



Maria Estela Tavares dos Santos

**Relatório de Estágio na Direção Geral dos Recursos Naturais Energia, São Tomé e Príncipe**

**A Problemática da Extração de Areia em São Tomé e Príncipe**

Relatório de Estágio com vista a obtenção de  
Grau de Mestre em Direito e Economia do Mar

Orientador

Professor Doutor Francisco Pereira Coutinho  
Professor da Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa

Janeiro de 2018

## **Declaração anti- plágio**

Declaro por minha honra, que o trabalho que apresento é original, e que todas as citações estão corretamente identificadas. Tenho a consciência de que todo trabalho académico deve ser feito no pleno respeito da propriedade intelectual dos outros, e que a utilização de documentos alheios não identificados constitui uma grave falta ética e disciplinar, (art.20º-A do Regulamento do 2.º ciclo)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> (art.20º-A do Regulamento do 2.º ciclo) do Despacho n.º 6738/2010, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 73, de 15 de abril de 2010. Regulamento do 2.º Ciclo de Estudos Conducente ao Grau de Mestre em Direito da Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa.

### **Anti-plagiarism statement**

I declare on my honor that the work I present is original, and that all quotations are correctly identified. I am aware that all academic work must be done in full respect to the intellectual property right, and that the use of unidentified extraneous documents constitutes a serious ethical and disciplinary misconduct.

## **Dedicatória**

Á meu amigo, Osvaldo dos Santos Vaz,  
que financiou o curso,  
ao meu filho, e a todas as pessoas  
que contribuíram para mais uma  
vitoria na vinha vida.

## **Agradecimentos**

Gostaria primeiramente de referir que qualquer trabalho investigativo reúne contributos de várias pessoas, pois contei com a confiança e o apoio de inúmeras pessoas e instituições, que sem os seus respetivos contributos, este relatório não teria sido possível.

Agradeço ao senhor Deus, Pai Todo-Poderoso por operar maravilhas em mim e dar-me forças para caminhar com muita fé e devoção seguindo os seus preceitos.

Agradeço especialmente aos meus pais, pelo amor e carinho incondicional brindados na trajetória da minha vida, ao meu filho *Leonardo dos Santos* que com muito carinho soube compreender os reais motivos da ausência da mãe.

Ao meu Orientador, o *Professor Doutor Francisco Pereira Coutinho*. Por me ter aceite de bom grado como orientanda, por brindar-me conselhos e sugestões para o tema escolhido, assim como pela facilidade de comunicação.

Ao *Sr. Eng. Edchilson Das Neves Cravid*, meu Orientador na Direção Geral dos Recursos Naturais e Energia, os meus sinceros agradecimentos pela disponibilidade, dedicação, e preocupação que demonstrou para comigo, durante todo este processo, pois sem o mesmo não seria possível a concretização deste trabalho.

A Direção Geral dos Recursos Naturais e Energia, representada pelo *Eng. Gilmar Ramos*, os meus sinceros agradecimentos pelo acolhimento e por tornar realidade o cumprimento do protocolo estabelecido. Aos quadros técnicos da Direção Geral dos Recursos Naturais e Energia, e das demais instituições locais pela colaboração brindada, assim como pela convivência ao longo deste período.

A Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa, por me acolher como estudante, bem como os corpos docentes por me transmitirem conhecimentos durante a fase curricular, que foram essenciais para o meu currículo académico.

Ao professor Jurista, *Dr.º Elísio Osvaldo D'Alva Teixeira*, pelas contribuições pertinentes brindadas para a realização deste trabalho.

### **Lista de siglas e Acrónimos**

AMP - Áreas Marinhas Protegidas

BAD - Banco Africano de Desenvolvimento

CD - Câmaras Distritais

CITES - Convenção Internacional das espécies em Extinção

CNUDM - Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar

CMS - Convenção sobre as Espécies Migratório e Meio Ambiente

CONPREC - Comité Nacional de Prevenção e Respostas às Catástrofes

CP - Capitania dos Portos

CQNUMC - Convenção Quadro das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas

CUA - Comissão da União Africa

DA - Direção da Agua

DB - Dobras

DE - Direção de Energia

DGA - Direção Geral do Ambiente

DGM - Direção de Geologia e Minas

DGRNE - Direção Geral dos Recursos Naturais e Energia

DGT - Direção Geral do Turismo

DR - Diário da Republica

DOPU - Direção das Obras Públicas e Urbanismo

DTH - Direção do Turismo e Hotelaria

DOTMA - Direção de Ordenamento do Território e Meio Ambiente

ENPAB - Estratégia Nacional e Plano de Ação sobre Biodiversidade

FA - Força Armada

GC - Guarda Costeira

IMAP - Instituto Marítimo Portuário

INE - Instituto Nacional de Estatísticas

INM - Instituto Nacional de Meteorologia

LECSTP - Laboratório Nacional de Engenharia Civil de São Tomé e Príncipe

MDAI - Ministério da Defesa e Administração Interna

MIRNA - Ministério das Infraestruturas, Recursos Naturais e Ambiente

NE - Nordeste

NEPAD - Nova Pareceria para o Desenvolvimento de Africa

OAI - Organização Hidrográfica Internacional

ODM - Objetivo do Desenvolvimento do Milénio

ODS - Objetivo do Desenvolvimento Sustentável

ONGs - Organizações não-governamentais

OZONO - Convenção sobre Viena e Protocolo de Montreal

PEI - Pequenos Estados Insulares

PIB - Produto Interno Bruto

POPs - Poluentes Orgânicos Persistentes

PQ - Protocolo do Quioto

RAMSAR - Convenção sobre Zonas Húmidas de Importâncias Internacionais

RAPAC - Rede de Áreas Protegidas de Africa Central

SMF - Serviço de Migração e Fronteiras

ST - São Tomé

STP - São Tomé e Príncipe

SW - Sudoeste

TVS - Televisão Santomense

UA - União Africana

UICN - União Internacional para a Convenção da Natureza

USD - Dólares Americano

ZEE - Zona Económica Exclusiva

ZC - Zonas Costeiras

## **Resumo**

O presente relatório é resultado do estágio realizado na Direção Geral dos Recursos Naturais e Energia (DGRNE), instituição sob a tutela do Ministério das Infraestruturas, Recursos Naturais e Ambiente (MIRNA) de São Tomé e Príncipe (STP), que permitiu o desenvolvimento deste relatório de estágio, que está dividido em duas partes.

Em primeiro lugar faz-se uma descrição do país, seguido de uma breve caracterização da DGRNE, suas competências e atribuições, posteriormente apresenta-se o problema objeto de estudo durante o acompanhamento das atividades desenvolvidas nesta instituição, concretamente na sua Direção Técnica de Geologia e Minas (GM).

Seguidamente, trata-se da problemática em torno da extração de inertes, concretamente de areia, o que originou a degradação paisagista - ambiental sobretudo das áreas costeiras em STP.

O relatório faz referência ao fundamento desta problemática, designadamente sobre a visão das instituições competentes nesta matéria, assim como as possíveis propostas de soluções para o problema, tendo em conta a localização geográfica do país e a sua vulnerabilidade face aos efeitos das alterações climáticas.

## **Abstract**

This report is the result of the internship held at the General Directorate of Natural Resources and Energy (DGRNE), a sub-institution of the São Tomé and Príncipe Ministry of Infrastructures, Natural Resources and Environment (MIRNA), which allowed the development of this internship report that is divided into two parts.

Firstly, it starts with a description of the country, followed by a brief description of the Directorate-General for Natural Resources and Energy, especially its competences and attributions.

Secondly the problem of the extraction of aggregates, namely sand, which led to the landscape-environmental degradation, especially of the coastal areas in São Tomé and Príncipe.

The report takes into account the opinion of relevant institutions, as well as possible proposals for solutions to the problem, taking into account the geographical location of the country and its vulnerability to the effects of climate change.

## Índice Geral

Dedicatória.....	iii
Agradecimentos .....	iv
Lista de siglas e Acrónimos .....	v
Resumo .....	viii
Abstract .....	ix
Índice Geral .....	x
Capítulo 1 - Considerações Preliminares.....	1
1.1. Objetivo.....	1
1.2. Metodologia.....	2
1.3. Razões determinantes na escolha do tema .....	3
1.4. Limitações.....	3
1.5. Estrutura do trabalho.....	4
Capítulo 2 – Enquadramento .....	5
2.1. Caraterização do País.....	5
2.2. Caraterização Geológica .....	8
Capitulo 3- Apresentação da Direção-Geral dos Recursos Naturais e Energia.....	10
3.1.Descrição da Direção-Geral.....	10
3.1.1. Direção de Geologia e Minas .....	11
3.2. Desafios .....	12
3.3. Visão .....	12
3.4. Balanço do estágio .....	12

Capítulo 4 – O problema da extração da areia em São Tomé e Príncipe .....	15
4.1. Introdução .....	15
4.2. Areia .....	16
4.2.1. Extração de areia em São Tomé e Príncipe .....	17
4.3. O impacto da extração de areia.....	20
4.3.1. Impacto na saúde .....	24
4.3.2. Impacto económico.....	26
4.3.3. Erosão costeira .....	29
4.3.4. Exploração da draga .....	31
4.3.5. Turismo costeiro .....	32
Capítulo 5 - Enquadramento Jurídico .....	34
5.1. A proposta de lei de inertes .....	38
5.2. Responsabilidade do Estado como Entidade reguladora .....	40
5.3. Perspetivas políticas do Governo.....	43
5.4. Ações desenvolvidas no quadro da adaptação as Mudanças Climáticas para as Zonas Costeiras.....	44
Capítulo 6 - Considerações finais .....	47
6.1. Conclusões .....	47
6.2. Recomendações .....	48
Bibliografia .....	50
Anexo 1 - Casos de Estudo A .....	52
Anexo 2 - Casos de Estudo B .....	56
Anexo 3 – Fotos das atividades .....	58

## Capítulo 1 - Considerações Preliminares

### 1.1. Objetivo

Na necessidade da superação académica, perspetivando assim a obtenção do grau de mestre em Direito, e tendo como base o disposto no Despacho n.º 6738/2010, de 15 de abril de 2010, respeitante ao 2.º Ciclo de Estudos de Direito da Universidade Nova de Lisboa, elaborou-se o presente relatório.

A preferência pelo tema dos inertes, e mais concretamente “areias”, visou sobretudo na preocupação com as questões ambientais, e porque sendo STP um país com uma área marítima 100 vezes maior que a terrestre, a extração desenfreada e desorganizada da areia é um problema ambiental que poderá no futuro ser catastrófico, uma vez que uma grande parte da população vive em zonas costeiras.

Assim sendo, torna-se imperioso desenvolver ações específicas respeitantes aos recursos naturais, especificamente as areias, e por outro lado desenvolver uma ação ambientalista no contexto da promoção do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável<sup>2</sup> (ODS), tendo em conta os Objetivos do Desenvolvimento do Milénio (ODM).

Por outro lado, pelo seu contributo atualizado no desenvolvimento sustentável, pode-se destacar a relevância dos esforços empreendidos pelas Nações Unidas, e demais organizações internacionais, regionais e bilaterais, nas diferentes ações de criação de mecanismos de proteção e preservação do meio marinho e dos seus recursos naturais.

O Direito do Mar é um ramo do Direito Internacional Público que reconhece a existência de um princípio de soberania permanente sobre os recursos naturais<sup>3</sup>, que foi acolhido pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), como fato assente e que “*todos os Estados têm obrigação de proteger e preservar o meio marinho*”.

---

<sup>2</sup> A agenda de transformação de São Tomé e Príncipe é um documento do objetivo do desenvolvimento sustentável para 2030, adotada pela comunidade internacional a 25 de Setembro de 2015, ligada ao desenvolvimento do milénio com objetivo de diminuir a pobreza em todo mundo até 2030. No caso de São Tomé: a intervenção direta na redução de pobreza nas regiões rurais e costeiras; a promoção do emprego dos jovens através da educação e formação, fortalecimento do sistema de saúde, etc. XVI Governo Constitucional de São Tomé e Príncipe Agenda de Transformação da Direção Nacional do Planeamento, conferencia Internacional Outubro 2015, London, pág. 5, 24-26).

<sup>3</sup> Cf. os artigos 192.º, 193.º e 194.º da secção I, Parte XII da Convenção das Nações Unidas do Direito do Mar de 10 de dezembro 1982.

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo fazer uma abordagem geral e sumária sobre a extração de inertes nos Espaços Marítimos sob Soberania ou Jurisdição de STP, com ênfase na problemática da extração indiscriminada de areia nas zonas costeiras (ZC), apresentando e discutindo os diversos conceitos sobre o mesmo recurso e a biodiversidade marinha constituída por fauna e flora.

## 1.2. Metodologia

A metodologia aplicada para elaboração deste relatório baseia-se nas tarefas e atividades desenvolvidas durante o estágio na DGRNE, concretamente na sua Direção Técnica de GM sob acompanhamento do supervisor no período compreendido entre 1 de Maio a 30 de Agosto de 2017.

Dentre as atividades desenvolvidas incluem-se:

- i. Consultas bibliográficas para recolha de informações relativas as atribuições, competências, organograma funcional, planos e programas da instituição;
- ii. Entrevistas aos Diretores e responsáveis das principais instituições e Organizações ligadas a gestão de recursos naturais do Ministério das Infraestruturas, Recursos Naturais e Ambiente (MIRNA), e do Ministério da Defesa e Administração Interna (MDAI), a saber:
  - ✓ Direção Geral dos Recursos Naturais e Energia (DGRNE) nomeadamente Direção de Geologia e Minas (DGM);
  - ✓ Direção de Energia (DE) e a Direção de Água (DA);
  - ✓ Direção Geral do Ambiente (DGA);
  - ✓ Projeto Adaptação as Mudanças Climáticas para as Zonas Costeiras (PAMCZC);
  - ✓ Instituto Marítimo Portuário (IMAP);
  - ✓ Instituto Nacional de Meteorologia (INM);
  - ✓ Direção das Obras Públicas e Urbanismo (DOPU);
  - ✓ Laboratório Nacional de Engenharia Civil de STP (LECSTP);
  - ✓ Capitania dos Portos (CP);
  - ✓ Guarda Costeira (GC);
  - ✓ Comité Nacional de Prevenção e Respostas ás Catástrofes (CONPREC);
  - ✓ Câmaras Distritais (CD);

- iii. Participação em palestras de sensibilização no sentido de adquirir mais conhecimentos em matéria da comunicação, educação e sensibilização sobre a gestão dos recursos naturais, com ênfase para a avaliação do grau da consciência ambiental das pessoas;
- iv. Acompanhamento nas visitas de fiscalização “*in situ*” programadas pela direção no sentido de monitorizar as atividades de exploração dos inertes;
- v. Participação na elaboração dos relatórios obtidos através de ateliês de recolha de subsídios para criação da Lei de Inertes de São Tomé e Príncipe e contribuições para os pareceres técnicos dos pedidos de autorização para a extração de inertes;
- vi. Acompanhamento da fiscalização aquando da denúncia por um terceiro a Direção, relativamente às atividades de extração ilícitas de inertes.

