)

Por favor, leia cuidadosamente antes de assinar.
Esta declaração lhe fornece informações sobre alguns possíveis riscos relacionados ao mergulho autônomo e descreve a conduta à qual você deve aderir durante o programa de treinamento em mergulho autônomo. A sua assinatura nesta declaração é requerida a fim de que você possa participar no programa de treinamento em mergulho autônomo oferecido

por _____ e
Instructor

Calheta Diving Center localizado na
Estabelecimento

cidade de _____, estado/território de _____

Leia esta declaração antes de assiná-la. Para que você possa matricular-se no programa de treinamento em mergulho autônomo, você deve preencher esta Declaração Médica, a qual inclui o seu histórico médico. Se você for menor de idade, esta declaração deve ser assinada por um dos pais ou um tutor legal.

Mergulhar é uma atividade emocionante que exige muito esforço físico. Quando realizada corretamente, utilizando as técnicas corretas, ela é uma atividade relativamente segura. No entanto, esta atividade pode ser perigosa caso os procedimentos de segurança estabelecidos não forem obedecidos.

Para mergulhar com segurança, você não pode ser extremamente obeso nem estar fora de forma. O mergulho, sob certas condições, pode ser estrófinuo. Seus sistemas respiratório e circulatório devem estar em boas condições físicas. Todas as vias aéreas devem estar numa condição normal e saudável. Uma pessoa com doença coronária, com gripe ou congestão, epilepsia, um problema médico grave, ou que esteja sob os efeitos de álcool ou drogas não deve mergulhar. Se você sofrer de asma, doença cardíaca, outras condições médicas crônicas ou estiver tomando medicamentos regularmente, deve consultar o seu médico e o instrutor antes de participar neste programa e regularmente após concluí-lo. O seu instrutor também lhe ensinará as importantes regras de segurança referentes à respiração e à equalização durante um mergulho autônomo. O uso inadequado do equipamento de mergulho autônomo pode resultar em lesões graves. Para usar o equipamento com segurança, você deve aprender como usá-lo sob a supervisão direta de um instrutor qualificado.

Caso você tenha qualquer outra dúvida sobre esta Declaração Médica ou sobre o Histórico Médico, discuta-as com o seu instrutor antes de assinar.

Histórico médico
Ao participante:
O objetivo deste questionário médico é determinar se você deve ser examinado por um médico antes de participar em treinamento para certificação como mergulhador recreativo. Uma resposta positiva a uma pergunta não significa que você esteja desqualificado para mergulhar. Uma resposta positiva indica a existência de uma condição pré-existente que pode afetar a sua segurança durante um mergulho e a necessidade de uma consulta médica antes de envolver-se em atividades de mergulho.

Por favor, responda as seguintes perguntas sobre o seu histórico médico: respondido ou presente com um **SIM** ou **NÃO**. Se você não tiver certeza, responda **SIM**. Caso qualquer uma destas situações seja aplicável a você, solicitamos que consulte um médico antes de participar em mergulhos autônomos. O seu instrutor lhe fornecerá uma Declaração Médica da RSTC e as Diretrizes para o Exame Físico de Mergulhador Autônomo Recreativo para serem apresentadas ao seu médico.

<p>___ É possível que você esteja grávida, ou você está tentando ficar grávida?</p> <p>___ Você está tomando atualmente medicamentos prescritos por um médico? (com exceção de anticoncepcionais e medicamentos contra malária)</p> <p>___ Você tem mais de 45 anos de idade e apresenta uma ou mais das seguintes características?</p> <ul style="list-style-type: none"> • atualmente fuma cachimbo, charutos ou cigarros • tem um alto nível de colesterol • pertence a uma família com histórico de ataques cardíacos ou derrames • está atualmente recebendo cuidados médicos • alta pressão sanguínea • diabetes melito, mesmo se controlada exclusivamente por dieta <p>Você já teve ou tem atualmente...</p> <p>___ Asma, respiração ofegante ou respiração ofegante ao exercitar-se?</p> <p>___ Ataques alérgicos ou de febre do feno frequentes ou severos?</p> <p>___ Restrições frequentes, sinusite ou bronquite?</p> <p>___ Qualquer forma de doença pulmonar?</p> <p>___ Pneumotórax (colapso pulmonar)?</p> <p>___ Outro tipo de doença ou cirurgia no tórax?</p> <p>___ Problemas comportamentais, mentais ou psicológicos (ataque de pânico, claustrofobia ou agorafobia)?</p> <p>___ Epilepsia, convulsões ou toma medicamentos preventivos?</p> <p>___ Enxaquecas contínuas ou toma medicamentos preventivos?</p> <p>___ Histórico de síncope ou desmaios (perda total ou parcial de consciência)?</p>	<p>___ Você fica frequentemente enjoado (em automóveis ou barcos)?</p> <p>___ Desintéria ou desidratação que requiera intervenção médica?</p> <p>___ Qualquer acidente de mergulho ou doença descompressiva?</p> <p>___ Incapacidade de fazer exercícios moderados (por ex., caminhar 1,6 quilômetros em 12 minutos)?</p> <p>___ Lesão cranial com perda de consciência nos últimos cinco anos?</p> <p>___ Problemas recorrentes nas costas?</p> <p>___ Cirurgia dorsal ou na coluna?</p> <p>___ Diabetes?</p> <p>___ Problemas nas costas, nos braços ou nas pernas após uma cirurgia, lesão ou fratura?</p> <p>___ Pressão alta ou toma medicamentos para controlar a pressão?</p> <p>___ Doença cardíaca?</p> <p>___ Ataque cardíaco?</p> <p>___ Angina, cirurgia cardíaca ou cirurgia nos vasos sanguíneos?</p> <p>___ Cirurgia no seio paranasal?</p> <p>___ Doença ou cirurgia nos ouvidos, perda de audição ou problemas com equilíbrio?</p> <p>___ Problemas recorrentes nos ouvidos?</p> <p>___ Hemorragias ou outros distúrbios sanguíneos?</p> <p>___ Hêmia?</p> <p>___ Úlceras ou cirurgia de úlceras?</p> <p>___ Colostomia ou ileostomia?</p> <p>___ Uso ou tratamento de uso de drogas ou alcoolismo nos últimos cinco anos?</p>
---	---

Ao que me é dado saber, as informações por mim fornecidas sobre o meu histórico médico são corretas. Concordo em me responsabilizar por omissões devidas à minha não divulgação de qualquer condição de saúde atual ou passada.

Assinatura _____ Data _____ Assinatura de um dos pais ou de um tutor legal _____ Data _____

PRODUCT NO. 13003-P (Rev. 9/01) Versão 2.0 Página 1 de 5

© International PADI, Inc. 1985, 1990, 1996, 2001
© Recreational Scuba Training Council, Inc. 1986, 1992, 1995, 2001

Fonte: Fotografia retirada da escola de Mergulho *Liquid adventure* (2015)