### **1.3. Razões determinantes na escolha do tema**

Os recursos naturais são de capital importância no processo do desenvolvimento socioeconómico e ambiental para uma determinada região ou país. No caso de São Tomé e Príncipe, estes têm constituído fonte de vida no sentido de que o Homem depende dos mesmos para a sua sobrevivência.

O facto de tomar conhecimento da problemática e de ter presenciado a extração ilegal de areia em STP, constituiu o motivo do contato direto com a DGRNE na perspetiva de desenvolver um trabalho académico, para perceber e acompanhar de perto como é que a mesma tem lidado com a situação, que medidas foram e têm sido tomadas, verificação da existência ou não de regulamentação específica referente aos inertes, principalmente a areia das praias, que devido à sua extração indiscriminada proporcionou a degradação paisagística-ambiental, criando um impacto negativo na economia do país ligada ao mar, sobretudo no setor turístico.

### **1.4. Limitações**

São Tomé e Príncipe é um país com muitas deficiências em fontes bibliográficas no geral. Esta realidade é ainda mais gritante quando se trata da área do Direito e, no caso concreto, do Direito do Mar, onde a escassez de leis e regulamentos, jurisprudência e

doutrina sobre esta temática é notória. Daí as dificuldades com que a autora deste trabalho se confrontou durante a sua elaboração.

### **1.5. Estrutura do trabalho**

Este trabalho encontra-se estruturado em 5 capítulos respetivamente:

- ❖ Capítulo 1 - Fez-se uma abordagem dos objetivos e a metodologia a ser aplicada, espelhando também as razões da preferência do tema, assim como as limitações e a estrutura do trabalho.
- ❖ Capítulo 2 - Abordou-se sobre a caracterização geográfica e geológica do país (STP), ilustrando o mapa da localização geográfica e da carta geológica.
- ❖ Capítulo 3 - Optou-se por descrever a estrutura da Direção Geral dos Recursos Naturais e Energia, a sua ligação com a direção de Geologia e Minas, mostrando o organigrama, a visão e os desafios encontrados na elaboração do trabalho.
- ❖ Capítulo 4- Introdução aos conceitos, fez-se uma retrospectiva da problemática da extração de areia no país, apresentou-se os impactos ambientais e socio-económico. Por outro lado, fez-se um enquadramento jurídico das legislações dos inertes e da perspetiva política do Governo.
- ❖ Capítulo 5 - Apresentou-se as considerações finais do trabalho e as recomendações, seguido dos anexos e casos de estudo.

## Capítulo 2 – Enquadramento

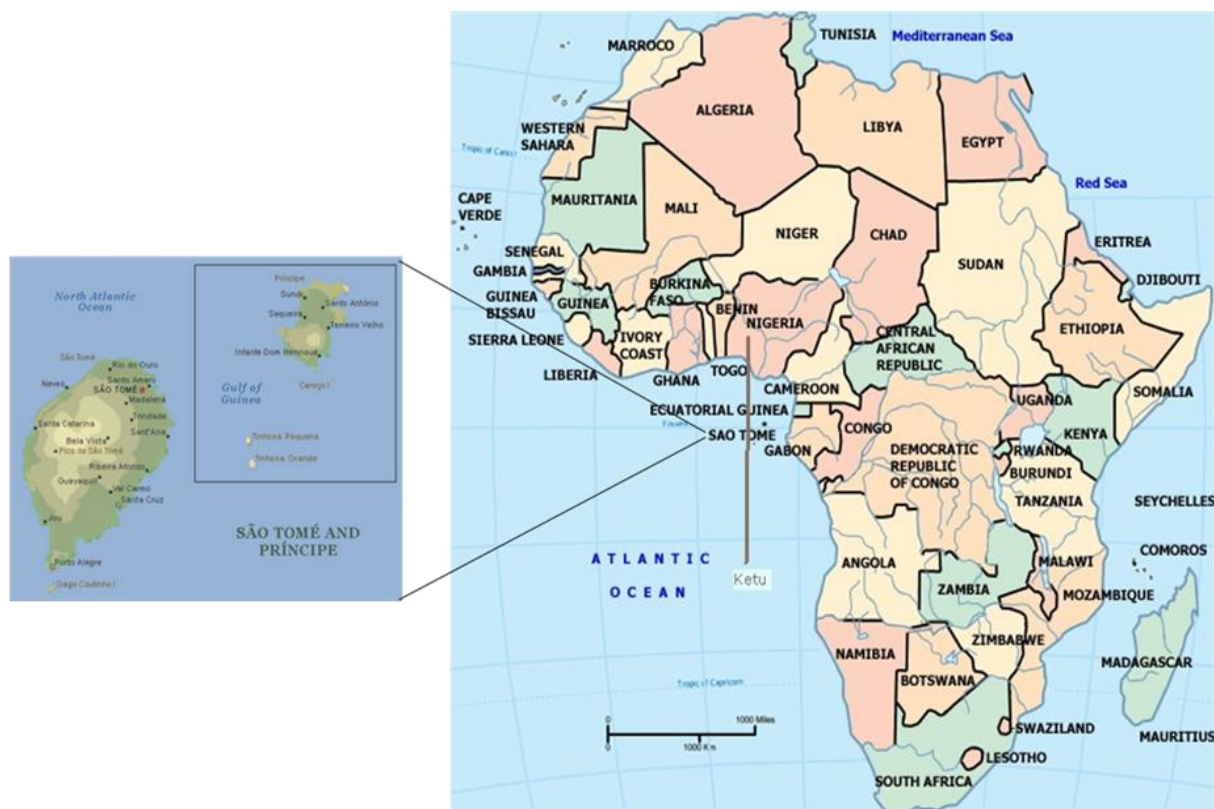
### 2.1. Caracterização do País

A República Democrática de São Tomé e Príncipe é um arquipélago constituído por duas pequenas ilhas e vários ilhéus. De origem vulcânica, está situado no Golfo da Guiné, a aproximadamente 300 km da costa da África Central, no troço oceânico do alinhamento vulcânico dos Camarões que se estende por 1600 km desde o interior do continente Africano a NE (planalto de Biu no NE da Nigéria – Monte dos Camarões) até à ilha de Pagulu (Ano-Bom) a SW (Munhá et All, 2007: 5).

A sua extensão total é de 1001 km<sup>2</sup>, tendo a Ilha de S. Tomé e os seus ilhéus adjacentes 859 km<sup>2</sup> de superfície e a ilha do Príncipe incluindo também os seus ilhéus adjacentes, 142 km<sup>2</sup>. Localiza-se entre os paralelos 1°45' Norte e 0°01' Sul e os meridianos 6°26' e 7°30' Este.

Constitui um Estado soberano desde 12 de Julho de 1975 e detentor de uma Constituição Política que já vai na sua quinta revisão, publicada no DR n.º 2, de 29 de janeiro de 2003, onde se espelha a organização do Estado e a composição e competência dos órgãos de soberania.

Geomorfologicamente ergue-se de cerca de 3000m de profundidade até á altitude de 2024m no Pico de São Tomé, e possui uma larga plataforma continental, cuja área, delimitada pela isóbata dos 200m, tem aproximadamente 450km<sup>2</sup> (Munhá et. All, 2007). A sua Zona Económica Exclusiva (ZEE) cobre 170.000 km<sup>2</sup>.



**Figura 1: Mapa de localização geográfica de São Tomé e Príncipe.**

O clima é fortemente condicionado pelo relevo acidentado, pela corrente quente do Golfo da Guiné, pelos ventos monçónicos e pela translação sazonal das baixas pressões equatoriais (Lains & Silva, 1958: 25-28), Com temperatura média anual ao nível do mar de 25,6° C e pluviosidade intensa quase que todo o ano, apenas tem uma estação seca que é a gravana, de junho a setembro, mais acentuada na zona nordeste da Ilha.

A natureza dos solos, clima e geologia favorecem o desenvolvimento da cobertura vegetal que é muito densa e luxuriante, com exceção do nordeste que é um pouco mais árido. Há formações lenhosas com florestas e matos (conhecidas por obô) “brenhas, matagais e matos”.

No respeitante às espécies plantadas, existe em todo o território, uma profusa e um tanto confusa consociação de espécies, predominando as palmeiras, coqueiros, cacauzeiros, bananeiras e em menor quantidade os cafeeiros.

Como em todos os Pequenos Estados Insulares (PEI), a economia de São Tomé e Príncipe é fortemente afetada pela fragilidade da natureza do país, com recursos limitados e também pela baixa capacidade de absorção. Isso faz com que haja uma enorme dependência da ajuda externa e seja ainda classificado como um dos países mais pobres da África.

São Tomé e Príncipe é um país de baixo rendimento, onde metade da população vive na pobreza. O produto interno bruto PIB per-capita do país segundo o relatório do Banco Mundial de 2012, é de USD 1.588. O país enfrentou durante muito um desafio económico devido à falta de economias de escala, com os preços do petróleo muito elevados, altos custos de transporte e de comunicação e falta de infraestruturas e recursos humanos.

Segundo o Recenseamento Geral de População e Habitação realizado em 2012, o país conta com uma população de aproximadamente 178 739 habitantes, essencialmente jovem (62% com menos de 25 anos) e constituída por mais de 51% de mulheres, com a taxa de crescimento média anual da população estimada em 2,5% e a esperança de vida à nascença de 65 anos (INE, 2012). A densidade populacional é de 187 habitantes/km<sup>2</sup>, concentrada essencialmente na capital do país.

As projeções demográficas de STP para o período 2012-2035, feitas pela mesma instituição, apontam que a população nacional em 2018 será de aproximadamente 201.785 habitantes e de mais de 258.000 habitantes em 2030. Isso implicará um aumento significativo da demanda de habitações e conseqüentemente de matérias-primas para satisfazer as necessidades desta população em constante crescimento.

Em relação à política ambiental, São Tomé e Príncipe ratificou a Convenção Quadro das Nações Unidas para as Mudanças do Clima (CQNUMC) em 29 de Setembro de 1999 e o Protocolo de Quioto (PQ) em 25 de Abril de 2008. Em Setembro de 2004 o país publicou a sua primeira Comunicação Nacional relativa à CQNUMC, a segunda em agosto de 2011 e brevemente será publicada a terceira comunicação. Nestes documentos identificaram-se cinco setores particularmente vulneráveis às alterações climáticas, nomeadamente: pesca, floresta, saúde, educação, água e agricultura, todos com impactos significativos ao ambiente.

## 2.2. Caracterização Geológica

A geologia de STP é pouco complexa, pois, a semelhança das outras ilhas da linha dos Camarões, STP é de natureza essencialmente basáltica, com ocorrência de termos mais evoluídos de composição predominantemente traquítica e fonolítica, apresentando diversos tipos de sedimentos intercalados nas rochas vulcânicas de acordo à nomenclatura utilizada na legenda da Carta Geológica da ilha de São Tomé (Munhá, 2006 a,b,c, d) (figura 2).

Com base nas relações de campo, geomorfologia e datações, foram estabelecidas quatro unidades Vulcano-estratigráficas para a ilha de São Tomé, nomeadamente:

- Formação Vulcânica do Ilhéu das Cabras (13 Ma)
- Complexo Vulcânico de Mizambú (6 – 8 Ma)
- Complexo Vulcânico de Ribeira Afonso (2.5 – 5 Ma)
- Complexo Vulcânico de S. Tomé (<1.5 Ma).

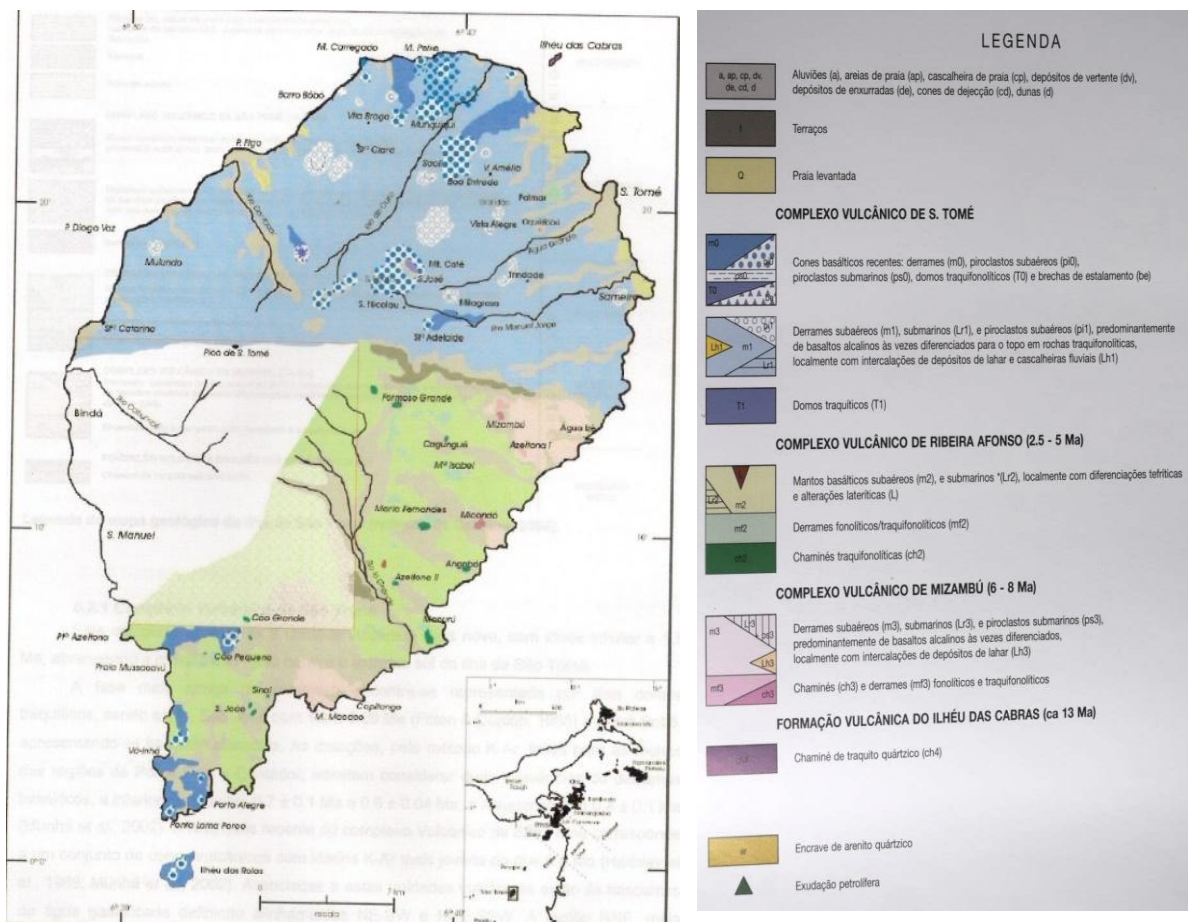


Figura 2: Adaptado da Carta Geológica de São Tomé (Munhá et al, 2006).

De ponto de vista geomorfológico distinguem-se três principais regiões sendo Setentrional, Central e Meridional, cujos rasgos morfológicos estão intimamente relacionados com as estruturas, idades e o estado de erosão dos edifícios vulcânicos que as constituem.

As características geológicas do país proporcionaram a formação de rochas e sedimentos Holo-Plistocénicos<sup>4</sup> intercalados nas sequências vulcânicas, dentre elas distinguem-se aluviões, areias de praia, cascalheiras de praias e praias levantadas.

Predomina um sistema de fraturação que está ligado as características manifestadas pelo alinhamento Vulcano-tectónico das Linhas dos Camarões (Deruelle et al., 1987, 2017; Moreau et al., 1987), o qual poderá estar relacionado com fenómenos tectónicos associados ao processo de abertura do Atlântico Equatorial (Morgan, 1983, vol:94:123-139; Duncan, 1981, vol:74:29 - 42).

---

<sup>4</sup> Holo-Plistocénicos são características de sedimentos e rochas do período mais antigo do Quaternário.

## **Capítulo 3- Apresentação da Direção-Geral dos Recursos Naturais e Energia**

### **3.1.Descrição da Direção-Geral**

A Direção-Geral dos Recursos Naturais e Energia (DGRNE) é uma instituição vinculada ao Ministério das Infraestruturas, Recursos Naturais e Ambiente, nos termos do Decreto-lei n.º 04/2016, Orgânica do Gabinete do Primeiro-ministro e dos Ministérios que compõem o XVI Governo Constitucional, publicada no DR n.º 76 de 4 de julho. Neste diploma, as atribuições da DGRNE são entre outras, as de:

- ✓ Elaborar estudos e investigações sobre as características e condições dos recursos naturais do País, sua distribuição territorial e o nível de aproveitamento;
- ✓ Analisar estudos e investigações recomendadas por orientações gerais sobre a utilização dos recursos naturais;
- ✓ Garantir a efetiva aplicação da política, leis e outros instrumentos de política do setor dos Recursos Naturais e Energia;
- ✓ Assegurar uma gestão integrada dos Recursos Naturais e Energéticos;
- ✓ Promover o desenvolvimento e a participação dos cidadãos, ONGs e outras instituições;
- ✓ Criar condições que permitam ao Estado orientar e controlar a atividade relativa á melhor utilização dos recursos energéticos
- ✓ Promover e incentivar o aproveitamento racional e integrado dos recursos energéticos endógenos.

O organigrama abaixo reflete as discrições acima referidas.

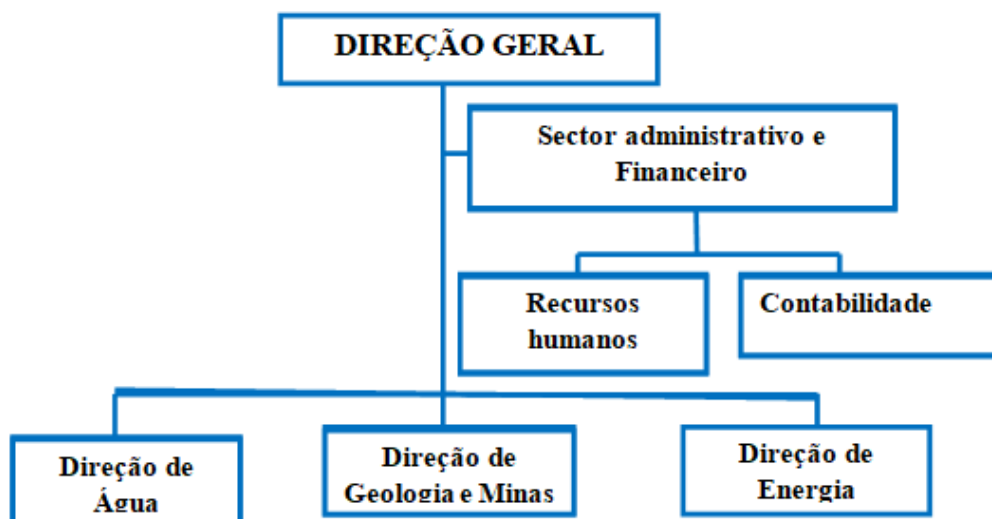


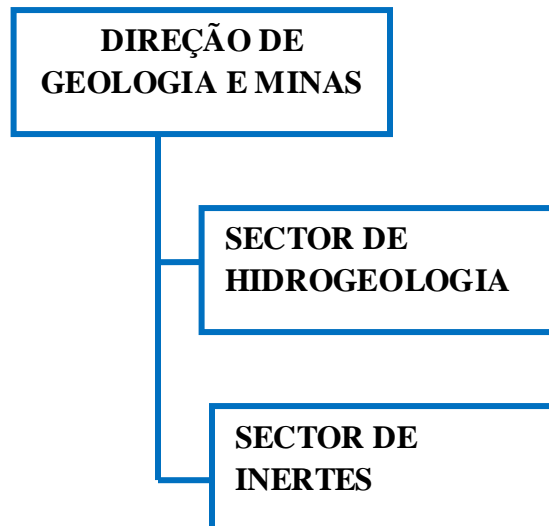
Figura 3: Organograma da DGRNE

A DGRNE que é dirigida por um Diretor nomeado por decisão do Ministro da Tutela. Está organizada em três direções funcionais; a Direção de Água, a Direção de Geologia e Minas e a Direção de Energia.

### 3.1.1. Direção de Geologia e Minas

De acordo com as atribuições da **Direção de Geologia e Minas** e no âmbito do estágio, foram realizadas diversas atividades, em que se destaca o planeamento e a gestão dos recursos minerais e hidrogeológico, avaliando e fiscalizando a sua aplicação, estabelecendo regras ajustadas à definição dos direitos e deveres dos agentes envolvidos, garantindo a otimização do uso dos recursos geológicos existentes. Saliente-se ainda que esta direção coordena interesses nas atividades da exploração do recurso mineral geológico com outros valores do património nacional comum e cria mecanismo que permita avaliar as potencialidades existentes e o melhor aproveitamento e valorização dos recursos geológicos disponíveis.

O organograma abaixo reflete as descrições da Direção de Geologia e Minas.



**Figura 4: Organograma da Direção de Geologia e Minas**

### **3.2. Desafios**

Em traços gerais, a DGM tem os seguintes desafios:

- Elaborar, aprovar e implementar as leis e regulamentos de forma a assegurar uma gestão económica-social dos recursos mineiros;
- Realizar estudos hidrogeológicos para determinar a potencialidade ao nível do país;
- Identificar fontes alternativas dos recursos mineiros para satisfazer as necessidades das indústrias extrativas e da demanda populacional;
- Promover uma gestão equilibrada dos recursos naturais.

### **3.3. Visão**

A DGM tem como meta garantir que as atividades relacionadas com a exploração/extração dos inertes sejam feitas de forma legal e transparente por forma a garantir que os seus proveitos sejam distribuídos de forma equitativa e racional, atendendo às reais necessidades, acautelando os interesses das gerações vindouras e consequentemente promovendo a sustentabilidade ambiental.

### **3.4. Balanço do estágio**

Com a realização do estágio na DGRNE, durante seis meses, tive o privilégio de ser acompanhada por uma equipa desta Direção, composta por Engenheiros e Técnicos, que apoiaram e forneceram informações pertinentes para elaboração deste trabalho. Na medida em que pude estar envolvida nas atividades desenvolvidas, no quadro da planificação anual

desta direção, o que me permitiu adquirir uma série de conhecimentos extremamente relevantes no contexto da geologia e suas diversas áreas.

Estes conhecimentos foram fundamentais para o enriquecimento pessoal, permitindo-me ter uma visão mais alargada do envolvimento da DGRNE e consequentemente da sua direção técnica de GM na problemática da exploração/extração de inertes no país. Assim como a sinergia existente com as outras instituições públicas e o setor privado na prossecução dos objetivos almejados.

As diferentes técnicas que são empregues, bem como os procedimentos normativos no processo de exploração e extração dos inertes foram ferramentas básicas na minha ótica para as visitas de fiscalização e monitorização realizadas por esta direção, nas quais tive oportunidade de participar ativamente.

Por outro lado, as sessões de educação e sensibilização nas comunidades sobretudo as mais afetadas pelo processo de extração e nos diversos estabelecimentos de ensino ao nível do país constituíram cenário apropriado para colocar em prática os meus conhecimentos na área do direito, no intuito de promover a mudança de comportamento e atitudes face a utilização dos recursos naturais e a promoção do desenvolvimento sustentável.

No decorrer do estágio, foi necessário como se disse acima realizar visitas e ações em diversos setores do Ministério dos Recursos Naturais e Ambiente, ligados a temática dos recursos naturais, dentre elas a Direção Geral do Ambiente, o Instituto Nacional de Meteorologia, Direção dos Serviços Geográficos e Cadastrais, Direção das Obras Públicas e Urbanismo, onde pude acompanhar as pesquisas e consultas realizadas por estas direções e depararei com a falta de uma base de dados, sobretudo na ausência do estudo do impacto ambiental das zonas costeiras relativo a erosão, e além de ter constatado que não há um acompanhamento das instituições do Estado na fiscalização da extração da areia tanto da costa, como da dragagem<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Dragagem é a técnica de engenharia utilizada para remoção de materiais, solo, sedimentos e rochas do fundo de corpos de água, através de equipamentos denominados “dragas”. Estes equipamentos operam em sistemas adequados ao material a ser dragado e a sua forma de disposição. Por sua vez, as dragas são embarcações ou estruturas flutuantes (máquina) para retirar areia, lama ou lodo do fundo do mar ou rios.

Aos desafios que me foram colocados, sempre respondi com grande interesse e empenho, ganhando assim autonomia e segurança no meu trabalho, realizando-o com maior precisão de acordo as orientações e sugestões do orientador e dos outros profissionais da DGRNE.

Reconheço que há uma imperiosa necessidade de se criar um quadro legal coeso, adequado aos desafios atuais e futuros do país, capaz de clarificar as responsabilidades e poderes dos organismos públicos em matéria dos recursos naturais.

Considero que o estágio decorreu da melhor forma possível, obedecendo uma planificação detalhada, que foi de encontro aos objetivos preconizados.

## Capítulo 4 – O problema da extração da areia em São Tomé e Príncipe

### 4.1. Introdução

Relativamente aos inertes, e no caso do tema central deste trabalho que é a extração ilegal de areia, o Decreto nº 35/99, de 30 de Novembro, regula as condições de concessão de licenças e autorizações, bem como as penalizações pelas infrações à lei, além de todo o procedimento. Mas este regulamento, sendo de 1999, na conjuntura atual não responde as demandas da procura nem resolve os problemas de extração ilegal. Dai que há uma necessidade de se proceder a alteração do mesmo.

O problema da crescente exploração/extração dos inertes<sup>6</sup> em STP resulta do crescimento habitacional considerável. Num horizonte temporal acima de 15 anos, a expectativa é de 242.917 habitantes, com um acréscimo de 64.178 habitantes, numa projeção do INE.

Também resulta da necessidade dos investimentos por parte do Governo e das Entidades Privadas na área das Infraestruturas, e da alta taxa do desemprego, bem como da prática usual e tradicional das pessoas de recorrerem aos meios e mecanismos informais de aquisição de meios alternativos de sustento.

Todos estes fatores estão na base do crescimento desenfreado e desorganizado de extração de inertes, concretamente de areias.

A exploração de areia em várias zonas na nossa faixa costeira tem provocado e provocará a curto e médio prazo, a progressão da linha de costa até o interior de S. Tomé, o que conduzirá a um aumento significativo dos fenómenos erosivos na região, colocando em risco a população com residências mais próximas as zonas costeiras, as infra-estruturas rodoviárias construídas nas proximidades, os complexos turísticos e habitacionais existentes, bem como o desenvolvimento da atividade turística do país.

Além da má gestão dos recursos naturais, os São tomenses têm propensão ao deixar andar, pouca exigência nos seus afazeres, e outros não herdaram os bons hábitos

---

<sup>6</sup> Considera-se inerte todo o recurso natural como: areia, areão, basalto e seus derivados, as argilas, os calcários, os recifes de corais, barro e calhaus, bem como todos aqueles que cientificamente se enquadrem nesta categoria.

da era colonial em que a natureza era preservada da melhor forma; ou seja havia regras e eram cumpridas.

Tendo-se perdido estes valores ao longo dos últimos 30 anos; este comportamento tem que ser mudado, pois, enquanto existirem as más praticas como abate indiscriminado de árvores que protegem as zonas costeiras, a extração ilegal e abusiva de areia, o processo da degradação da costa vai ser mais acelerado face as alterações climáticas que encontrarão no país um local vulnerável.

Nas últimas duas décadas, a escassez desse recurso (areia) tem sido visível e o aumento da população faz com que haja maior procura, criando situações que vêm causando grandes danos paisagístico-ambientais principalmente nas áreas costeiras. É nesta perspetiva que se aborda este aspeto, no contexto da polémica que tem sido esta prática.

## **4.2. Areia**

Sendo a areia um dos recursos extraído do mar pelos Estados com direito e soberania de explorar os seus recursos, e sendo STP um país marítimo, com uma plataforma marítima 1000 vezes superior à terrestre, não se pode neste trabalho ficar indiferente ao seu conceito.

Areia é um conjunto de partículas de rochas degradadas, maioritariamente constituída por quartzo podendo agregar em percentagens variáveis outros minerais como feldspato, mica, zircão, magnetite, ilmenite, monazita, cassiterite entre outros, em dependência da rocha que lhes deu origem e da quantidade de transporte e alteração a que foram submetidos.

Em termos granulométricos a areia é classificada em três categorias:

- Areia fina - 1/16mm e 1/4mm;
- Areia média - 1/4mm e 1 mm;
- Areia grossa - 1 mm e 2mm.

As características encontradas nos grãos de areia variam consoante o ambiente sedimentares. Em geral existem três tipos: areias do ambiente fluvial, areia do ambiente de

duna e areia do ambiente marinho que é o objeto de estudo. Esta última é definida como sendo normalmente homogénea (mesma dimensão), apresentando os grãos brilhantes e por vezes muito polidos devido ao constante transporte proporcionado pelas ondas.

A salinidade das águas varia em função da estação do ano e a produção de algas marinhas é relativamente limitada pelo facto da plataforma continental ser muito estreita e devido a sua fraca profundidade. O limite continental está situado a 100 m de altitude a partir da linha da costa. Por outro lado, as temperaturas costeiras são muito elevadas (até 26°C) de Março a Maio mas de julho a Agosto são um pouco mais atenuante rondando entre os 23°C e os 23,5°C. Reconhece-se que as areias, principalmente as das praias, constituem elementos fundamentais para regulação das ondas marinhas, processo de erosão costeira, delimitação das linhas de costa, assim como o aproveitamento das atividades turísticas.

#### **4.2.1. Extração de areia em São Tomé e Príncipe**

Nos últimos anos não se tem dado atenção à proteção, conservação e utilização sustentável dos recursos naturais no país, o que é claramente notório pelas más práticas de exploração desses recursos. Atualmente, o estado das nossas orlas costeiras é alarmante e tem suscitado preocupação para o Governo, os Parceiros de Desenvolvimento e a própria Sociedade Civil; isto porque algumas pessoas insistem ainda em extrair areia diariamente como fonte de rendimento, entre elas, os militares que fazem-no usando e abusando do poder.

A extração de areia tem sido nos últimos anos excessiva e indiscriminada, provocando a degradação das praias e impactos significativos nas alterações climáticas. Em STP além de furto de areia e a extração das dragas, a exploração dos recursos naturais nomeadamente os inertes é ainda muitas das vezes feita sem um estudo do impacto ambiental, e sem pensar nas futuras consequências, na proteção ambiental e nos interesses das futuras gerações.

Esta atividade tornou-se um fenómeno preocupante pelas suas implicações aos diferentes níveis, assumindo impactos negativos no plano social, no plano ambiental e no plano económico. Esta situação demonstra claramente que a situação da extração de areia em S. Tomé e Príncipe representa um entrave ao modelo de Desenvolvimento Sustentável

que o país pretende seguir. Neste âmbito, e indo ao encontro das principais iniciativas internacionais de Desenvolvimento Sustentável, como a Agenda 2030<sup>7</sup>, o Roteiro de Samoa ou a Agenda 2063<sup>8</sup> para África, o Governo reconhece que o Mar assume uma primordial importância para o País. Deste modo, o Governo teve particular enfoque à Economia Azul, conferindo ao tema um nível político ministerial, por enquanto articulado com as Finanças e Comércio, e que poderá evoluir para um plano político autónomo; ou seja o Governo alterou a orgânica do seu anterior Ministério das Finanças e Administração Pública passando a chamar-se Ministério das Finanças, Comércio e Economia Azul para dar mais enfoque a economia do mar.

A ilha de São Tomé é onde a extração anárquica de inertes nas praias e no interior do país para construção civil já é uma grande ameaça para o ambiente. Muitas praias das ilhas ditas maravilhosas, já desapareceram; ou seja, deixaram de ser banháveis e consequentemente turísticas. Pelos dados das instituições encarregues da fiscalização, a extração anárquica de areia já descaracterizou grande parte da baía do aeroporto.

O certo é que, ao longo da época colonial o sentido da responsabilidade do são-tomense era altamente apurado, apesar de este não gostar de assumir compromissos. Após a independência e com a instalação de um regime de partido único e autoritário, foi possível ao longo dos primeiros 15 anos, manter a ordem e disciplinar a coisa pública e até mesmo o património privado, desde que este estivesse vocacionado para a satisfação de algum interesse coletivo.

Mas com a implementação do regime multipartidário em 1990 e as primeiras eleições em 1991, notou-se uma viragem completa na atitude do são-tomense em relação à coisa pública, numa espécie de separação clara entre o que é do Estado e o que é nosso, descurando que o Estado em todos os seus sentidos recairá nele enquanto parte integrante da nação. Não há um espírito e sentido de nação, e como consequência, pode-se dizer que

---

<sup>7</sup> Agenda de Transformação no Horizonte 2030, Conferência internacional dos Parceiros do Desenvolvimento, (STeP IN LONDON 2015).

<sup>8</sup> É a matriz de vários níveis dos resultados esperados em relação às sete aspirações, as metas associadas a cada aspiração, as áreas prioritárias sob cada objetivo e as metas sob cada área prioritária das intervenções a nível nacional, regional e continental.

A fim de tornar a declaração solene uma realidade, dentro do contexto da Visão da UA, a Cimeira do Jubileu de Ouro da União designou a Comissão da União Africana (CUA), apoiada pela Nova Parceira para o Desenvolvimento (NEPAD) da África, Agenda de Planificação e Coordenação (NPCA), Banco Africano de Desenvolvimento (BAD) e a Comissão Económica das Nações Unidas para a África (UNECA), para prepararem uma agenda continental para 50 anos através de um processo orientado para as pessoas, delineando a África que Queremos. Isto é, em resumo, a Agenda 2063.

existe em grande medida um desrespeito total pela coisa pública que deve ser a todo tempo e por qualquer um delapidada, pensamento que muitas vezes é de altos dirigentes do Estado. Logicamente que em relação ao meio ambiente, a coisa não é diferente.

As alterações climáticas de per si, têm sido agressivas para muitos países, e principalmente para os estados insulares, onde as coisas poderão ser mais devastadoras. E a problemática das alterações climáticas torna-se ainda mais gravosa, quando está associada ao mau aproveitamento dos recursos naturais.

Assim, a extração desorganizada e excessiva de areias nas zonas costeiras, o abate indiscriminado de árvores que protegem estas mesmas zonas e a desflorestação dos parques e zonas protegidas, são os fatores por detrás do agravamento deste problema, cujas medidas urgem ser adotadas.

Atualmente, o Governo despertou para esta problemática em conjunto com os parceiros internacionais de desenvolvimento, tanto bilaterais como multilaterais - principalmente a União Europeia, Programa das Nações Unidas sobre o Clima e o Banco Mundial têm adotado medidas que visam travar a degradação das zonas marginais e litorais, e põem em causa o desenvolvimento do turismo costeiro e marinho, que é um dos vetores para alavancar a economia futura de São Tomé e Príncipe.

A extração de areia em São Tomé e Príncipe é uma atividade feita de forma: manual, quando é a situação de roubo, com máquinas retroescavadora pelas empresas acompanhada de uma autorização e dragagem que é através de máquinas e tecnologia apropriada; no entanto seguem alguns exemplos nas fotos ilustradas (Figura 5 e 6).



**Figura 5: Extração manual de areia.**



**Figura 6: Extração ilegal de areia.**

### **4.3. O impacto da extração de areia**

Tradicionalmente as habitações eram construídas apenas em madeira local de várias espécies, mas havia especiais identificadas como material para construção. Atualmente, muitas habitações são construídas em alvenaria ou são mistas, isto é, em alvenaria e madeira. Esta tendência determinou em grande medida uma grande procura de areia com recurso em muitos casos à obtenção legal deste inerte, mas por outro lado e em grande medida, a procura por via da extração ilegal.

O aumento da procura de areia tem como fundamento as necessidades de construção, assentes no aumento exponencial do número da população, e da escassez das árvores, que servem ainda em grande medida de matéria-prima para a construção de habitações. Nos últimos 20 anos, até às árvores de frutos como são os casos de fruteiras ou das mangueiras, foram usadas para a construção de habitações, o que levou a tomada de medidas de proteção do ambiente, como a proibição do corte de árvores e a criação de zonas protegidas.

A alteração deste paradigma e a corrida às construções em alvenaria, trouxe um outro problema que é a necessidade uma enorme quantidade de areia para dar resposta a demanda dos projetos de construção tanto do Estado, como dos privados e das ONGs.

Pode-se assim dizer, que a era da “areia dourada” nos anos 2000 foi o ponto de viragem no problema de destruição da flora e da fauna nacional.

Aliado a isso, está a fraca atividade de fiscalização e a uma atitude pacífica das autoridades, além de que muitos dos agentes de fiscalização, são da entidade que emite as licenças e autorizações de extração legal da areia. Com efeito, a Capitania dos Portos é a entidade que tem por missão conceder autorizações e acompanhar a extração; contudo são muitos dos seus agentes quem mais pratica a atividade de extração ilegal ou dão-na cobertura quando praticada por pessoas que são detidas em algumas operações fiscalização.

No litoral do mar de São Tomé e Príncipe, encontram-se animais e plantas com características muito específicas, mas a degradação da costa através da extração desregada de areia e conseqüentemente as alterações climáticas têm causado danos nesses ecossistemas. O litoral serve de base a uma série de atividades como são os casos da pesca desportiva, encontros familiares, diversões culturais, pesca artesanal, depósito das canoas dos pescadores, construção de habitações, entre outros, mas sobretudo onde algumas espécies marinhas como as tartarugas desovam.

A extração ilegal de areia em São Tomé e Príncipe tem uma enorme repercussão negativa sobre a economia do país na área turística. Hoje esta circunstância poderá ser mais grave, porquanto existe uma razoável convicção da ligação a redes de crime organizado em conjunto com alguns militares da Guarda Costeira e Capitánias dos Portos, os quais deviam fiscalizar e fazer a apreensão mediante a lei atual.

**Tabela 1: Impacto na zona costeira (Segunda Comunicação Nacional da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas, 2011).**

Sector	Impacto	Efeitos adversos	Sensibilidade	Propostas de medidas de adaptação
Zona Costeira	1. Elevação do nível das águas do mar	1.1 Perdas económicas	Uma elevação de 0,13 m a 0,43m (SRES B <sub>1</sub> ) poderá afetar cerca de 15% a 20% das casas da Praia Melão, afetar infra-estruturas hoteleiras e restaurantes e as habitações situadas no litoral, na mesma proporção e cerca de 35% a 45% das instalações do porto principal de S. Tomé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior divulgação de boletins meteorológicos e melhorar a gestão dos marégrafos instalados</li> <li>• Atualização do plano de ordenamento do território e urbanismo e construção de barreiras</li> <li>• Incrementar programas de sensibilização e formação em mudanças climáticas</li> <li>• Atualização e implementação da legislação sobre a fauna e a flora</li> </ul>
		1.2 Perda de habitats	Uma elevação de 0,13 m a 0,43m (SRES B <sub>1</sub> ) poderá provocar a destruição de cerca de 40% a 50% dos corais marinhos da zona da lagoa azul, de 25 % a 30% das espécies endémicas que vivem nos mangues, de 25% a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar o programa de proteção das tartarugas marinhas</li> <li>• Continuar o programa televisivo ambiente saudável</li> <li>• Incentivar a</li> </ul>

Sector	Impacto	Efeitos adversos	Sensibilidade	Propostas de medidas de adaptação
			35% dos mangues e migração de 30% a 45% de tartarugas marinhas	criação de programas radiofónicos como o antigo "vetor ambiental"
		1.3 Inundação das povoações da orla costeira	<p>Elevação do nível das águas do mar em 0,13 m a 0,43m (SRES B<sub>1</sub>) atingirá 30% das habitações da povoação costeira de Malanza, 35% das de Santa Catarina e 40% das casas de Ribeira Afonso, da praia de Água Izé e da Baía de Santo António.</p> <p>A elevação do nível das águas do mar de 0,18m a 0.56m (SRES A<sub>2</sub>) poderá atingir as casas baixas da passadeira do hospital em 20%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior divulgação de boletins meteorológicos</li> <li>• Construção de mais barreiras</li> <li>• Melhorar a gestão dos marégrafos instalados</li> <li>• Introduzir sistema de alerta climático</li> </ul>
		1.4 Erosão costeira	Elevação do nível das águas do mar em 0,13 m a 0,43m (SRES B <sub>1</sub> ) poderá cobrir cerca de 30% da Praia de Diogo Nunes, 20% da praia pomba, 10% das estradas da orla costeira (praia Lagarto, Neves, Ribeira Afonso, Santa Catarina, etc.) e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensificar a dragagem de areia no alto mar e desenvolver pesquisas arquitetónicas visando encontrar materiais de substituição à areia das praias</li> <li>• Ação das comunidades locais</li> </ul>

Sector	Impacto	Efeitos adversos	Sensibilidade	Propostas de medidas de adaptação
			15% das casas da praia Lochinga.	<p>para impedir extração de inertes e papel mais ativo das câmaras distritais e do governo regional nas ações de sensibilização sobre a mudança de mentalidades face ao meio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflorestação da proteção da orla costeira contra a erosão</li> </ul>

#### 4.3.1. Impacto na saúde

As alterações climáticas têm sido nos últimos anos uma preocupação mundial, pelo que as autoridades ambientais santomenses estão também atentas a este fenómeno. O país tem vindo a conhecer alguns efeitos negativos das alterações climáticas, com maior ênfase para a subida do nível das águas do mar, agravamento da erosão costeira, inundações costeiras, cheias e tempestades, com riscos mais visível nos últimos anos. O agravamento da erosão costeira no país, também tem destruído às infraestruturas nas zonas costeiras e ameaçado habitações e pessoas que localizada perto da costa, sendo na sua maioria os pescadores, além de uma elevada diminuição das espécies.

O impacto nas alterações climáticas no ambiente tem sido um fenómeno evidente em São Tomé e Príncipe, o que facilmente se constata com a erosão das praias de Diogo Nunes, Pesqueira, Pomba e São Pedro e no Príncipe, na praia Burra.

O aumento da temperatura do ar e do nível das águas do mar têm afetado essas praias ameaçando o meio ambiente, prejudicando as atividades turísticas, agricultura e pesca, que são os principais sectores económico do país e que se espelham maior vulnerabilidade. Acresce-se a isto tudo

que estas alterações têm dificultado o processo de erradicação do paludismo.

A título de exemplo, na zona de Santa Catarina no distrito de Lembá, houve por duas vezes invasões das águas do mar naquela costa, tendo destruído algumas habitações e diversos materiais e utensílios de pesca que habitualmente são guardados à beira mar. Estas invasões criaram um enorme pânico e prejuízos para às populações locais e ao Governo.

A difícil situação económica das populações tem levado a extração indiscriminada de areia, e muitos alegam fazer da prática o sustento da família e outros veem como um negócio rentável; no fundo, uma boa maneira de ganhar vida fácil.

Movidas pela ganância, algumas pessoas insistem nesta prática, que trará consequências a saúde pública, atingindo a si, sua família e outros moradores. O espaço onde é retirada a areia fica esburacado com acumulação de água, lixos, etc, constituindo habitats de mosquitos e outros insetos, que por sua vez propagam doenças como paludismo e malária.

Considerando o impacto nefasto para o meio-ambiente, e de um grande sentimento de descontentamento social, além da necessidade do governo tomar medidas que garantam a preservação, as autoridades de algum tempo a esta data, têm vindo a realizar trabalhos de sensibilização, e aplicando medidas junto às populações, por forma a erradicar todas as práticas que ponham em causa o ecossistema no seu todo, uma tarefa nada fácil, tendo em atenção os hábitos já instalados.

As figuras que se seguem (figuras 7 e 8) mostram o cenário daquilo que é a realidade atual de um dos locais onde têm feito estas práticas.



**Figura 7: Acumulação de água contaminada na área de extração ilegal de areia- Praia Lagarto**



**Figura 8: Área degradada pela extração ilegal de areia- Praia Lagarto/S.Tomé**

#### **4.3.2. Impacto económico**

A extração ilegal de areias, além do grande impacto sobre o ambiente, e consequentemente sobre a saúde, acarreta ainda enormes custos financeiros, pois as escavações permitem o surgimento ou o desvio de lençóis de água, de pequeno lagos ou

poças de água que são autênticas fábricas de mosquitos, o que faz recuar o processo de erradicação do paludismo, além de demais doenças que possam surgir. Esse aumento de doenças envolve enormes custos financeiros para o Estado, em gastos hospitalares e com medicamentos, um grande constrangimento para países mais avançados e extremamente gritante para Estados como STP.

O fenómeno da extração de areia, para além dos danos ambientais irreparáveis, produz aos Estados costeiros danos económicos, motivo pelo qual deve-se combater com medidas atuais e repressivas penalmente acrescidas, de modo a dissuadir essa prática.

Segundo o Primeiro-ministro e Chefe do Governo, Patrice Trovada, numa entrevista dada à TVS - Televisão Santomense, no dia 27 de junho de 2017: *“que nós somos a causa da nossa própria dificuldade, mediante as más práticas”*. O mesmo salienta ainda que saiu do cofre do Estado um montante de 15.000.000.000.00 Dbs, quinze mil milhões de dobras (equivalente à euro: 600.000,00) para obra de proteção costeira em São Gabriel para conter a entrada do Mar na costa, fruto da extração abusiva e sucessiva de areia nesta área, valor este que é quase metade das encomendas dos medicamentos para o hospital; ou seja este montante que poderia servir para a reposição dos medicamentos nos hospitais.

Para o Chefe do Governo, o problema da degradação desta estrada como outras partes da marginal, tem como causa o roubo de areia. Pelo facto de o país ser um Estado pequeno, muitas das vezes sabe-se quem tem estas práticas, muitas vezes quem são os malfeitores e quem são os seus cúmplices. De forma impune, continuam a roubar areia, pelo que urge uma tomada de consciência por parte de toda a população, uma vez que não é possível que se queira simultaneamente a melhoria das coisas e o seu contrário; ou seja, o governo tem uma luta todos os dias fazer obras de proteção e as populações continuam a destruir roubando areia. O Estado esta a recuperar a estrada enchendo com terra, fazendo barreiras e murro de contenção, para substituir as areias extraídas de forma ilegal.

O roubo excessivo de areia para as construções, levou ao desabamento desta estrada, e um acidente de viação que resultou num morto. Foi necessário investir cerca de 600 mil € para reconverter a estrada.



**Figura 9: Degradação da marginal de São Gabriel.**



**Figura 10: Recuperação da Marginal de São Gabriel (Fonte Autora).**

No entanto, as Autoridades Santomenses enfrentam ainda outros constrangimentos no combate ao roubo de areia nas praias, que passa pela ausência de dados estatísticos corretos relativos à extração, dos próprios agentes de fiscalização que contribuem sobremaneira no processo de extração e venda aos particulares, o que demonstra uma necessidade urgente de reformas e de substituição de funcionários desta

área, e o reforço das medidas e mecanismos de proteção da orla costeira, clarificação das competências das instituições, e adequação das legislações.

### **4.3.3. Erosão costeira**

Desde os primórdios que a pesca tem sido uma das atividades primárias para a subsistência da humanidade, pelo que a erosão costeira fruto da extração ilegal mas sem quaisquer estudos sobre o impacto ambiental tem atingido sobremaneira os pescadores.

Em STP, a pesca constitui a principal fonte de renda de muitas famílias, e dos pescadores artesanais em particular, pelo que o seu produto constitui o pilar fundamental na alimentação da população que sobrevive do peixe tendo o mesmo como a sua principal fonte de proteína.

A erosão costeira aliada à pesca ilegal é também uma das ameaças a existência de algumas espécies endémicas que tendem a desaparecer como é o caso das tartarugas, concom e o búzio. No caso do concom e o búzio a extração de areia dragada tem provocado o seu quase desaparecimento, isto porque são espécies que sobrevivem em ambientes de zonas arenosas, e com a extração de areia a tendência é imigrarem ou deslocarem-se para outras áreas, o que desfavorece consideravelmente o equilíbrio marinho.

Outro fator da extinção é o fator humano, a forma como é feita a pesca artesanal em que alguns pescadores insistem em pescar com redes não apropriadas (de malhas muito finas), e muitas das vezes utilizam granadas a quando da pesca das espécies como pargo e caqui que vivem numa profundidade de aproximadamente 150 metros intercalados ou aglomerados nas rochas marinhas.

Uma das espécies mais afetadas são as tartarugas marinhas que desovam nas areias das praias, pelo que a degradação das mesmas impede que as fêmeas ponham ovos, impossibilitando a sua reprodução e conseqüentemente a continuidade da espécie.

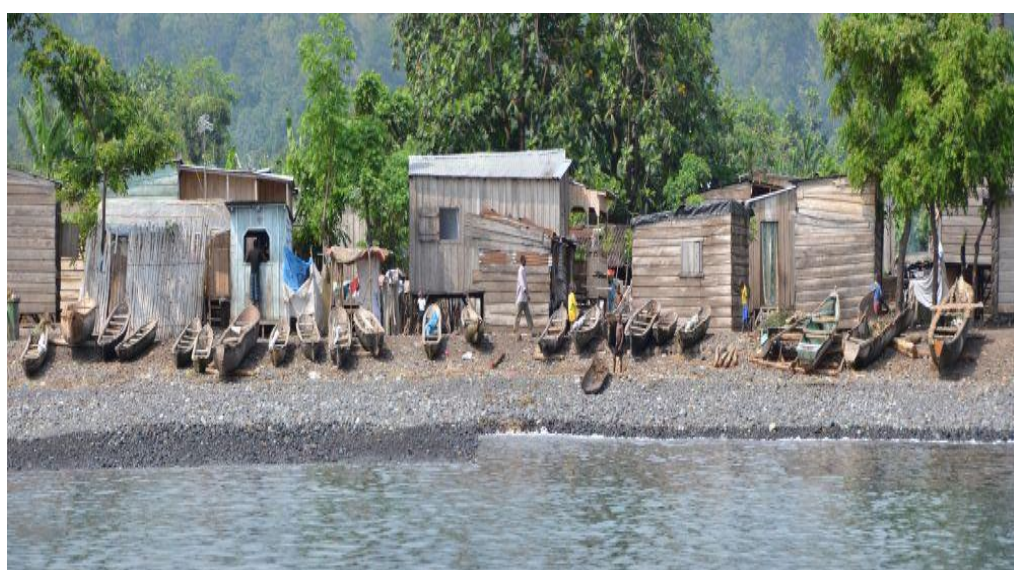
Daí que STP aderiu em 9 de agosto de 2001 à CITES (Convenção Internacional das Espécies em Extinção), que interdita a comercialização e exportação de espécies e produtos derivados de espécies marinhas em extinção, como é o caso das tartarugas.

A foto abaixo (ver fig. 12), retrata uma das praias piscatórias onde a extração de areia deu espaço a acumulação de sedimentos do tipo calhaus (rochas onduladas produto de erosão e transporte), num ambiente onde se depara com as moradias (construções) feitas em madeiras muito próximo da linha de costa. Essas construções são feitas sem um estudo prévio do impacto ambiental, e o ordenamento do território para definir se podem ou não construir, incorrendo a riscos de eventos naturais.

Estas fotos mostram o estado da degradação da orla costeira.



**Figura 11: Praia Pomba- S.Tomé – Fonte -DGM**



**Figura 12: Praia Santa Catarina**

#### **4.3.4. Exploração da draga**

Preocupados com as invasões constantes do mar nos últimos anos, resultado da excessiva e desregrada extração de areias no litoral, e as recentes derrocadas nas zonas Norte e Sul da ilha de ST, o Governo rubricou com a empresa **ARMANDO CUNHA e BETON – SÃO TOMÉ**, (adiante designada DRAGA), um acordo de exclusividade para a extração de areias submarinas, por trituração mecânica, bem como a comercialização, exceto a venda a retalho, cujo objetivo era o de mitigar os efeitos da extração ilegal sobre o ambiente.

Neste contrato, impôs-se um limite de uma milha náutica como zona inicial de extração e tendo sempre em conta os estudos de impacto ambiental realizado pela própria empresa.

O certo é que o contrato de exploração foi rubricado sem antes haver um estudo de impacto ambiental, que como se pode constatar na CLAUSULA II do contrato, que seria apresentado posteriormente, mas nunca antes do início da exploração.

Pelas informações fornecidas pelos técnicos da DGA, a Draga apresentou antes do contrato de exploração com o Estado, um estudo do impacto ambiental, que fora reprovado pelos mesmos. No entanto, posteriormente a Draga iniciou o processo de extração, tendo conseguido rubricar um contrato com Estado para extrair a areia e depois apresentar o Estudo.

Ao tomar contacto com o documento, constatou-se a atribuição de exclusividade de extração à Draga, contrato este assinado a 4 de julho de 2004, por um período de 15 anos, e desde então a Draga explora sem fiscalização. Mesmo após algumas visitas e consultas efetuadas a algumas instituições do Estado, tais como a Direção do Ambiente, Capitania dos Portos, Guarda Costeira, incluindo a Direção dos Recursos Naturais, constatei que de facto não há qualquer tipo de acompanhamento da parte do Estado à extração feita pela empresa, no que concerne às quantidades extraídas, os possíveis danos ambientais, como a possibilidade do aumento do nível das água do mar, aquecimento do meio marinho, desaparecimento do habitat de algumas espécies raras e em extinção, como por exemplo, buzio do Ilhéu da Rolas, a Sul de São Tome, o concom, as tartarugas nas praias do Distrito de Lobata, etc.

Este processo violou clara e inequivocamente o artigo 1.º do Decreto n.º 37 / 1999, de 25 de Fevereiro, que dispõe que a “avaliação do Impacto Ambiental, é um instrumento da gestão ambiental preventiva e consiste na identificação e análise prévia, qualitativa e quantitativa, dos efeitos ambientais benéficos e perniciosos de uma atividade proposta”. Assim sendo, não é possível a realização que quaisquer atividades ou sem um estudo de impacto ambiental prévio.

O Decreto prevê que o processo de avaliação do impacto ambiental nas suas diferentes formas e fases não seja mais do que um instrumento através do qual se pode antever as possíveis consequências para o ambiente e para a comunidade, da adoção de uma determinada política ou empreendimento. A opção de análise e avaliação prévias à implementação são a única forma de evitar efeitos irreversíveis sobre os recursos naturais.

Este Decreto dispõe ainda, no seu art. 18.º, que “a entidade governamental responsável pela gestão ambiental deverá proceder com regularidade à inspeção e fiscalização das atividades de monitoramento levadas a cabo pelo proponente com vista a garantir a qualidade do ambiente” e que esta entidade “poderá ordenar a realização de auditorias ambientais para atividades já em curso que não se submeteram ao processo de avaliação do impacto ambiental das quais possam resultar danos para o ambiente”.

#### **4.3.5. Turismo costeiro**

São Tomé e Príncipe está referenciado como um destino turístico por excelência com muitas potencialidades por desenvolver. Dados da Direcção-Geral do Turismo (DGT) fornecidos pelo Serviço de Migração e Fronteiras (SMF), revelam um crescimento de 10 a 12% de turistas por ano, de 2011 à 2015. Em 2014, o sector de viagens e turismo contribuiu para o PIB numa percentagem de 14% e gerou 5.500 empregos diretos, correspondendo a 5.9% de emprego total em STP (World Travel and Tourism Council, 2015). O turismo é um setor que tem grandes potencialidades de expansão, mas é extremamente vulnerável aos impactos das mudanças climáticas, nomeadamente no que respeita à erosão das praias.

Recentemente, a Direcção-Geral do Turismo (DGT) iniciou uma nova abordagem de desenvolvimento do Turismo em São Tomé e Príncipe, tendo em vista o conhecimento das potencialidades, a definição da natureza e a avaliação dos benefícios esperados de uma atividade reputada como alternativa às fontes tradicionais de emprego, bem como a

diversidade das suas exigências e a influência multissetorial a que está sujeita. Sequentemente, um Plano Estratégico do Turismo (já na fase de elaboração, em colaboração com o Banco Mundial) servirá de elemento de referência para o desenvolvimento do setor, e na luta contra:

- Erosão costeira e destruição de infraestruturas costeiras;
- Destruição de praias com alto potencial turístico;
- Destruição de vegetação;
- Aumento da erosão do solo;

## Capítulo 5 - Enquadramento Jurídico

O Decreto Legislativo n.º 372, de 7 de outubro de 1950, regulamentado pela Portaria n.º 1:457 de 7 de outubro de 1950, dispõe no artigo 1.º que os Serviços de Marinha da Colónia, abrangem a Capitania dos Portos e a Delegação marítima do Príncipe a fiscalização da extração de areia e calcáreo das praias.

Ora, até ao presente momento, não existe qualquer outro diploma legislativo que tenha atualizado nem a estrutura orgânica nem as competências deste serviço.

Outrossim, é que este aparece na estrutura da Guarda Costeira, mas o artigo 6.º da Lei n.º 09/2012, Lei Orgânica das Forças Armadas, publicada no DR n.º 47, de 17 de março, dispõe que a Forças Armadas compreende o Estado-Maior das Forças Armadas (EMFA); os dois Ramos das Forças Armadas, a saber o Exército e a Guarda Costeira (GC) e os órgãos militares de comando das Forças Armadas. Acrescenta o n.º 2 que “os órgãos militares de comando das Forças Armadas são o Chefe do Estado-Maior das Forças Armadas e os Comandantes dos Ramos”.

E no que refere à Guarda Costeira propriamente dita, o artigo 55.º do mesmo diploma reza que “A Guarda Costeira é um Ramo das Forças Armadas, destinada a defesa e proteção dos interesses económicos do país no mar sob a jurisdição nacional”. Relativamente à sua estrutura, diz o artigo 57.º que a Guarda Costeira compreende o Comandante da Guarda Costeira; o Gabinete de Comandante, o Comando e Operações Navais, e a Unidade de Apoio.

Não há qualquer referência à Capitania dos Portos, que continua a existir como um serviço que emite licenças, fiscaliza as praias, etc.

Facilmente se constata que o Serviço de Capitania dos Portos de São Tomé e Príncipe, que está na dependência direta do Comandante da Guarda Costeira, é um serviço ilegal, que pese embora previsto no diploma legislativo n.º 372 de 1950, deixou de ter existência legal nos dias de hoje, uma vez que nas estruturas das FA este não está previsto, e muito menos nos diplomas relativos à estrutura orgânica do Ministério da Defesa, enquanto parte da estrutura governativa, como se pode inferir no Decreto-lei n.º 1/2015, Lei Orgânica do XVI Governo Constitucional, publicado no DR n.º de 4 de janeiro, nem na conjugação deste

com o Decreto Presidencial n.º 16/2016, relativo à remodelação do XVI Governo Constitucional, publicado no DR n.º 152 de 20 de outubro, ou com o Decreto-Lei n.º 04/2016, Orgânica do Gabinete do Primeiro Ministro e dos Ministérios do XVI Governo Constitucional, publicado no DR n.º 76 de 04 de Julho.

Outro exemplo do desfasamento das estruturas orgânicas dos serviços e da realidade das atividades que desempenham, pode ser encontrado na alínea c) do n.º 3 do artigo 123.º do Decreto-Lei n.º 04/2016 (Orgânica do Gabinete do Primeiro Ministro e dos Ministérios do XVI Governo Constitucional, publicado no DR n.º 76 de 04 de Julho), relativo à natureza e competências da DGRNE, uma vez que esta alínea dispõe que a DG tem entre outros o Departamento de Geologia, que no organograma anexo ao diploma aparece como uma Direção, além de ter também atribuições na área das minas, com a denominação final de Direção de Geologia e Minas, e na qual compreende dois sectores, o de hidrogeologia e Inertes. Ora, o artigo 3.º do Decreto n.º 35/99, Lei Extração de inertes, publicado no DR n.º 12 de 30 de novembro, dispõe que “é da competência do sector vocacionado do Ministério da Defesa, a emissão de licença para extração dos inertes. Até ao presente momento, entende-se, a Capitania dos Portos nos termos do Decreto Legislativo n.º 372, de 7 de outubro de 1950, como o “sector vocacionado”. Mas este serviço da Capitania dos Portos, não encontra amparo legal nas legislações atuais, pelo que está claro o problema da legitimidade da emissão das licenças por um serviço colonial que não tem previsão legal nos diplomas vigentes relativos às estruturas orgânicas da Administração Pública nos dias de hoje.

Sou do entendimento e isso é facilmente constatável, que os serviços do Ministério da Defesa não têm aptidões e muito menos competências técnicas para analisar e autorizar os pedidos e as correspondentes emissão de licenças, uma vez que não possuem pessoal com qualificação para o efeito que se encontram na sua maioria afeto ao Ministério dos Recursos Naturais.

### **Quadro legal**

- a) Lei Base do Ambiente, Lei 10/99, de 15 de abril;
- b) Regulamento da Capitania dos Portos, Diploma 372, de 07 de Outubro de 1950;
- c) Decreto de extração de inertes – D/L -35/99, de 30 de Novembro.

A legislação existente não regulamenta uma série de situações, pelo que, por um lado, há uma grande omissão legislativa, que nos conduz ao conflito de competências entre instituições, limitação de meios técnicos e materiais para a fiscalização, monitorização e seguimento do processo de extração ainda que legal, e por outro lado, a fraca sensibilidade da população para a valorização dos recursos naturais, impossibilitando assim a gestão equilibrada dos mesmos e conseqüentemente a promoção do desenvolvimento sustentável de São Tomé e Príncipe.

Ao longo deste trabalho, tem-se abordado a problemática de falta de uma legislação consolidada, uma vez que há conflitos de competências e atribuições entre várias instituições do Estado.

Estas lacunas e omissões têm contribuído sobremaneira para a fraca atividade de fiscalização e de implementação das medidas que visam por cobro aos atos de extração ilegal de inertes.

Como um país marítimo, e membro de varias organizações internacionais, STP assinou e ratificou várias convenções, relacionadas com o Direito do Mar e atividades conexas.

Uma análise ao ordenamento jurídico relativo aos Recursos Naturais pode-se discriminar:

Ao nível internacional:

- ✓ Convenção sobre a Desertificação, Dec. Presidencial nº 4/98, de 31 de dezembro;
- ✓ Convenção sobre a Biodiversidade, Dec. Presidencial nº 5/98, 31 de dezembro;
- ✓ Convenção sobre a Mudanças Climáticas, Dec. Presidencial nº 6/98, 31 de dezembro;
- ✓ Protocolo de Quioto, Dec. Pres. n.º 9/2008 de 19 de maio;
- ✓ Convenção de Estocolmo (POPs), Dec. Presidencial n.º 3/2006;
- ✓ Convenção sobre a Espécies em Extinção (CITES), Adesão em 09 de agosto de 2001;

- ✓ Convenção sobre a Espécies Migratórias (CMS), Adesão em 01 de dezembro de 2001;
- ✓ Convenção sobre a Viena e Protocolo de Montreal (OZONO), Adesão em 09 de novembro de 2001;
- ✓ União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), Adesão 2004;
- ✓ Convenção sobre Zonas Húmidas de Importâncias Internacionais (RAMSAR), Adesão em 21 de dezembro de 2006;
- ✓ Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, ratificado em 1987.

Em relação a ordem jurídica interna, temos:

- ✓ A Lei de Base do Ambiente, Lei n.º 10/99, de 31 de Dezembro;
- ✓ Lei da Conservação da Fauna, Flora e Áreas Protegidas, lei n.º 11/99, de 31 de Dezembro;
- ✓ Regulamento sobre o Processo de Avaliação do Impacto Ambiental, lei n.º 37/99, de 30 de Novembro;
- ✓ Extração de Inertes nas zonas costeiras e Rios, Decreto n.º 35/99, de 30 de Novembro
- ✓ Sistema de Registo Obrigatório de Resíduos, 36/99, de 30 de Novembro;
- ✓ Pescas e Ambiente Aquático, Lei 9/2001, de 3 de Novembro;
- ✓ Florestas, Lei n.º 5/2001, de 31 de Dezembro;
- ✓ Parque Natural Obô de S. Tomé, lei n.º 6/2006, 29 de agosto
- ✓ Parque Natural Obô de Príncipe, lei n.º 7/2006;
- ✓ Lei das Águas, Decreto nº 5787 – III, de 18 de Maio de 1919 –“Lei da Água”, publicado no DR n.º 98, I Série;
- ✓ Taxa do Impacto Ambiental, Decreto-Lei n.º 7/ 2007, de 4 de Novembro;
- ✓ Proteção de Espécies, Decreto - Lei n.º 8/2014, Regulamento sobre a Captura e Comercialização das Tartarugas Marinhas e seus produtos;
- ✓ Capitania dos Portos, que é a Polícia marítima, regulamentada pela Portaria n.º 1457, de 7 de Agosto de 1950.

As autoridades nacionais através dos setores competentes e a sociedade civil organizada falam muito sobre a criação de novas leis, mas, apesar de constituir um

problema as lacunas e omissões de vários diplomas, nomeadamente a falta de uma definição clara das atribuições e competências das instituições, o mecanismo de condução dos processos, a questão maior está relacionada com a conduta, principalmente dos que têm a missão de implementar as leis e fiscalizar os recursos naturais, que ao não adotarem comportamentos de combate, aliando-se aos infratores, os quais constituem o maior entrave ao processo de proteção dos recursos naturais.

A política e burocracia cultivada nos são-tomenses faz com que não haja muitas das vezes as regras e funcionalidade das leis, pois muitos baseiam nas filiações partidárias para tirarem benefícios sobre determinadas situações.

### **5.1. A proposta de lei de inertes**

Face a problemática da extração dos inertes em STP e as lacunas legislativas existentes, na prossecução das ações delineadas pela DGRNE através da sua direção de Geologia e Minas, foi criada uma equipa do Ministério dos Recursos Naturais e Ambiente que elaborou uma proposta de Lei de Inertes. A referida proposta foi submetida ao Governo para apreciação de modo a ser posteriormente encaminhada à Assembleia Nacional para discussão e aprovação.

Em termos de natureza jurídica, evolui-se de um Decreto para uma Lei, o que é demonstrativo da assunção por parte do poder político do problema de extração ilegal, que não é só do Governo, mas também da Assembleia Nacional. Acresce-se a isso, a necessidade de elevar-se determinadas condutas a categoria de crimes, pelo que é necessário o envolvimento do órgão legislativo.

Mas é de realçar que a Lei n.º 6/2012, Código Penal de STP, contem uma norma prevista no n.º 4 do artigo 334.º, em que tipifica o crime de “danos contra a natureza e extração ilegal de inertes”, que tem uma moldura penal de até 4 anos, ou com pena de multa até 300 dias.

A proposta de lei, na parte das disposições gerais, introduz novas temáticas e alarga conceitos como o de inertes, o seu âmbito de aplicação (cfr. artigos 5.º à 10.º). Outra inovação está relacionada com os mecanismos da exploração que não existiam, além da exigência de requisitos gerais e específicos para atribuição de licenças e autorizações para

extração de inertes, e de clarificação a quem pode ser atribuída essas mesmas licenças (superior á 500m<sup>3</sup>) e autorizações (inferiores á 500m<sup>3</sup>).

Melhorou-se consideravelmente as condições e os procedimentos de atribuições de licenças e autorizações, dando possibilidade de recurso em caso de indeferimentos dos pedidos e atribui-se legitimidade a qualquer cidadão e ONG (Organização Não Governamental) de denunciarem os casos de infração que constatarem.

No que toca às sanções, no Decreto em vigor prevêm-se multas numa terminologia errada, uma vez que estamos em sede de uma legislação de cariz administrativo, mas que fica resolvida na proposta de alteração, uma vez que nesta prevê-se “*coimas*”, além de se alterar a forma de distribuição das receitas arrecadas no âmbito da lei com as sanções, com bastante prejuízo para o Fundo do Ambiente, que deixa de beneficiar das mesmas coimas; pesa embora o Fundo conste da lista das definições.

O Decreto em vigor refere que a competência de emitir autorizações e licenças é da Capitania dos Portos (CP), instituição afeta ao Ministério da Defesa e Ordem Interna, e que tem a obrigação de comunicar à Direção de Ordenamento do Território e Meio Ambiente (DOTMA), a DGRNE, Direção do Turismo e Hotelaria (DTH) e as Câmaras Distritais, e cabendo à fiscalização a todos os outros em conjunto. Pese embora conste da lei, na prática estas ligações e informações não se verificam, uma vez que a entidade emissora das licenças (CP) além de não comunicar, realiza de igual modo e por se só as ações de fiscalização que deve ser realizada em conjunto pelas entidades acima referidas.

Na nova proposta de lei, tanto a competência para emissão de licenças e autorizações, bem como a fiscalização, serão exercidas pela mesma entidade, a DGRNE, que poderá solicitar a colaboração de outras entidades quando no âmbito da fiscalização assim o entenderem. Esta proposta encontra-se na fase de análise, discussão e aprovação em sede de comissão especializada da Assembleia Nacional, pelo que é provável que entre em vigor antes do fim da atual legislatura que termina em outubro de 2018.

A referida proposta, que em relação a atual, trará melhorias significativas, contudo não resolverá por completo o problema, pois deve-se trabalhar muito mais na componente da sensibilização e educação para que haja uma mudança de atitudes e comportamentos das pessoas face a utilização dos recursos naturais.

Ainda na ótica de preservar, conservar e proteger, os recursos naturais de STP, foi criado a mando do Governo uma equipa para elaboração e criação de diplomas legais que venha ajudar regularizar, proibir e punir os infratores a fim se recuperar o estado normal da natureza nomeadamente das orlas costeiras.

## **5.2. Responsabilidade do Estado como Entidade reguladora**

O Estado são-tomense exerce a sua soberania sobre todo o território nacional e consequentemente nos recursos naturais nele existente, mediante o disposto no n.º 2 de art. 4.º da Constituição da República- Lei 1/2003 de 29 de janeiro.

Nesta ótica deve o Estado velar pela utilização racional dos recursos, bem como a aplicação de políticas estratégicas de ordenamento do território, pelo que na qualidade de órgão soberano deve fazer cumprir as Leis e as Normas, punindo os infratores; contudo antes de qualquer decisão de punição, esforços devem ser envidados no sentido de desenvolver -se atividades preventivas, tais como:

- Aumentar a sensibilização e o conhecimento acerca do valor e benefícios da gestão integrada dos recursos naturais;
- Identificar e implementar ações dirigidas às causas específicas dos impactos negativos e das ameaças à saúde humana e ao ambiente resultante de más práticas da extração de areia;
- Cria as bases para a mobilização de recursos e parceiros, incluindo do setor privado, para a implementação de projetos específicos que resolvam os impactos negativos e as ameaças à saúde humana e ao ambiente resultante das más práticas de gestão desse recurso, (areia).

Tendo em vista a vulnerabilidade e a fragilidade das áreas costeiras impõem-se a necessidade de uma utilização adequada do seu espaço, desta forma o Governo implementou a ENPAB (ESTRATÉGIA NACIONAL E PLANO DE AÇÃO SOBRE A BIODIVERSIDADE) que tem como objetivos fundamentais:

- a) A conservação da biologia costeira e marinha valendo-se do ordenamento espacial da zona costeira e gestão sustentável dos seus recursos;
- b) Sensibilização das populações que residem nas zonas costeiras;

- c) Monitorização das ações de proteção e conservação de áreas costeiras;
- d) Criação de um parque marinho nacional;
- e) Estudos dos recursos haliêuticos;
- f) Gestão sustentável da zona económica exclusiva.

Porquê uma área marinha protegida em STP?

É urgente a criação de áreas marinhas protegidas (AMP) porque só com o mesmo o Governo conseguirá proteger as espécies em vias de extinção e os ecossistemas marinho, ou seja a AMP pode ser uma resposta a diversos problemas.

Estando perante uma situação de degradação ambiental importante, a necessidade de conservação resultará de uma simples constatação dessa mesma necessidade. Esta constatação é, normalmente, feita quando a «erosão» da biodiversidade e dos serviços ecológicos tem já impactos socio-económicos negativos sobre as comunidades em questão, mas ainda há esperança de remediar a situação. Isto porque o governo já começou a obra de requalificação de algumas orlas costeiras (neste caso a marginal e estrada de São Gabriel, Ribeira Afonso e Santa Catarina).

Muitas das vezes, usos múltiplos realizados por grupos com interesses diversos, como sejam residentes costeiros permanentes e utilizadores migrantes, criaram situações de sobre exploração de recursos devido ao livre acesso e ao número excessivo de utilizadores. Neste caso, a diminuição dos recursos leva a que certos atores reivindiquem uma alteração no modo de gestão dos recursos.

As AMP têm como objetivo a proteção efetiva de áreas da costa, representativas dos principais ecossistemas, habitats e espécies (incluindo espécies ameaçadas e com valor económico), garantindo o seu uso sustentável e a preservação da diversidade biológica, cultural, estética e histórica. Tais áreas deverão ser consideradas como espaços naturais, em que um apurado exercício de ordenamento permite uma gestão racional equilibrada entre os diversos interesses e onde as vertentes conservação, exploração pesqueira, turismo, entre outros usos, se desenvolvem segundo uma perspetiva otimizada de desenvolvimento sustentável.

A procura e o aumento do consumo de espécies marinhas, deixou as populações ou stocks de algumas espécies num elevado grau de vulnerabilidade. Por isso há necessidade de agir de forma a ter um oceano mais sustentável.

Neste contexto, e para lidar com os riscos da degradação dos ecossistemas marinhos e costeiros, a exploração excessiva dos recursos naturais e perda da biodiversidade, e para reforçar a colaboração entre os países da costa atlântica da África, foi adaptada em 1981 a Convenção de Abidjan, que aborda a Cooperação Proteção e Desenvolvimento do Ambiente Marinho e Costeiro da região Oeste Africano, Central e do Sul.

Nesta Convenção, o seu artigo 11.º, sob a epígrafe “Áreas Especialmente Protegidas”, especifica que as partes contratantes deverão tomar, individual ou conjuntamente, conforme o caso, todas as medidas apropriadas para proteger e preservar os ecossistemas raros e frágeis, bem como os habitats de espécies sobre exploradas, ameaçadas ou protegidas, e a vida marinha.

Para o efeito, as partes contratantes tomarão as medidas necessárias para estabelecer Áreas Protegidas, como Parques e Reservas, e para proibir e controlar qualquer atividade suscetível de ter efeitos adversos sobre as espécies, ecossistemas ou processos biológicos nestas zonas.

A Rede de Áreas Protegidas de Africa Central (RAPAC), com os seus parceiros, em apoio dos Estados, lançou um programa de trabalho estratégico sobre áreas marinhas protegidas na África Central.

Vai estabelecer uma linha de base, identificar locais ecologicamente significativos e desenvolver um roteiro para construir uma rede regional de Áreas Marinhas Protegidas (AMP) representativas, funcional e coerente até **2020**, em conformidade com os compromissos internacionais dos Estados.

É neste sentido, e no quadro da missão de Atualização/Revisão dos Planos dos Parques Naturais de São Tomé e Príncipe, que a equipa do RAPAC em estreita colaboração com o complexo turístico do Club Santana, a Direção Geral do Ambiente, a Direção das Pescas e a Associações dos Pescadores do distrito de Cantagalo, reuniram as suas preocupações comuns e juntando os seus esforços, assumiram a necessidade da criação de uma Área Marinha protegida (AMP) na região do ilhéu Santana.

Para o efeito, e celebrando assim o Dia Mundial dos Oceanos, foi feita uma apresentação sobre a criação da referida área no dia 08 de Junho, nas instalações do Club Santana.

### **5.3. Perspetivas políticas do Governo**

Atendendo as perspetivas do Governo de STP, para mitigar o problema da crescente procura de areias que tem levada a sua extração ilegal e a consequente erosão costeira, prevê-se como possibilidade:

- a) Importar areia de países vizinhos; contudo a experiência de Cabo Verde, em que a importação da areia teve como consequências espécies invasoras junto a areia importada, condicionou a sua implementação;
- b) Construção de casas em argila (casas de barro); apesar de ter havido uma zona piloto no distrito de Lobata, esta por sua vez não teve resultados satisfatórios devido a cultura e o hábito do povo que recusou habitar nestas casas, pelo que a ideia, não tendo sido abandonada, está suspensa;
- c) A trituração de rochas para o fabrico de areias, uma experiência a ser implementada ao nível nacional por duas operadoras estrangeiras, com resultados consideravelmente positivos.

Dadas as potencialidades oferecidas pelo Mar, o XVI Governo, remodelou-se e alargou as competências do Ministério das Finanças, que além do Comércio, assumiu a Economia Azul, uma economia virada para o mar. Tanto é que já trouxe para o país alguns consultores Portugueses, e um especialista Alemão a fim de fazer uma abordagem sobre as relevâncias da economia marítima aos quadros da Administração Pública.

São cada vez mais evidentes os desafios que impõem o mar às nações insulares, bem como são enormes as oportunidades que oferece aos mesmos. Neste sentido o XVI Governo Constitucional, no seu programa para a legislatura 2014-2018, decidiu adotar algumas medidas como, dinamizar a execução da Estratégia Nacional para o Mar, promovendo a mobilização dos setores científicos e empresariais, ligados ao mar, e da sociedade civil em geral, assente na promoção do crescimento económico, numa visão integrada sobre os vários setores, no princípio do desenvolvimento sustentável e da

preservação da natureza, e assumindo o enquadramento internacional das políticas, em especial ao nível da Política Marítima Europeia.

A degradação das praias e principalmente a marginal da cidade de São Tomé, constitui uma grande preocupação do Governo, devido ao fenómeno de descaracterização paisagística e ambiental vigente, facto este de se tornar necessário a preservação das orlas costeiras, que constituem dentro do plano do Governo, um dos pontos de desenvolvimento da economia do país, principalmente na área do turismo costeiro.

#### **5.4. Ações desenvolvidas no quadro da adaptação as Mudanças Climáticas para as Zonas Costeiras**

Cerca de 70% da população santomense vive nas ZC e depende dos recursos marinhos e costeiros para a sua sobrevivência. No entanto nas últimas décadas, tanto os recursos marinhos e costeiros, assim como as Comunidades Costeiras, se transformaram em alvos extremamente vulneráveis face aos fenómenos das mudanças climáticas que têm vindo a ocorrer com mais frequência e maior intensidade.

Os principais fenómenos que têm afetado as comunidades costeiras em STP, são as fortes turbulências marítimas com a conseqüente inundaçãõ marítima e destruição das habitações e dos materiais de trabalho dos habitantes, nomeadamente as canoas dos pescadores, inundações pluviais e fluviais causadas pelas fortes chuvas e pelas cheias dos rios e a forte erosão costeira entre outros.

A elevação do nível do mar é uma realidade ao nível nacional. A ocupação desordenada do espaço costeiro e a utilização irracional dos seus recursos associada a fragilidade dos seus ecossistemas e aos fenómenos naturais causados pelas mudanças climáticas, têm tornado o litoral do país de forma geral, e em particular as comunidades costeiras, numa zona muito ameaçada para os seus habitantes e para as infra-estruras económicas e sociais localizadas nas mesmas.

Entretanto estes aspetos constituem preocupação para as autoridades do país, o que levou ao Governo encetar contactos junto aos seus parceiros de desenvolvimento com vista

a implementar projetos e ações que visam a mitigar os impactos das alterações climáticas tendo em conta, as recomendações saídas da Conferência sobre o clima em Paris<sup>9</sup>.

Com a implementação do projeto “*Adaptação Às Mudanças Climáticas para as Zonas Costeiras em S.Tomé e Príncipe (PAMCZC)*”, varias ações foram desenvolvidas no sentido de se conhecer em detalhes a evolução dos efeitos das alterações climáticas nas zonas costeiras.

Neste âmbito, foram elaboradas cartas satelitárias da evolução da linha da costa que mostram que o país tem vindo a perder uma parte considerável do seu espaço terrestre costeiro desde 1958, estando cada vez mais ameaçada todas as infra-estruturas construídas no litoral, com o principal destaque para as vias de acesso e habitações localizadas perto da costa e os meios de subsistência das pessoas que habitam nestas zonas.

No domínio da tecnologia foi adquirido e instalado no Instituto Nacional de Meteorologia (INM) o sistema o **FRONTLINE-SMS**<sup>10</sup>, que permite a disseminação de informações sobre o estado de tempo através de um computador para vários grupos de telemóveis ao mesmo tempo utilizando a rede móvel da CST. Este sistema também foi instalado na sede do Comité Nacional de Prevenção e Respostas às Catástrofes (CONPREC) que tem estado a jogar o papel de disseminador das informações meteorológicas para diferentes instituições, pessoas e grupos alvos.

Ainda no concerne as atividades, o PAMCZC procedeu a realização de um estudo em parceria com a instituição inglesa **MetOffice**<sup>11</sup>, com vista a identificação de possíveis locais com potencialidade para a instalação de um Radar Meteorológico, tendo sido identificado três locais, nomeadamente nos Aeroporto de S. Tomé, Santa Catarina e Ribeira Afonso. Após as análises orográficas e conclusão efetiva da realidade do país, o estudo concluiu que o melhor local é o aeroporto de São Tomé.

No domínio de formação, um conjunto de técnicos de diferentes instituições nacionais foram formados em técnicas de utilização de drones para a recolha de fotografias aéreas, igualmente foram capacitados como observadores meteorológicos no domínio de

---

<sup>9</sup> Cop 21: Conferência do clima realizada em Paris 2015, com objetivo de limitar nos países os efeitos das alterações climáticas.

<sup>10</sup> O FRONTLINE-SMS é um sistema que transforma um laptop e um telemóvel ou modem num hub de comunicação facilitador para estruturar a comunicação entre membros de uma rede de trabalho e o público.

<sup>11</sup> MetOffice -Uma abreviação de Meteorological office-Escritório de Meteorologia.

meteorologia marítima. O estágio teve a duração de quatro meses no Instituto Português do Mar e Atmosfera de Portugal (IPMA) em Lisboa.

Houve também visitas de intercâmbio entre membros dos Comités de Gestão de Riscos Comunitários; trocas de experiências nos domínios de manutenção das obras de adaptação que foram realizadas nas comunidades no âmbito do projeto; troca de experiências na utilização de técnicas de primeiros socorros; troca de experiências e sensibilização sobre comunidades limpas e formas de limpeza nas praias, assim como na proteção natural e não só das costas.

Como medida de proteção em termos infraestruturais foram construídos e adaptados murros de contenção e diques em várias localidades costeiras e valas de drenagem nos rios, tanto na Ilha de São Tomé como na Região Autónoma do Príncipe; por outro lado, foram introduzidas plantas adaptáveis aos locais costeiros nomeadamente, coqueiros, caroceiros, pequenos arbustos, cafezeiros, e plantas rasteiras para protegerem os diques contra a erosão e elaborou-se as cartas de riscos juntamente com a população.

## Capítulo 6 - Considerações finais

### 6.1. Conclusões

Atualmente existe uma grande preocupação mundial com a proteção do ambiente, com vista a evitar as alterações climáticas, e o Banco Mundial e outros parceiros de desenvolvimento têm apoiado STP, na luta pela prevenção e proteção, da flora e fauna marítima, mas muito ainda está por fazer;

A zona costeira de STP contém uma grande biodiversidade, constituída por uma fauna e flora abundantes. Há alguns anos, existiam inúmeras baías arenosas que constituíam todo um sistema de praias ao longo da costa. A extração excessiva e desregrada de areias fez com que nos dias de hoje, a maior parte da costa se tenha tornado rochosa e com relevo bastante acidentado;

A fragilidade da legislação e a falta de afirmação das instituições, espelham a dificuldade e a discordância entre as mesmas de lidar com o fenómeno de extração ilegal conhecida no país como “*roubo de areia*”, o que poderá acarretar custos para o futuro ambiental do país.

São evidentes os prejuízos que decorrem da intensificação das atividades de extração ilegal de areias. Por exemplo, no ramo hoteleiro e turístico, tem posto em causa os esforços de publicitação das cadeias turísticas, e os riscos ambientais associáveis a este tipo de atividade são notáveis, e poderão vir a ser in comportáveis. E se já é preocupante a extração enquanto fenómeno isolado, que se assume como uma verdadeira ameaça paisagística e assimétrica, daí que possa haver maior apreensão e punição dos infratores desse ato.

A biodiversidade marinha e as áreas marinhas protegidas têm um lugar privilegiado, figurando por sistema dentro das estratégias dedicadas àquele fim, seja para proteger os *habitats* de espécies raras ou ameaçadas, ou os ecossistemas onde se desenvolvem.

Todas as vozes dos diferentes sectores ligados ao mar em diversos países são unânimes em dizer que os recursos marinhos, de uma forma geral, encontram-se num avançado estado de degradação. No entanto, desde sempre que os oceanos sustentam a

humanidade. Todos os dias, os ecossistemas costeiros e marinhos dão origem á produtos que usamos sem pensar, como alimentos, materiais, inertes, medicamentos, cosméticos e milhares de quilómetros de recreio e lazer para alguns turistas cujo único desejo é estar perto ou no mar. E apesar da consciência ambiental e do conhecimento científico terem feito progressos notáveis, há, de facto, ainda muito por fazer, pois, o homem tem usado o mar acreditando que este é um recurso infinito e inesgotável.

A falta de dados fiáveis continua a ser um dos maiores problemas na elaboração de trabalho de investigação para os estudantes académicos.

Com o passar do tempo, tendo em conta o crescimento da população e o escassear dos recursos naturais, torna-se necessário a proteção das zonas marítimas legais e internacionalmente reconhecidas, de forma a evitar que haja exploração abusiva destes recursos principalmente (a areia), como é o caso da praia pomba e praia lagarto que já não se observa a presença de areia.

## **6.2. Recomendações**

Como a forma de melhorar a dinâmica dos serviços institucionais relativamente a problemática da extração de areia no País recomendo o seguinte:

- ✓ Dotar o país de legislações e regulamentações específicas;
- ✓ Criar planos estratégicos de implementação das alternativas a uso da areia nas obras de construção civil, para que este recurso não seja utilizado em quantidade excessiva e sem controlo;
- ✓ Estabelecer com os países de características similares intercâmbios de troca de experiências nesta matéria;
- ✓ Realizar campanhas de sensibilização ou introduzir nos currículos escolares programas que visam inculcar nos mais novos a necessidade e a importância da proteção ambiental;
- ✓ Utilização dos órgãos de comunicação social para massificar as campanhas e os ensinamentos sobre as temáticas relacionadas com o ambiente;
- ✓ No caso do litoral, fazer estruturas de quebra-mar para diminuir a energia das ondas nos dias de forte turbulência marítima e evitar a inundação marítima das comunidades;

- ✓ Realizar formação contínua dos quadros das instituições vocacionadas para a fiscalização, monitorização e proteção do ambiente;
- ✓ Elaborar estudos de potencialidades e características da geologia costeira.

## Bibliografia

- D'Oliveira Martins, Afonso, Texto Básico de Direito do Mar, 2ª Edição (Associação Académica de Faculdade Direito de Lisboa) Lisboa 2000.
- Ballast Water Management Convention, (IMO - International Maritime Organization), London, 2005.
- G. Carla, Alteração Climática e Desenvolvimento Limpo, Cooperação entre Portugal e os PALOP, 1ª Edição (Fundação Calouste Gulbenkian), Janeiro 2010.
- Direção-Geral da Política de Justiça. Ministério da Justiça. Portugal, (Código Penal Santomense, Lei nº 6), 1.ª Edição. Novembro 2012.
- Constituição da República Democrática de S. Tomé e Príncipe
- Convenção de Montego Bay – 1982
- Decreto-Lei 35/99 de 30 de Novembro
- GUEDES, Armando – *Direito do Mar*. 2ª ed. Coimbra: Coimbra Editora, 1998.
- LAINS e SILVA, H., 1958. Estado Atual da Carta Ecológica de S.Tomé e Príncipe. Esboço da Carta da Vegetação Natural e Esboço da Carta de Aptidão Cacaucicola. Lisboa.
- Lei Base do Ambiente - Lei 10/99
- C. Ribeiro. Marta, A Proteção da Biodiversidade Marinha Através de Áreas Protegidas nos Espaços Marítimos sob a Soberania ou Jurisdição do Estado (O caso Português), 1ª Edição (Coimbra Editora, 2013).
- Ministério dos Recursos Naturais e Ambiente, Plano Nacional de Ação Nacional para Adaptação às Mudanças Climáticas, São Tomé, 2011: 30- 125.
- Munhá, J., Caldeira, R., Madeira, J., Mata, J., Afonso, R., 2007: 5. Geologia da Ilha de São Tomé. Notícia Explicativa da Carta Geológica na Escala 1:25000. Lisboa: Cooperação Portuguesa e IPAD – Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento.
- C. Mariana, L. Bastien, A. Ernâni, P. João, C. Jorge, B. Mahadevi, L. Maria, S. Sofia; Manual de Educação Ambiental, Ecologia e Ambiente, ONG Marapá, Novembro 2009:12-14
- Programa do XVI Governo Constitucional da República Democrática de São Tomé e Príncipe para o ano 2017.

- T.S. Susana, *Direito da Energia 1.ª Edição* (Coimbra Editora: 2011).

Internet:

<http://memoria-africa.ua.pt/Catalog/ShowRecord.aspx?MFN=163318>

<http://www.ciencia viva.pt/img/upload/AreiasFINAL23Jan.pdf>, pesquisado em 05 de fevereiro de 2018.

<https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.recursosnaturais.ufcg.edu.br%2Fdownloads%2Flucianogomesdeazevedo.pdf>

## **Anexo 1 - Casos de Estudo A**

### **i. “Camada Distrital de Lobata vs Cidadã Maria na Praia de Micoló”**

Enquadramento factual

A cidadã Maria (nome fictício) é detentora de um lote de terra e com título emitido pelo Estado, nomeadamente a Direção de Agricultura, para edificar um empreendimento turístico.

Esta por sua vez começou a extrair no referido espaço uma quantidade exorbitante de areia comercializando-as para uma empresa e algumas pessoas individuais.

No entanto, a Câmara Distrital de Lobata, enquanto poder local, ao tomar conhecimento deste facto, encetou diligências tendo mandando parar a atividade. De seguida contactou a Direção-Geral dos Recursos Naturais e Energia (DRNE) e a Capitania dos Portos (Marinha), direções estas que têm o poder e o controlo no processo de licenciamento para extração de inertes (areia).

A Câmara teve também apoio dos moradores que por sua vez alegaram o perigo de saúde na comunidade, devido ao encharcamento (água poçada) com mosquitos que trazem doenças, pelo que barricou a única via de acesso não deixando passar os camiões de areia, o que motivou a deslocação de dois Ministros ao local. Ao constatarem os acontecimentos, esses, concomitantemente tiveram que tomar medidas e mandaram suspender a extração e a respetiva autorização de extração.

Este caso pela sua publicidade, e alguns outros de degradação do ambiente, suscitaram a preocupação urgente de trabalhar na lei de inertes fazendo algumas alterações.

A solicitação do Ministro, a Direção-Geral dos Recursos Naturais e Energia (DGRNE) requereu um parecer sobre o pedido de extração de inertes (areia) por parte da referida cidadã, o que recaiu na pessoa da arguente, na altura estagiária na DGM.

O certo é que antes de analisado o pedido e de tomada de qualquer decisão, a cidadã em causa iniciou o processo de extração, o que no nosso entender, configura-se uma situação clara de ilegalidade.

### **1. Contextualização:**

A extração de areia obedece um procedimento em que intervêm vários serviços, nomeadamente, da Capitania dos Portos (Marinha) da Direção-Geral dos Recursos Naturais e Energia e das Câmaras Distritais.

No caso, o pedido era de extração de 3000m<sup>3</sup> para edificação de uma obra turística na localidade de Micoló. No entanto, da análise dos documentos, constata-se uma contrariedade na quantia definida entre duas instituições.

#### **I**

É certo que o terreno é propriedade do Estado, no seu domínio público e sob a jurisdição da Câmara Distrital de Lobata, e que foi atribuído à requerente **Maria**, um título de posse provisório para a construção de um complexo hoteleiro.

#### **II**

É notório o contrassenso no conteúdo expresso no pedido feito pela Requerente, que inspira desconfiança, visto que a mesma alega a escavação e retirada de areia para a construção de uma piscina e fossa séptica, o que em regra não é comum, pois, não se começa uma construção iniciando pela **piscina e fossa séptica**.

#### **III**

Conforme o disposto no artigo 4.º do Decreto n.º 35/99 sobre a extração de inertes nas zonas costeiras, publicado no DR n.º 12 de 3 de Agosto, conjugado com o n.º 2 do artigo 28.º da Lei n.º 10/99, Lei Base do Ambiente, a extração de inertes fica sempre condicionada, quando os solos têm elevada fertilidade para fins não agrícolas, bem como plantações, obras e operações agrícolas que provoquem erosão e degradação do solo, o desprendimento de terras, encharcamento, inundações, excesso de salinidade e outros efeitos perniciosos.

#### **IV**

Tendo em consideração a situação geográfica e a proteção do Meio Ambiente, a Câmara Distrital de Lobata com jurisdição territorial na localidade em causa, tem a incumbência de intervir, proibindo ou condicionando o exercício de atividades que ponham em causa a qualidade dos componentes ambientais naturais.

## V

Além disso, antes que fosse emitido o devido parecer e se pronunciasse sobre a solicitação feita, a visada iniciou o processo de extração de areias, pelo que a Câmara Distrital nos termos das competências que lhes estão acometidas pelo artigo 45.º da Lei n.º 10/2005, Lei-quadro das Autarquias Locais, embargou a referida extração.

## VI

Ao extrair a areia sem a autorização prévia da Câmara Distrital, a visada infringiu o disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 25.º do Decreto n.º 35/99, e conseqüentemente sob as medidas de coação previstas no artigo 26.º do mesmo diploma, uma vez que apesar de ter uma autorização da DGRNE, a Câmara Distrital de Lobata ainda não tinha emitido o parecer devido.

### **Conclusão do estudo do caso**

Pelo que se concluiu após análise dos pressupostos factuais e de Direito, e das demais questões tangíveis sobre o assunto em epígrafe, e porque a requerente fez o uso abusivo da autorização que lhe foi concedida, além de ter extraído uma quantia exorbitante de areia, a Câmara Distrital de Lobata, no uso das faculdades que lhe são conferidas pelo artigo 45.º e ss. da Lei n.º 10/2005, Lei Quadro das Autarquias Locais, podia assumir uma de duas posições:

1. Após averiguar e concluir que o ato não acarretou prejuízos para o ambiente, legitimar a extração, e sancionar apenas por falta da autorização prévia da Câmara nos termos da alínea a) do artigo 22.º do decreto n.º 35/99, Lei Sobre a Extração de Inertes, conjugado com o artigo 57.º da Lei n.º 10/99, Lei de Bases do Ambiente;
2. Ou se o ato causou prejuízos de natureza ambiental e de saneamento que poderá culminar em problemas de saúde pública, além de ter havido uso abusivo de uma autorização que não contém dados precisos (uma vez que o documento da Capitania fala de 25 carradas e o da DGRNE de 3000m<sup>3</sup>), suspender em definitivo

e aplicar a coima devida, nos termos dos artigos 25.º, 26.º, 27.º, todos do decreto n.º 35/99, conjugados com os artigos referidos no ponto anterior.

É tudo quanto me cumpre sobre o assunto em epígrafe.

São Tomé, 14 de Junho de 2017.

---

Maria Estela Tavares dos Santos,

Jurista

## **Anexo 2 - Casos de Estudo B**

### **ii. “Militares vs Moradores de Praia Nazaré”**

Em 2016, na localidade da Praia Nazaré, próxima do Aeroporto Internacional, a extração ilegal de areias, originou um conflito entre os moradores e os militares da Guarda Costeira.

Com a obrigação de vigiarem as praias após uma escalada vertiginosa do roubo de areias na grande maioria das zonas costeiras, foram destacados militares que realizam operações de fiscalização de tempo em tempo.

O certo é que esta povoação, foi edificada num terreno arenoso, pelo que os moradores viram na extração de areias uma fonte de receitas. Assim, os jovens na sua maioria começaram a dedicar-se a extração, transformando a zona numa área de garimpo.

Apesar da força militar os jovens da praia Nazaré garantiram na altura que iriam continuar a extração de areia no bairro, porque não têm outra alternativa para ganhar o sustento.

Mas estas escavações para extração de areia, criaram dezenas de poços de água parada e esverdeada na comunidade, que transformaram-se em grandes centros de proliferação de mosquitos, e conseqüentemente o crescimento do paludismo, além de por em causa a existência da própria comunidade.

A partir daquela data, foram implementadas patrulhas permanentes da guarda costeira na localidade, tendo uma delas apreendido no dia seguinte uma carrinha particular que transportava areia a partir da Praia Nazaré. Os populares envolvidos no negócio de venda da areia, reagiram para impedir a detenção da carrinha. O efetivo militar era reduzido, e no meio da confusão um pneu do carro patrulha furou. Reforços militares foram enviados para a localidade incluindo fuzileiros navais.

### **iii. Militares vs População**

Em junho de 2016, um cidadão são-tomense, taxista de profissão, decidiu realizar uma operação de “furto de areia” a luz do dia, numa zona fiscalizada pelos militares.

Coincidentemente, foi abordado por uma patrulha militar, que tendo-lhe dado voz de prisão, este decidiu não obedecer, e pôs-se em fuga, ao que os militares dispararam, e uma das balas atingiram-no nos pulmões. Ato contínuo, acidentou-se tendo capotado coma viatura, e caído ao mar, tendo morte imediata.

Este ato, originou uma grande revolta popular, pois, entenderam os cidadãos que o indivíduo não deveria ser morto por ter furtado dois sacos de areia.

Se é verdade que a vida humana é sempre superior à qualquer outro bem jurídico, em momento nenhum, questionou-se a atitude do falecido que mesmo sendo taxista (tem uma profissão e conseqüentemente um meio de sustento) e que já fora vítima de detenções por partes dos agentes da autoridade, continuou na prática de furto de areias. Neste caso não se pode falar de falta de meio de subsistência, uma vez que o mesmo era taxista. Mas o sentimento de impunidade e porque a coisa pública é nossa e não só pode como deve ser extraviada ou usada ao desbarato, fez com que a população revoltasse contra o poder, tendo retirado o cadáver a força do local do acidente, e transportado por diversas artérias da capital são-tomense, passando pelo Ministério dos Negócios Estrangeiros e que culminou no Ministério da Defesa Nacional.

**Anexo 3 – Fotos das atividades**



